

電解質異常を呈した直腸 villous tumor の 1 例

静岡済生会総合病院外科

長谷川 洋 佐井 昇 寺崎 正起 伴野 仁
駒田 康成 渡辺 善明 大久保真二 岡本 一男

A CASE REPORT OF THE VILLOUS TUMOR OF THE RECTUM WITH SEVERE FLUID AND ELECTROLITE DEPLETION

Hiroshi HASEGAWA, Noboru, SAI, Masaki TERASAKI,
Hitoshi TOMONO, Yasushige KOMADA, Yoshiaki WATANABE
Shinji OHKUBO and Kazuo OKAMOTO
Dept. of Surgery, Shizuoka Saiseikai General Hospital

索引用語：直腸 villous tumor, 低カリウム血症, depletion syndrome

結 言

大腸の villous tumor は直腸・S 状結腸に好発し、その組織発生、形態、高率に癌化巢を有することなどにより注目を集めている疾患である。臨床症状としては、粘液の分泌により下痢などの症状を呈することが多いが、中には粘液の過剰分泌により著明な脱水症状や電解質異常を呈する例も報告されている。この状態は depletion syndrome と呼ばれており、欧米では比較的多数例の報告があるが^{1)~3)}、本邦ではきわめてまれである^{9)~11)}。最近われわれは、電解質異常・高窒素血症を呈した直腸の villous tumor の 1 例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：69歳、男性。

主訴：粘液性下痢、乏尿。

家族歴、既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：3年位前よりときどき肛門から粘液の排出があった。昭和61年6月1日、粘液性の下痢が1日数10回と著明になり近医を受診し診療を受けたが症状軽快せず、6月4日当院に入院した。

入院時現症：体格、栄養中等度。脱水状態著明。腹部は平坦、軟で腫瘤は触知せず。直腸指診では、肛門縁から2~3cm、4~7cm中心に柔らかい腫瘤を触知した。入院当日の1日尿量は150mlであった。

入院時検査成績：耳血では血液の濃縮傾向を認めた

表 1 入院時検査成績

RBC	499 ×10 ⁴ /mm ³	LAP	58 IU
Hb	17.7 g/dl	BUN	100 mg/dl
Ht	50.1 %	Creatinine	6.0 mg/dl
WBC	12,300 /mm ³	Na	121 mEq/l
Plt	17 ×10 ⁴ /mm ³	K	2.8 mEq/l
TP	8.1 g/dl	Cl	79 mEq/l
GOT	27 IU	Ca	3.6 mEq/l
GPT	15 IU	P	8.8 mg/dl
LDH	436 IU	CEA	3.5 ng/ml
ALP	190 IU		

が、電解質は Na 121mEq/l K 2.8mEq/l, Cl 79mEq/l と低値であった。また、BUNは100mg/dl、クレアチニンは6.0mg/dlと高値であった(表1)。心電図には異常所見を認めなかった。

入院後経過：下痢による腎前性の急性腎不全と診断し、補液などの治療を行った結果、BUN、クレアチニンは8日間ではほぼ正常化した。下痢は通常の止痢剤の投与では全く改善傾向は認められなかった。

注腸造影所見：肛門縁から上部直腸にかけて全周性の隆起性病変を認めた。病変へのバリウムの付着は不良で辺縁は毛髪状のバリウム陰影を呈していた(図1)。

直腸内視鏡所見：肛門縁から8~9cm口側に致るまで管腔の大部分を占める結節状ないし顆粒状の柔らかい隆起性病変を認めた。腫瘍の表面には多量の粘液の分泌が認められた。生検では高分化型腺癌と診断された(図2)。

Computed tomography (CT) 所見：直腸は拡張し、内腔に造影にて enhance を受ける隆起性病変を認め

<1987年11月18日受理>別刷請求先：長谷川 洋
〒422 静岡市小鹿1-1-1 静岡済生会総合病院
外科

図1 注腸造影,直腸に全周性の隆起性病変を認める.

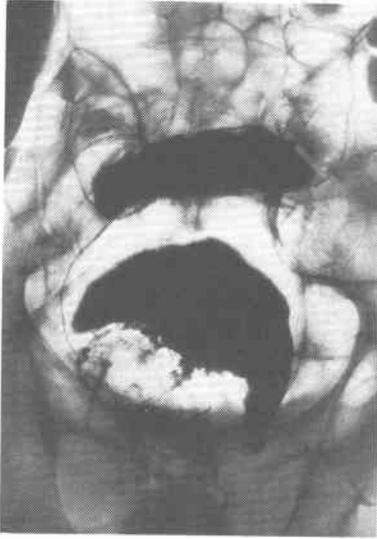


図3 CT. 内腔に隆起性病変を認める.

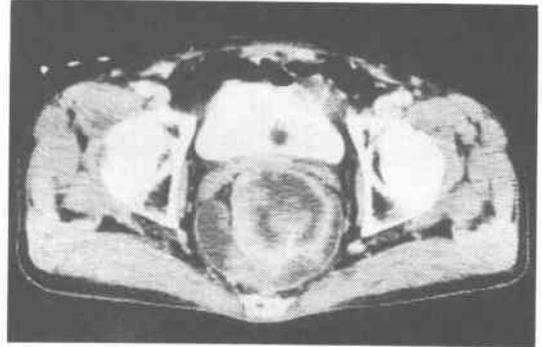


図2 直腸内視鏡. 管腔の大部分を占める結節状ないし顆粒状の隆起性病変を認める.

