症例報告 I

大動脈周囲リンパ節再発を切除後に長期無再発生存している
RS 直腸癌の 1 例

谷口 正次¹⁾ 加茂 仁美¹⁾ 山本 淳¹⁾ 菅瀬 隆信¹⁾ 吉川 智¹⁾
後藤 崇¹⁾ 中島 健¹⁾ 指宿 一彦¹⁾ 古賀 和美¹⁾ 田中 弘之²⁾

古賀総合病院外科¹⁾, 宮崎大学医学部病理学講座腫瘍・再生病態学分野²⁾

症例は 55 歳, 女性. 1999 年 9 月に直腸癌 (RS-S, type 2, 5.5×4.0cm 大, ss, n4+ (19/49), stage IV) に対して低位前方切除術を実施した. UFT 600mg/日内服にて経過観察中, 術後 2 年 4 カ月の CT 検査で大動脈分岐部左に 3cm 大の腫大リンパ節を指摘された. CEA 値も 19ng/ml と高値で, 大動脈周囲リンパ節再発と診断した. 他部位に再発の所見なく, 左尿管の一部を付けて再発腫瘍を切除した. 切除標本の病理学的検索では adenocarcinoma, metastatic の診断であった. 術後放射線治療 (50Gy) を追加し, 5'-DFUR 600mg/日 + Krestin 内服を 5 年間行った. 再手術後 9 年の現在, 再発の徴候なく健在である. 再発大腸癌に対する化学療法の治療成績は著明に改善されているが, それのみで治癒を得るには至っていない. 孤立性の大動脈周囲リンパ節再発は切除により治癒の可能性もあり, 切除の適応についても考慮すべきである.

索引用語: 直腸癌術後再発, 大動脈周囲リンパ節転移, 長期無再発生存

はじめに

大腸癌術後の孤立性大動脈周囲リンパ節再発は, 比較的希な再発形式で予後は不良であるが, 切除を含む集学的治療により良好な結果が得られた症例の報告も散見される¹⁻⁴⁾. 今回われわれは, 直腸癌術後 2 年で大動脈周囲リンパ節に再発し, 再切除と放射線治療, 化学療法にて 9 年無再発生存中の症例を経験したので, その経過と再切除の適応を中心に文献的考察を加えて報告する.

症 例

患者: 55 歳, 女性.

主訴: CT 画像異常, CEA 高値.

既往歴・家族歴: 特記すべき事なし.

現病歴: 1999 年 6 月に下血で発症し, 大腸内視鏡検査, 注腸造影検査 (図 1a, b) で S 状結腸～RS 直腸に 2 型大腸癌を発見された. 同年 9 月に RS 直腸癌 (RS-S, type 2, 5.5cm 大, ss, n4+ (19/49; n-241 0/1, n-242 3/7, n-251 11/17, n-252 3/5, n-253 0/2, n-280 2/7, n-216 0/10), stage IV) に対して低位前方切

除術を施行した (図 2, 図 3a, b). 術後 1 回 MMC 4mg 静注後, UFT 600mg/日内服で経過観察していた. 術後 1 年目の大腸内視鏡検査で残存直腸にカルチノイド腫瘍 (Rb, post, 13×12mm, sm2, ly0, v0) を発見され, TEM (Transanal endoscopic microsurgery) で切除した. 術後 2 年目の CT で大動脈分岐部左に 1.7cm 大リンパ節を疑われ (図 4a), CEA 値 5.4ng/ml と高値であった. さらに 4 カ月後の CT で大動脈周囲リンパ節は 3cm 大に増大し (図 4b), CEA 値 19ng/ml と上昇した. 直腸癌術後大動脈周囲リンパ節再発と診断し, 他に再発の所見がなかったため, 切除目的で 2002 年 2 月に再入院となった.

入院時現症: 下腹部正中に旧術創を認める他は, 腹部に異常所見なし.

入院時検査所見: CEA 27.9ng/ml の他は, 異常所見なし.

手術所見: 初回手術で下腸間膜動脈は根部で切離され, 下行結腸への血流は中結腸動脈から辺縁動脈で保たれており, その辺縁動脈は再発腫瘍から約 3 cm 離れていたため結腸への血流は温存できた. 再発腫瘍は大動脈分岐部から左総腸骨動脈の外側～

図1 注腸造影検査 (a. 正面像, b. 側面像)
S 状結腸～直腸 S 状部に境界明瞭な 2 型腫瘍像を認めた。

図2 初回手術切除標本肉眼所見
5.5×4.0cm 大, 1/2 周の 2 型腫瘍を認める。

背側にあり, 左尿管周囲に浸潤していた。大動脈から左総腸骨動脈壁に沿って剝離して, 腰動脈, 左尿管 4cm, 左卵巣動静脈とともに一塊に切除した (図 5a, b)。尿管は端々吻合で再建した。

