

症例報告

粘膜下腫瘍様の形態を示した大腸癌の1例

埼玉県厚生連熊谷総合病院外科, 千葉大学先端応用外科*

星野 敏彦 遠藤 正人 外浦 功
吉永 有信 碓井 彰大 落合 武徳*

症例は59歳の男性で、右下腹部痛で近医入院。保存的治療に反応せず、当院に転院となった。下部消化器内視鏡で回盲部に粘膜下腫瘍様の隆起を認め生検では group I であったが、CEA が高値であることと、腫瘍が大きく易出血性を認めたことから、結腸右半切除を施行した。切除標本の肉眼所見では回盲部に9×8cmの隆起性病変を認めた。病変は正常粘膜で覆われ、一部潰瘍を形成しており3型の腫瘍であった。病理組織学的所見では中分化腺癌の像を示す粘膜下を主座とした巨大な colon cancer であり、粘膜表面の病変はごくわずかで ss から腸間膜にかけて膿瘍を伴う巨大な腫瘍を形成していた。Si, INF γ , ly1, vlew(-), aw(-), ow(-), POH0n0M(-) stage IIIaであった。粘膜下腫瘍様形態を呈する大腸癌は比較的新聞であり、本邦で42例である。その発育進展様式、診断などにつき若干の文献的考察を加え報告する。

はじめに

粘膜下腫瘍様の形態を示す大腸癌は比較的新聞である。今回、我々は頂部に潰瘍を認める巨大な粘膜下腫瘍様の形態を呈し、術後病理組織学的に腺癌と診断された上行結腸癌の1例を経験したので、若干の文献的考察とともに報告する。

症 例

症例：59歳、男性

主訴：特になし。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成15年8月上旬より右下腹部痛と発熱で近医受診入院。下部消化器内視鏡で回盲部に粘膜下腫瘍様の隆起を認め、生検では group I であった。手術の適応などにつき平成15年8月中旬、当科紹介受診転院となった。

現症：身長165cm、体重70kg。腹部に特に所見なし。

入院時血液検査所見：特に問題なし。

下部消化管 X 線検査造影所見：上行結腸に5cmの外圧迫像を認める (Fig. 1A)。

下部消化器内視鏡検査所見：回盲部に粘膜下を主座とした1型腫瘍を認める。腫瘍は一部が自壊し潰瘍を形成しており、易出血性である。同部の生検では group I であった (Fig. 1B)。

腹部造影 CT 所見：回盲部に巨大な腫瘍像を認めた。遠隔転移は認めず (Fig. 2)。

腹部超音波検査所見：遠隔転移認めず。

入院後経過：検査所見より生検での確定診断はついていないものの、腫瘍の長径が大きく、一部潰瘍を形成し、易出血性を認めたことから手術の適応ありとして平成15年8月下旬手術を施行した。

手術術式：下腹部正中切開で開腹。回盲部に巨大な腫瘍があり後腹膜と一塊になっている (Fig. 3)。悪性腫瘍に準じて右半結腸切除を施行した。

切除標本肉眼所見：回盲部に9×8cmの隆起性病変を認めた。病変は正常粘膜で覆われ、一部潰瘍を形成しており3型の腫瘍であった (Fig. 4)。

病理組織学的所見：中分化腺癌の像を示す粘膜下を主座とした巨大な colon cancer であり、粘膜表面の病変はごくわずかで、ss から腸間膜にかけて膿瘍を伴う巨大な腫瘍を形成していた。3型、9×8cm, si, INF γ , ly1, v1, n0 であった (Fig. 5)。

Fig. 1 A: Colonoscopy : The disintegration of the tumor is done, and the ulcer has been formed, and it is easy to bleed. B : Barium enema study : 5cm external pressure disgard image is accepted in the ascending colon.

