症 例

術後1年2カ月目に発生した直腸癌孤立性副腎転移の1例

広島鉄道病院外科

江 本 健太郎* 高 橋 忠 照 呑 村 孝 之
大 森 一 郎 林 始 加 藤 良 隆

直腸癌の副腎転移はしばしば認められるが、外科的切除が可能であった孤立性副腎転移は非常に稀である。今回われわれは自験例を中心に本邦報告例7例について文献的考察を加えて報告する。

症例は63歳の女性。平成8年2月直腸癌腔浸潤の診断にて腹会陰式直腸切断術および腔子宮合併切除術を施行した。病理組織学上、中分化型腺癌であり Stage IIIa であった。その後外来通院中に、CEA が徐々に上昇、平成9年4月CT上、左副腎腫瘍を認めた。内分泌検査では異常を認めず、転移性副腎腫瘍の疑いにて同年5月、摘出術を施行した。組織学的検査の結果、直腸癌の副腎転移と診断した。術後7カ月後の現在、再発は認められていない。

本邦報告例においていずれも腫瘍摘出後、長期の生存が得られていることから、発見次第積極的に手術することが望ましいと思われた。

索引用語：直腸癌、副腎転移

緒 言

全悪性腫瘍の剖検例において副腎への転移は14.8%、また直腸癌からの転移は2.2%と時折、認められるが、外科的切除が可能であった孤立性副腎転移は非常に稀である¹⁾。

今回著者らは、直腸癌の術後1年2カ月目に左副腎に孤立性転移を認めたため摘出術を施行した症例を経験したので、本邦報告例7例とともに文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：63歳、女性。

主訴：腹部CT上の異常陰影。

家族歴：特記すべき事なし。

既往歴：特記すべき事なし。

現病歴：平成8年2月28日、当科で直腸癌および腔浸潤により腹会陰式直腸切断術、子宮腔合併切除術を施行した。病理組織検査では中分化型腺癌であり深達度 ai, n1 (+), ow (-), aw (-) の Stage IIIa であった。術後5-FU の補助化学療法を行った後、退院し

た。以後、外来にて経過観察中であつたが、徐々に CEA が上昇したため、再発を疑い、CT を施行したものの明らかな所見は認めなかった。平成9年4月1日には CEA 55.5ng/ml にまで上昇したため、再度 CT を施行したところ左副腎に腫瘍を認めたため、精査加療目的で平成9年4月22日、当科入院となった。

入院時現症：貧血、黄疸は認めなかった。腹部は平坦、軟で、人工肛門と手術創を認める他は腫瘍等を触知しなかった。

入院時検査成績：CEA が55.5ng/ml と高値である以外は、血液、生化学検査に異常所見を認めなかった。

また、内分泌検査（血中コルチゾル、尿中 VMA、17-OHCS、17-KS）でも異常を認めなかった（表1）。

腹部CT検査：肝、腹腔内リンパ節に転移は認めなかったが、左腎上極の前方に隣接して径約5.5cm 大の内部不均一な低濃度腫瘍を認めた（図1）。

血管造影検査：左中副腎動脈造影を施行したところ、同動脈は腫大した左副腎により伸展され、周囲に不規則微細な tumor stain を認めた。hypovascular であり、転移性腫瘍が強く疑われた（図2）。

以上より、直腸癌の孤立性左副腎転移と診断し、平成9年5月9日手術を施行した。

1997年11月25日受付 1998年5月19日採用

*現：三原市医師会病院外科

表1 入院時検査所見

血液, 生化学検査			
WBC	3,400 /mm ³	LDH	426 IU/l
RBC	379×10 ⁴ /mm ³	γ-GTP	9 IU/l
Hb	12.4 g/dl	BUN	10.8 mg/dl
Hct	36.9 %	Cr	0.52 mg/dl
Plt	13.2×10 ⁴ /mm ³	Na	142 mEq/l
T.Bil	1.2 mg/dl	K	3.9 mEq/l
T.P	6.2 g/dl	Cl	109 mEq/l
Alb	4.1 g/dl	FBS	95 mg/dl
T.cho	248 IU/l	CEA	55.5 ng/ml
GOT	21 IU/l	CA19-9	5> U/ml
GPT	6 IU/l		
副腎機能検査			
血中アドレナリン	0.036 ng/ml	(0.12>)	
ノルアドレナリン	0.236 ng/ml	(0.05~0.40)	
ドーパミン	0.024 ng/ml	(0.20>)	
コルチゾール	11.7 μg/dl	(2.7~15.5)	
尿中 VMA	2.1 mg/day	(1.9~5.9)	
17-OHCS	2.8 mg/day		
17-KS	2.9 mg/day		