病理組織学的所見: 一塊として切除した大動脈周囲リンパ節および周囲軟部組織に壊死や desmoplastic reaction をともなう中分化型管状腺癌の転移を認めた。腺癌細胞はリンパ節を越えて尿管近傍まで浸潤していた (図 6a, b)。

術後経過: 術後全骨盤傍大動脈領域に 40Gy + 腫瘍摘出部に絞って 10Gy の放射線治療を追加。その後, 5'-DFUR 600mg/日 + Krestin を 5 年間に内服した。再手術後 9 年の現在, 再発の徴候なく健在である。

図3 初回手術切除標本病理組織所見 (HE)
漿膜下層まで浸潤する中分化型腺癌 (a) で, 著明なリンパ管侵襲とリンパ節転移 (b) をともなう。

考 察

再発大腸癌に対する近年の化学療法および分子標的薬の進歩と標準化で平均生存期間は 2 年を超える

図4 腹部造影 CT 検査

術後 2 年目 (a) に見られた大動脈分岐部左の 1.7cm 大リンパ節 (矢尻) が、さらに 4 カ月後 (b) には 3cm 大に増大していた (矢尻)。

図5 リンパ節再発切除標本 (a. 肉眼所見, b. 剖面)
左尿管の一部とともに一塊に切除された標本は 7×5.5cm 大で、大動脈に沿って剥離、切除された (矢印)。

までになっているが、化学療法のみで治癒を得るには至っていないのが現状である。治癒も含めた治療成績の確立した大腸癌術後の肝転移再発、肺転移再発に対する再切除に比して、局所再発やリンパ節再発に対する外科的再切除の意義については議論のあるところである。今回われわれは、直腸癌術後の大動脈周囲リンパ節再発に対して積極的に切除を行い、術後に放射線治療と抗癌剤治療を加えて長期無再発生存中の症例を経験したので報告した。同様に大腸癌切除術後の大動脈周囲リンパ節再発に対して、再切除後に長期生存した症例の報告が散見される¹⁻⁴⁾。

では、どのような大動脈周囲リンパ節再発が再切除の対象、すなわち治癒あるいは長期無再発生存の可能性があるのであろうか。まず、他の非治癒因子の有無について検討してみる。われわれの経験した症例では大動脈周囲リンパ節再発の他には非治癒因子は存在しなかったが、同時に肝門部リンパ節転移も切除して術後 1 年 5 カ月無再発生存中の症例⁴⁾や卵巣転移再発切除後 1 年でさらに大動脈周囲リンパ

節再発を切除して 5 年以上無再発生存中の症例³⁾もみられる。必ずしも他に非治癒因子が存在しないことが必要条件とはなっていないが、他の非治癒因子は既に処理されているか、あるいは大動脈周囲リンパ節再発に対する再切除術を実施する際に同時に処理できることは必要である。

次に、大腸癌原発巣と転移部位の関係はどうであろうか。S 状結腸または RS 直腸癌からの大動脈周囲リンパ節への転移・再発症例で切除後長期生存例が多く報告されている。その理由として待木らは、Jamieson & Dobson によってすでに指摘されていた S 状結腸近傍から直接大動脈周囲リンパ節に向かうリンパ路⁶⁾に加えて、S 状結腸近傍リンパ節から大動脈分岐部リンパ節を経て大動脈周囲リンパ節に至るリンパ流の存在を指摘している⁵⁾。その場合、大動脈周囲リンパ節が所属リンパ節として郭清効果が期待され、再発についても切除により根治が得やすい可能性が考えられる。われわれの症例で考えてみると

図 6 リンパ節再発切除標本病理組織所見
原発巣と同様の中分化型腺癌細胞 (a) が、尿管 (矢印) 近傍まで浸潤していた (矢尻) (b)。

初回手術では下腸間膜動脈根部リンパ節 (n-253) には転移はみられず大動脈分岐部リンパ節 (n-280) 転移陽性で、2 年後に大動脈周囲 (分岐部左) に再発がみられた。RS 直腸癌から大動脈分岐下リンパ節転移を経て大動脈周囲リンパ節に転移再発したことが示唆され、リンパ節転移個数は多くても系統的な郭清で対応できたものと考ええる。ただし、上行結腸癌や横行結腸癌からの大動脈周囲リンパ節再発でも郭清後に長期生存例の報告があり²⁻⁴⁾、大動脈周囲リンパ節再発に対する外科的切除の適応を原発巣の部位で限定するものではない。

最後に、大動脈周囲リンパ節再発切除後の補助化学療法の必要性について検討してみる。術後の補助治療として、本症例では若年で強く根治が望まれることより、後障害の可能性は考えられるが放射線治療と抗癌剤治療、免疫療法を追加した。いずれも術後 9 年に渡って無再発生存中であることに寄与している可能性は考えられる。内服抗癌剤による術後補