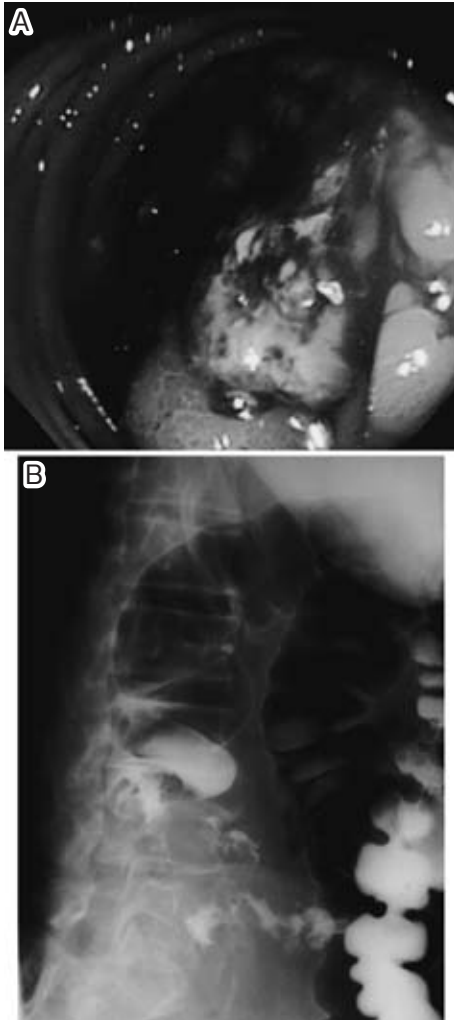


Fig. 2 Abdominal enhancement computedtomography : There is the enourmous mass in the ceacum. There is no the distant metastasis.

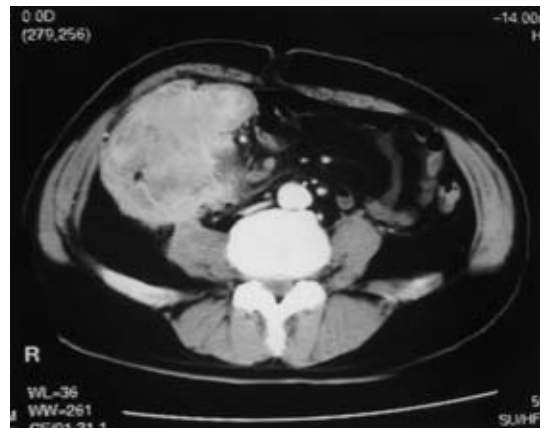
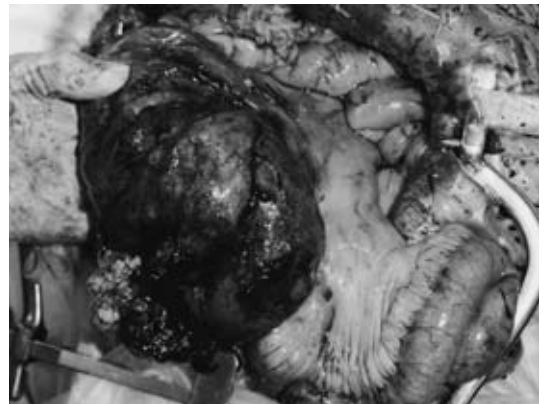


Fig. 3 Operation view : There is an enormous tumor in the ileocecum, and it becomes a posterior belly film and a lump.



経過：術後の経過は順調であり，7病日より食事を開始し，16病日（2003年9月中旬）退院となった。

考 察

粘膜下腫瘍様形態を呈する大腸癌はまれであるとされ，自験例も含め本邦で42例である（Table 1）^{1)~36)}。

消化器癌が粘膜下腫瘍様の形態を呈する機序に

ついて牛尾は次の五つの機序をあげている。第1に，癌の原発となっている消化管の粘膜を構成する細胞の位置による場合で，例えば直腸や肛門管に発生する類基底細胞癌がこれにあたる。第2に，癌が遺残して再発した場合，第3に，粘膜下の腺組織や異所性の腺組織が癌の発生母地となった場合である。第4に，癌組織そのものの特性で粘膜下腫瘍様の形態を示しやすい腫瘍の場合で，未分化癌はこの傾向が強いとされる。また，癌細胞が多量の粘液を産生するような膠様癌のような腫瘍