図1 腹部 CT 検査：肝，腹腔内リンパ節に転移は認めなかったが，左腎上極の前方に隣接して径約5.5 cm 大の内部不均一な低濃度腫瘍を認めた。

手術所見：左腹部横切開を行い，左副腎腫瘍を摘出した。左副腎は長径7.5cm と腫大していたものの，被膜は保たれ周囲臓器への浸潤は認めなかった。流入血管は怒張，拡張していたが，比較的容易に摘出し得た。

摘出標本：大きさは7.5×5.0×3.5cm であり，重さは85g であった。灰白色の充実性腫瘍であり，内部は一部壊死していた（図3）。

病理組織学的所見：副腎組織を置換して増殖する中分化型腺癌が認められ，形態学的には前回の直腸癌の

図2 血管造影検査：左中副腎動脈造影を施行したところ，同動脈は腫大した左副腎により伸展され，周囲に不規則微細な tumor stain を認めた。hypovascular であり，転移性腫瘍が強く疑われた。

図3 摘出標本：大きさは7.5×5.0×3.5cm であり，重さは85g であった。灰白色の充実性腫瘍であり，内部は一部壊死していた。

転移病変と考えられた（図4，5）。

術後経過：術後経過は順調であり，CEA も1.7ng/ml に減少，術後7ヵ月後の現在，CEA の上昇はなく再発の徴候は認めていない。

考 察

副腎は悪性腫瘍の終末期には比較的多く血行性転移される臓器と言われており，悪性腫瘍死亡剖検例では14.8%に副腎転移巣が認められる¹⁾。原発臓器別では，肺・気管支が最も多く28.1~32.2%，続いて胃の10.3~22.5%であり脾，肝，乳房の順に続く。結腸，直腸は最も少なく2.7%，2.2%である¹⁾²⁾。この理由は，副腎の血流支配が，主に大循環系であるのに対して，

結腸、直腸癌の血行性転移は一度門脈を介するためだと考えられている。

副腎への再発部位については両側副腎が最も多く、続いて左副腎、右副腎の順と言われている。この理由

図4 前回の直腸癌病理組織学的所見：壁外へ浸潤する中分化型腺癌を認めた（H.E染色×100）。

図5 病理組織学的所見：中分化型腺癌が認められ、形態学的には前回の直腸癌の転移病変と考えられた（H.E染色×100）。

について、Willis ら³⁾は一般に左副腎は右副腎よりも大きく、血流も豊富なためだと説明している。

また、一般に副腎転移が悪性腫瘍の終末期の全身転移の一部分であることが多いため、多臓器への転移を伴わない孤立性副腎転移は非常に少なく、腫瘍死亡剖検例の1.8%と報告されている。中でも北島ら¹⁾が消化器癌のうち胃癌が0.6%であると報告したのに対して、直腸癌からの孤立性転移は著者らが検索した範囲内では自験例を含めて8例^{4)~10)}と非常に稀である。

続いて、これまでに報告された直腸癌孤立性副腎転移例について自験例を含めて集計、検討してみた（表2）。

男女比は5：3と男性にやや多いものの、明らかな性差はなかった。再発部位は左5例、右3例であり、左優位ではあったがWillisの説を支持するだけの根拠はなかった。Ignacio ら¹¹⁾が組織型は胃癌では低分化型胃癌に多いと報告しているが、自験例を含めて中分化～高分化が多く、直腸癌では副腎転移巣切除後の予後に関与していると思われた。

病期はいずれもII期以上の進行癌であり、1例を除けば再発まで1年以上を要し、外来検査で発見されていた。CEAの上昇を契機に発見された症例が多く、外来でのCEA値の経過観察が必要であると思われた。いずれも転移巣の切除により、術後7ヵ月以上の生存が確認されていた。

これらのことから中分化～高分化型の直腸癌であれば孤立性副腎転移を生じることもあり、外来経過観察においてCEA値が上昇したものの多臓器への転移が認められない場合には副腎への転移も念頭に置くべきであると思われる。また、発見されたならば切除後の長期生存例が認められることから、積極的に手術することが望ましいと思われる。