助化学療法については、再発率を有意に低下させるとする報告が相ついでいる。また、再発例ではないが Virchow リンパ節転移と大動脈周囲リンパ節転移をともなった S 状結腸癌症例でも、切除後 5 年間の UFT 内服で 6 年間無再発生存した症例の報告⁷⁾もみられる。大動脈周囲リンパ節再発が肉眼的には根治的に切除できた場合でも、補助化学療法の追加は勧められる。放射線治療、免疫療法を追加することの可否については、今後の検討に待ちたい。

結 語

RS 直腸癌術後 2 年 4 カ月で大動脈周囲リンパ節再発を診断され、外科切除に術後放射線治療と補助化学療法を追加して 9 年間の長期に渡り無再発生存中の症例を経験した。大腸癌の再発に対する化学療法の治療成績が良好となってきた現在だからこそ、手術的に根治の得られる可能性のある症例を見落としてはならないと考えて、本症例を報告した。さらに同様の症例を蓄積して、大腸癌術後大動脈周囲リンパ節再発に対する根治を目的とした手術適応が明らかにされることを期待する。

本論文の要旨は第 33 回日本大腸肛門病学会九州地方会 (2008 年 11 月 15 日：宮崎) にて報告した。

文 献

- 1) 高田 実, 森田高行, 藤田美芳ほか：S 状結腸癌術後の大動脈リンパ節再発を切除後長期生存している 1 例。日臨外会誌 62：2237-2240, 2001
- 2) 立山健一郎, 二村直樹, 安村幹央ほか：大動脈周囲リンパ節再発巣切除により長期生存した右側横行結腸癌の 1 例。日臨外会誌 65：161-163, 2004
- 3) 高原善博, 大塚恭寛, 小笠原猛ほか：上行結腸癌術後、卵巣転移・大動脈周囲リンパ節転移に対して外科的切除および化学療法にて長期無再発生存を得た 1 例。日臨外会誌 69：3219-3222, 2008
- 4) 川崎誠康, 田中麻紀子, 市川 剛ほか：横行結腸癌術後肝門部・大動脈周囲リンパ節転移に対する根治的リンパ節郭清が奏効した 1 例。日臨外会誌 70：2421-2425, 2009
- 5) 待木雄一, 畦倉 薫, 太田博俊ほか：大腸癌大動脈周囲リンパ節転移症例の検討—特に S 状結腸癌 Skip 転移について—。日外会誌 91：844-849, 1990
- 6) Jamieson JK, Dobson JE: The lymphatics of the colon. Proc R Soc Med 2 (Surg Sect): 149-174, 1909
- 7) 馬場秀文, 田中克典, 菅 重尚ほか：Virchow ならびに腹部大動脈周囲リンパ節に転移を有した S 状結腸癌手術後 6 年無再発生存の 1 例。日消外会誌 31：1907-1911, 1998

A Case of Rectal Cancer with Long Tumor-free Survival Following the Resection of Para-aortic Lymphnode Recurrence

Shoji Taniguchi¹⁾, Hitomi Kamo¹⁾, Atsushi Yamamoto¹⁾, Takanobu Sugase¹⁾, Satoshi Yoshikawa¹⁾,
Takashi Gotoh¹⁾, Ken Nakashima¹⁾, Kazuhiko Ibusuki¹⁾, Kazumi Koga¹⁾ and Hiroyuki Tanaka²⁾

¹⁾Department of Surgery, Koga General Hospital,

²⁾Section of Oncopathology and Regenerative Biology, Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Miyazaki

A 55-year-old woman underwent a low anterior resection for rectosigmoid cancer (RS-S, type 2, 5.5 cm, ss, n4 (19/49)) in September 1999. Adjuvant chemotherapy using UFT 600 mg/d was added. Two years and 4 months after the operation, CT examination revealed a swollen paraaortic lymph node of 3 cm with high serum CEA concentration (19 ng/ml). Under a diagnosis of paraaortic lymph node recurrence, the lymph nodes were dissected with partial resection of the left ureter. Pathological examination of the resected specimen showed metastatic adenocarcinoma. Following the operation, radiation therapy throughout the pelvic area and chemotherapy (oral administration of 5'-DFUR) with Krestin were continued for 5 years. The postoperative course was uneventful, and 9 years after the second operation, she is alive without any sign of recurrence. Although the results of chemotherapy for recurrent colorectal cancer have markedly improved, complete cure has not been solved. Solitary paraaortic lymph node recurrence has the potential for cure by resection, and surgical resection should be considered if possible.

Key words: rectal cancer, paraaortic lymphnode recurrence, curative resection

(2011 年 3 月 16 日受付)

(2011 年 3 月 29 日受理)