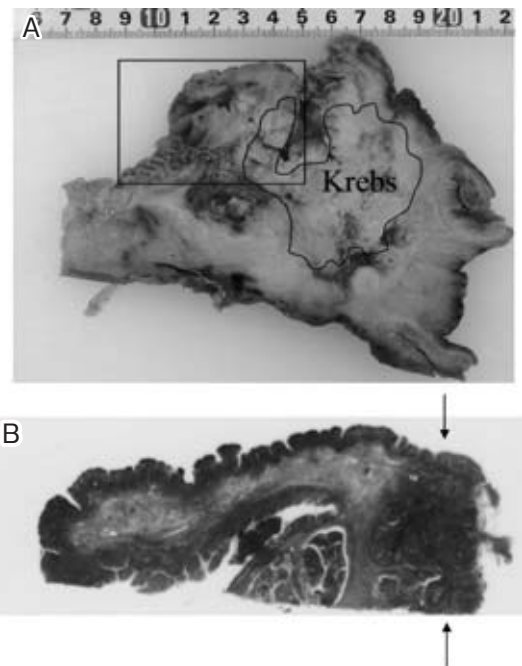
Fig. 4 Macroscopic findings of the resected specimen: 9×8cm submucosal tumor was recognized in the ileocecum. The tumor was covered with normal mucosa, and the part ulcer had been formed. It was a tumor of type3.



では粘膜下層に多量の粘液が産生されるために、粘膜下腫瘍様の形態を示す。第5に、癌細胞が間質成分、とくにリンパ細網組織を誘導するような場合である。

今回の検討では粘膜下腫瘍様形態を呈する大腸癌において、第4のケースのように粘液を産生する癌であったケースは5例(11.9%)であった。また、第5のケースのように、lymphoid stromaを伴うケースは5例(11.9%)であった。このような場合、胃癌ではEB virusとの関連が指摘されているが大腸では関連はみられなかった¹⁷⁾²²⁾²⁷⁾²⁸⁾³⁴⁾。しかし、自験例も含めて五つのどのケースにも属さない症例が大多数であり、その発生機序についてはさらなる検討を要する。これに関して、長廻らは大腸癌が粘膜下腫瘍様形態を呈する発育機序について、表面型早期癌が水平発育を開始する以前に粘膜筋板を破り粘膜下層に浸潤し急速に増殖し粘膜を押し上げてSMT類似の形態をとるようになる³⁷⁾、また尾関らは同様に、粘膜下層の豊富な脈管と疎な構造のために癌はそこで急速に発育し粘膜を押し上げ、粘膜面に残存する腫瘍は押し上げにより急速に失われ、びらんまたは潰瘍化して粘膜下腫瘍様の形態を呈する¹¹⁾と考

Fig. 5 A: Histopathological finding: The transected image of continuous line of Figure of 4. The tumor was almost entirely covered with normal mucosa, with defects of the mucosa in limited areas and the enormous mass which is accompanied by the abscess from ss over the mesentery has been formed. B: The magnifying lens image in the square division of Fig. 5A. The tumor (the arrow) was diagnosed as a moderately differentiated, si, INF γ , ly1, v1 ew (-), aw (-), ow (-), P0H0n0M (-) adenocarcinoma in the stage IIIa.



なケースでこのような発育が起こるかはさらなる症例の集積が必要である。

診断においては腫瘍の主座が粘膜下であるので生検に際し注意が必要である。1)潰瘍面から組織を繰り返してのボーリングバイオプシーを行う、2)高周波や純粋エタノールで人工潰瘍を作り生検する、3)EUS下穿刺を行うなどの工夫が必要である。