表2 本邦における直腸癌孤立性副腎転移例

	発表年	年齢	性別	再発部位	組織型、病期	再発までの期間	発見の契機	予後(術後)	発表者
1	1985	71	男	右	pap. II	2年	CEAの上昇	8ヵ月後生存中	松井 ⁴⁾
2	1987	39	女	左	不明	8年	CEAの上昇	2年後生存中	Fujita ⁵⁾
3	1993	52	男	右	well. IV	初発時		2年9ヵ月後生存中	Watatani ⁶⁾
4	1994	57	男	左	不明	3年4ヵ月	CEAの上昇	1年6ヵ月後生存中	佐尾山 ⁷⁾
5	1995	64	男	左	well. II	2年3ヵ月	CEAの上昇	1年1ヵ月後生存	坂川 ⁸⁾
6	1995	60	女	左	mod. II	1年9ヵ月	CEAの上昇	1年9ヵ月後生存中	中口 ⁹⁾
7	1995	58	男	右	well. II	1年2ヵ月	CT	2年7ヵ月後に死亡	水谷 ¹⁰⁾
8	1997	63	女	左	mod. IIIa	1年2ヵ月	CEAの上昇	7ヵ月後生存中	自験

結 語

今回著者らは、術後1年2ヵ月目に発生した直腸癌孤立性副腎転移の1例を経験した。

本邦報告例7例とともに文献的考察を加えて報告した。

文 献

- 1) 北村慎治, 藤永卓治, 大川順正他: 転移性副腎腫瘍の1例—5年間の日本病理剖検輯報による統計的検討—. 日泌会誌 73: 1324—1332, 1982
- 2) 吉住 豊, 島 伸吾, 杉浦芳章他: 胃癌副腎転移の1切除例. 癌の臨 35: 1669—1704, 1989
- 3) Willis RA: Secondary tumors of the adrenals in spread of tumors in the human body. 3rd. ed. Butterworth & Co, London, 1973, p197—207
- 4) 松井 英, 中田雅支, 板部秀文他: 孤立性に副腎転移をした直腸癌の1例. 日消外会誌 18: 506, 1985
- 5) Fujita K, Kameyama S, Kawamura M: Surgically removed adrenal metastasis from cancer of the rectum. Dis Colon Rectum 31: 141—143, 1988
- 6) Watatani M, Ooshima M, Wada T, et al: Adrenal metastasis from carcinoma of the colon and rectum. A report of three cases. Surg Today 23: 444—448, 1993
- 7) 佐尾山信夫, 吉田 冲, 津田 洋他: 直腸癌術後の転移性副腎腫瘍を切除し得た1例. 日消外会誌 27: 504, 1994
- 8) 坂上太一, 木原真吉, 木下誠一他: 摘出しえた直腸癌副腎転移の1例. 日臨外医会誌 56: 1436—1440, 1995
- 9) 中口和則, 陶 文暁, 畠中秀雄他: 術後に孤立性副腎転移をした直腸癌の1例. 日臨外医会誌 56: 2149—2152, 1995
- 10) 水谷佐世子, 丸田守人, 宮島伸宣他: 直腸癌術後副腎転移の1手術例. 日本大腸肛門病会誌 48: 330—335, 1995
- 11) Ignacio D, Osvaldo L: Patterns of metastases in intestinal and diffuse type of carcinoma of the stomach. Human Pathol 12: 237—242, 1981

A CASE OF RECTAL CANCER WITH A SOLITARY ADRENAL METASTASIS THAT OCCURRED 14 MONTHS AFTER THE OPERATION

Kentaro EMOTO, Tadateru TAKAHASHI, Takayuki NOMIMURA, Ichiro OMORI,
Hajime HAYASHI and Yoshitaka KATO

Department of Surgery, Hiroshima General Hospital of West Japan Railway Company

Adrenal metastasis of rectal cancer is often encountered, but it is rare that a case of solitary adrenal metastasis which was resectable is very rare. In this paper, we present our experience with such a case together with a review of previous seven cases in the Japanese literature.

The case involved a 63-year-old woman, who underwent an abdominoperineal excision of the rectum and associated resection of the uterus and vagina with a diagnosis of rectal cancer with vagina invasion in February, 1996. Histopathologically it was moderately differentiated adenocarcinoma in Stage IIIa. Thereafter, she was followed on an ambulant basis when a gradual increase in CEA was noted. On CT a left adrenal tumor was found in April, 1997. Endocrine examination revealed no abnormalities, and an extirpation of the tumor was conducted with a suspicion of metastatic adrenal tumor in May. Histological exploration resulted in that the tumor was adrenal metastasis of the rectal cancer. There have been no signs of recurrence, as of 7 months after the operation.

In a review of the seven cases seen in the Japanese literature, long survivors were observed among patients after extirpation of the tumor. So it is desirable to conduct operation aggressively as soon as possible after adrenal metastasis is detected.