また、鑑別疾患に際し、転移性大腸癌は粘膜下腫瘍様大腸癌と鑑別を要し、診断の際には他臓器に原発がないか検索が必要である¹⁸⁾。

粘膜下を主座として発育するため進行癌は多く、不明2例を除く40例中24例60%が進行癌であった。リンパ濾胞を伴う症例は全例深達度は

Table 1 Reported case of colorectal cancer presenting as submucosal tumor

No.	Author	Year	Age	Sex	Site	Size	Hsitology	Depth	Therapy	ly	v	n	Curavity
1	Kobayashi ¹⁾	1981	55	F	Rb	100	mucinous	a1	op	?	?	?	A
2	Nakano ²⁾	1983	71	M	S	20	well	ss	op	2	2	2	A
3	Miyazaki ³⁾	1984	42	F	Rs	15	well	mp	op	?	?	1	A
4	Kiano ⁴⁾	1984	30	M	R	170	por	?	op	?	?	?	A
5	Mizukami ⁵⁾	1985	74	F	A	80	por	ss	op	3	0	+	C
6	Miyazawa ⁶⁾	1985	42	M	D	?	sig	se	op	?	?	+	?
7	Naitou ⁷⁾	1986	58	F	R	70	sq	?	op	?	?	?	?
8	Shimono ⁸⁾	1988	39	M	S	80	mucinous	se	op	?	?	-	B
9	Kuse ⁹⁾	1991	76	M	A	50	mod	se	op	1	1	-	B
10	Tsuda ¹⁰⁾	1991	60	M	A	70	well	se	op	0	0	-	B
11	Ozeki ¹¹⁾	1992	62	M	S	10	well	sm	EMR → ope	0	0	-	A
12	Ando ¹²⁾	1992	44	M	R	80	well	ss	op	0	0	-	A
13	Komaki ¹³⁾	1993	47	F	D	12	well	sm	poly → ?	?	?	?	?
14	Moriyama ¹⁴⁾	1993	44	M	D	50	mucinous	s	op	1	0	-	A
15	Usui ¹⁵⁾	1994	78	M	R	?	mod	mp	op	?	?	?	?
16	Tamaki ¹⁶⁾	1995	76	M	A	50	mod	a2	op	2	1	+	B
17	Hashimoto ¹⁷⁾	1995	62	F	A	6	por	sm	EMR → ?	?	?	?	?
18	Hamamoto ¹⁸⁾	1995	64	F	Rs	10	mod	sm3	ope	0	2	-	A
19	Hamamoto ¹⁸⁾	1997	76	F	Rb	35	mucinous	a1	op	1	1	-	A
20	Yoshida ¹⁹⁾	1997	60	M	SF	15	mod	sm1	poly → op	1	1	-	A
21	Ohno ²⁰⁾	1998	57	M	S	28	well	mp	op	0	0	-	A
22	Yasunaga ²¹⁾	1999	48	M	HF	45	por	se	op	2	2	-	C
23	Ohata ²²⁾	1999	53	M	Ra	14	well	sm3	op	0	0	-	A
24	Aoki ²³⁾	1999	62	M	S	10	por	mp	EMR → op	0	0	-	A
25	Izumi ²⁴⁾	1999	52	M	S	10	well	ss	op	1	2	-	A
26	Sakamoto ²⁵⁾	1999	48	M	A	10	mod	mp	op	+	+	-	A
27	Nagura ²⁶⁾	2000	73	M	R	12	mod	sm3	op	2	1	-	A
28	Konishi ²⁷⁾	2000	80	M	A	80	por	si	op	2	1	1	C
29	Sato ²⁸⁾	2001	81	F	T	10	por	sm3	op	2	2	1	A
30	Goto ²⁹⁾	2001	62	F	Rs	8	mod	mp	op	1	0	-	A
31	Ohno ³⁰⁾	2002	62	M	S	15	well	sm2	op	0	0	-	A
32	Tada ³¹⁾	2003	70	M	S	14	mod	ss	op	?	?	1	A
33	Watanabe ³²⁾	2003	70	M	S	14	mod	sm3	op	?	?	?	?
34	Oda ³³⁾	2003	69	F	C	18	mod	sm3	op	1	0	-	A
35	Nishigami ³⁴⁾	2003	69	F	R	?	well	sm3	op	0	0	-	A
36	Nishigami ³⁴⁾	2003	71	M	R	10	mod	sm3	op	0	0	-	A
37	Nishigami ³⁴⁾	2003	58	M	T	13	mucinous	sm3	op	0	0	-	A
38	Kawano ³⁵⁾	2003	67	M	A	5	well	sm2	op	0	+	-	A
39	Kawano ³⁵⁾	2003	70	M	A	15	well	sm2	EMR → op	0	0	-	A
40	Kawano ³⁵⁾	2003	58	M	S	10	mod	ss	op	+	0	-	A
41	Kudo ³⁶⁾	2003	38	M	R	2	mod	ss	op	+	-	-	A
42	Our case	2003	59	M	C	90	mod	si	op	1	1	-	B

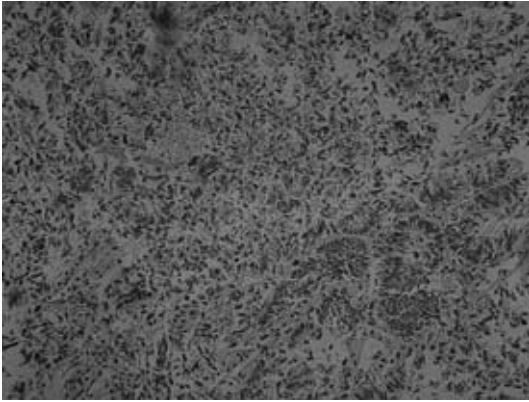
R : rectum, S : sigmoid colon, D : descending colon, T : tranverse colon, A : ascending colon, C : caecum, SF : splenic flxure, HF : hepatic flexure, sig : signet-ring-cell carcinoma, sq : squamous cell carcinoma, poly : polypectomy, FOB : focal occult blood

SMであった。これは早期の段階で偶然みつかったため、周囲の構造が保たれ、リンパ濾胞などを観察しやすかったためと思われる。脈管の豊富な粘膜下を主座として発育することで、遠隔転移を

伴いやすいと思われたが診断時遠隔転移を伴ったものは1例(2.4%)のみであった。

粘膜下腫瘍様形態を呈する癌の中には食道の腺様嚢胞癌のように脈管浸潤性が強く予後不良のもの

Fig. 6 Immunohistochemical staining of VEGF
(×100)



のもある。自験例では脈管浸潤の指標である³⁸⁾ VEGF 免疫組織学的染色を施行したが陰性であり脈管浸潤性がとりたてて強いとはいえなかった (Fig. 6)。しかし、この点に関しては今後症例の集積が必要である。

治癒切除が施行された症例は不明6例を除く36例中33例(91.7%)であった。粘膜下を主座とするため進行癌となり根治性が損なわれやすいのではないかと予想されたが、今回の検討ではこの点是否定的であった。粘膜下を主座とするがゆえに一般の大腸癌に比べて著しく予後不良となりうる要因は今回の検討では指摘できない。

文 献

- 小林英之, 春山克郎, 池内駿之ほか: 著明な石灰化を伴い壁外性発育を示した直腸膠様癌の一例. 日消病会誌 78: 2049, 1981
- 中野 浩, 宮地育郎, 北側康雄ほか: 特異な形態を示したS状結腸癌の1例. 胃と腸 18: 993-997, 1983
- 宮崎慎吾, 向田武夫, 板坂勝良ほか: 特異な進展様式を示した直腸癌の1例. 胃と腸 19: 89-93, 1984
- 北野正剛, 坂門一英, 武井真介ほか: ネフローゼ症候群に合併し, 特異な発育形式を示した直腸未分化癌の1例. 日消病会誌 81: 1676-1677, 1984
- 水上祐治, 浦岡正義, 柚木 昌ほか: 特異な発育形態を示した大腸進行癌の1例. 愛媛医 4: 586-591, 1985
- 宮沢祐治, 中野 哲, 武田 功ほか: 興味ある大腸癌の2例. 日消病会誌 82: 526, 1985
- 内藤裕二, 堀田忠広, 間中淳子ほか: 粘膜下腫瘍様発育を呈したCEA産生直腸扁平上皮癌の1例. 日消病会誌 83: 1611, 1986
- 下野一子, 増田 亨, 梅枝 寛ほか: 巨大な壁外性腫瘍形成をきたしたS状結腸粘液癌の1例. 日本大腸肛門病会誌 41: 560, 1988
- 久瀬雅也, 後島博道, 山崎芳生ほか: 粘膜下腫瘍様形態を呈した上行結腸癌の1例. 臨外 46: 241-245, 1991
- 津田基晴, 杉山茂樹, 小山信二ほか: 粘膜下腫瘍様形態の形態を呈した早期大腸癌の1例. 日本大腸肛門病会誌 44: 658, 1991
- 尾関 豊, 小川 登: 多発性大腸ポリープに並存し, 粘膜下腫瘍様所見を呈した早期大腸癌の1例. Gastroenterol Endosc 34: 2088-2093, 1992
- 安藤貴文, 岡 勇次, 黒川 晋ほか: 粘膜下腫瘍様形態の発育を呈したS状結腸癌の1例. 胃と腸 27: 249-354, 1992
- 小牧稔之, 川本克久, 渥美正英ほか: 粘膜下腫瘍様形態を呈した早期大腸癌の1例. Gastroenterol Endosc 35: 1635, 1993
- 森山友章, 谷口英人, 三上 肇ほか: 粘膜下腫瘍との鑑別が困難であった大腸粘液癌の1例. Gastroenterol Endosc 35: 2025, 1993
- 碓井倫子, 藤堂祐子, 松原賢治ほか: 特異な浸潤様式を呈した小さな大腸pm癌の1例. Gastroenterol Endosc 36: 1871, 1994
- 玉木憲治, 田中真治, 木村誠一郎ほか: 特異な形態を呈し炎症性腫瘍との鑑別が困難であった大腸癌の1例. 広島医 48: 1081-1084, 1995
- 橋本国男, 甲斐俊吉, 小泉浩一ほか: Lymphoid stromaを伴い, 粘膜下腫瘍様の形態を呈した早期大腸癌の1例. 消内視鏡の進歩 47: 259, 1995
- 濱本博美, 山本 博, 木村郁子ほか: 粘膜下腫瘍様の形態を示した大腸癌の2症例. Gastroenterol Endosc 39: 1105-1112, 1997
- 吉田 司, 大谷節哉, 長沼敏雄ほか: 粘膜下腫瘍様の特異な形態を示した有茎性大腸sm癌の1例. 日消病会誌 94: 845-850, 1997
- 大野康彦, 寺井 毅, 今井 靖ほか: 粘膜下腫瘍様の形態を呈した大腸癌の1例. 胃と腸 33: 1519-1524, 1998
- 安永芳樹, 前田和弘, 岡田光男ほか: 粘膜下腫瘍様形態を示した大腸進行癌の1例. 日本大腸肛門病会誌 52: 36-42, 1999
- 大畑一幸, 早田正典, 佐藤 恵ほか: Lymphoid stromaを伴い, 粘膜下腫瘍様形態を呈した直腸癌の1例. 日本大腸肛門病会誌 52: 156-162, 1999
- 青木 秀, 岡村正造, 大橋信治ほか: 粘膜下腫瘍様の形態を示した長径10mmの大腸mp癌の1例. Gastroenterol Endosc 41: 1209-1213, 1999
- 泉 信一, 野村昌史, 三好茂樹ほか: 粘膜下腫瘍様の形態を呈した大きさ10mmのS状結腸SS癌

- の1例. 胃と腸 34 : 1191—1196, 1999
- 25) 坂本直人 : 粘膜下腫瘍様の形態を呈する小型進行癌の1例. 早期大腸癌 3 : 566—567, 1999
- 26) 名倉一夫, 富田栄一, 杉山明彦ほか : 粘膜下腫瘍様の発育により Is+IIc 型の形態を呈した sm 癌の1例. 早期大腸癌 6 : 275, 2000
- 27) 小西 滋, 岸川博隆, 川村正弘ほか : 粘膜下腫瘍様の形態を示した大腸癌の1例. 日臨外会誌 61 : 3031—3036, 2000
- 28) 佐藤 宏, 穴戸英夫, 赤塚英信ほか : Lymphoid stroma を伴い, 粘膜下腫瘍の形態を示した大腸 sm 癌 の1例. Gastroenterol Endosc 43 (Suppl) : 752, 2001
- 29) 後藤英世, 後藤佐代子, 山下祐一ほか : 粘膜下腫瘍様形態を呈した 8mm 大の進行大腸癌の1例. 早期大腸癌 6 : 375, 2002
- 30) 大野康彦, 小松泰介, 大西浩二ほか : 粘膜下腫瘍様の形態を呈した有茎性大腸 sm 癌の1例. Gastroenterol Endosc 44 (Suppl 2) : 1598, 2002
- 31) 多田祐造, 幡 有, 結城敏志ほか : 下腫瘍様の形態を呈した大腸癌の1例. 第19回北海道厚生連医師会医学談話会抄録 35 : 103, 2003
- 32) 渡辺昌俊, 加藤裕也, 今井 裕ほか : 粘膜下腫瘍様発育を呈した S 状結腸癌の1例. 診断病理 20 : 266—269, 2003
- 33) 小田丈二, 中村尚志, 入口陽介ほか : 虫垂入口部近傍に粘膜下腫瘍様の形態を呈した大きさ 18mm の Is+IIc 型 sm 癌の1例. 胃と腸 38 : 1567—1575, 2003
- 34) 西上隆之, 平田一郎, 江頭由太郎ほか : 粘膜下腫瘍の形態を示した大腸癌. 胃と腸 38 : 1537—1542, 2003
- 35) 河野弘志, 鶴田 修, 唐原 健ほか : 粘膜下腫瘍様の形態を呈した大腸癌の臨床および画像的特徴. 胃と腸 38 : 1543—1550, 2003
- 36) 工藤由比, 工藤進英, 榎田博史ほか : 11 ヶ月の経過で急激に大きさや形態の変化を来した大腸癌の1例. 胃と腸 38 : 1577—1582, 2003
- 37) 長廻 紘, 田中良基, 馬場理加ほか : 表面型起源広基性大腸 sm 癌の内視鏡的検討. Gastroenterol Endosc 33 : 2402—2406, 1991
- 38) 内田茂樹, 嶋田 裕, 渡辺 剛ほか : 【消化器癌の進展と Angiogenesis】食道癌の進展と angiogenesis との関連について食道癌における Vascular Endothelial Growth Factor VEGF の発現の検討. 消癌の発生と進展 9 : 165—168, 1997

A Case of Colorectal Cancer Presenting as Submucosal Tumor

Toshihiko Hoshino, Masato Endo, Isao Toura,

Yushin Yoshinaga, Akihiro Usui and Takenori Otiai*

Department of Surgery, Kumagaya General Hospital

Department of Academic Surgery, Chiba University Graduate School of Medicine*

An 59 year-old-man admitted elsewhere for right low quadrant abdominal pain was transferred to our hospital without reacting to conservative treatment. A barium enema study and colonoscopic examination suggested the presence of a submucosal tumor in the cecum. Biopsy was group I, but CEA was high and the large tumor was hemorrhagic necessitating right hemicolectomy. Macroscopic ally, the tumor was 9×8cm and was located in the ascending colon and cecum. The type 3 tumor was covered with normal mucosa and a partial ulcer had formed. Pathohistologically, the tumor was almost entirely covered with normal mucosa, with defects of the mucosa in limited areas and the enormous mass accompanied by the abscess from ss over the mesentery. The tumor was diagnosed a moderately differentiated, si, INF γ , ly1, v1 ew(-), aw(-), ow(-), P0H0n0M(-) adenocarcinoma in stage IIIa. Large bowel cancer presenting as submucosal tumor is comparatively rare with only 42 cases reported in Japanese literature. We reported this interesting case with some bibliographical considerations on the mode of development and extension and diagnosis.

Key words : submucosal tumor, colorectal cancer

[Jpn J Gastroenterol Surg 38 : 1612—1617, 2005]

Reprint requests : Toshihiko Hoshino Department of Surgery, Kumagaya General Hospital
4-5-1 Nakanishi, Kumagaya, 360-8567 JAPAN

Accepted : March 30, 2005