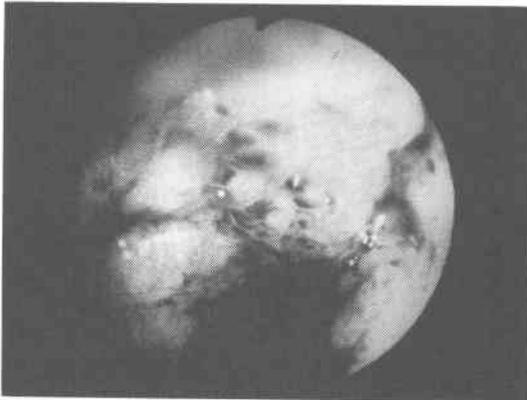


図4a 摘出標本. 腫瘍はピロード状で, 表面に粘液の付着を認める.

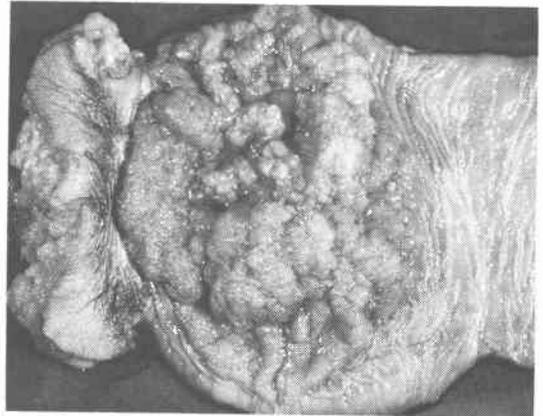
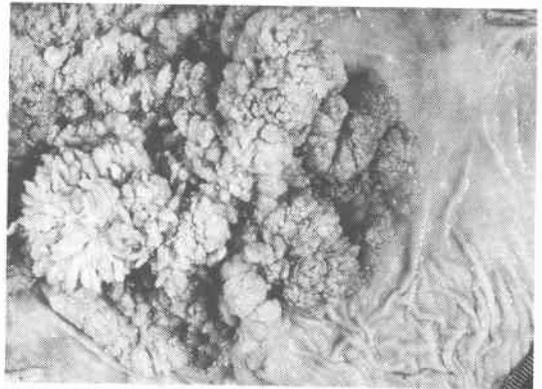


図4b 摘出標本(固定後)



た(図3).

血管造影所見: 下腸間膜動脈造影では encasement などの所見は認めなかったが, 毛細管相では腫瘍は淡く濃染した.

以上により, 直腸の villous tumor による粘液性下痢と, それに起因する電解質異常と診断し手術を施行した.

手術所見: 肝転移, 腹膜播種は認められず, 腹会陰式直腸切断術を行った.

摘出標本肉眼所見: 腫瘍は歯状線より15mm 口側で, 大きさは110×123mm で広基性であった. 腫瘍の大部分はピロード状で一部に顆粒状ないし結節状の部

分を認めた. また, 表面に多量の粘液の付着を認めた(図4a, b).

病理組織学的所見: 腫瘍の大部分は絨毛腺腫および腺管絨毛腺腫より成り, その一部分に高分化型腺癌

図 5a 病理組織像(H・E×100)。腫瘍の大部分は絨毛腺腫および腺管絨毛腺腫よりなる。

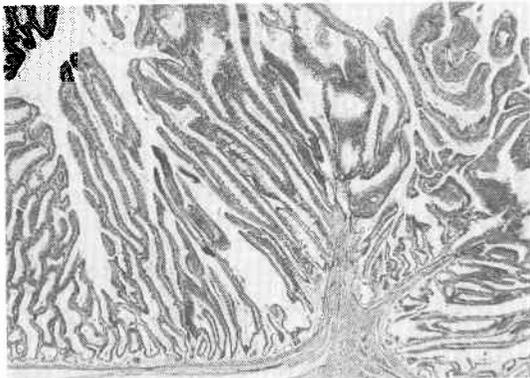
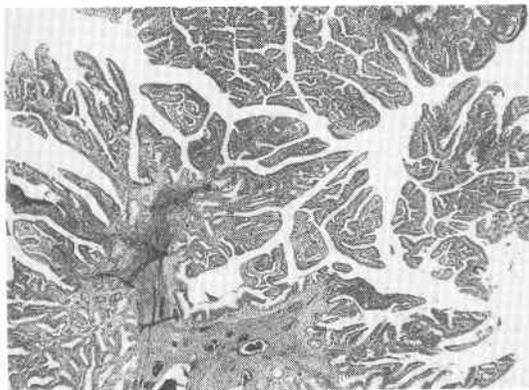


図 5b 病理組織像(H・E×100)。一部に高分化型腺癌を認める。



(m, ly, v, n)を認めた。また、粘液染色では絨毛腺腫の部位に一致して細胞内外に著明な粘液産生が認められた(図 5a, b)。

術後経過は良好で、術後10カ月の現在再発の徴を認めず健在である。

考 察

大腸の villous tumor は大腸ポリープの1.4~15.4%と報告されており、その形態、組織発生や高率に癌化巢を有することなどの点から興味を持たれている疾患である。本邦では欧米に比べ少なく、比較的古くから腫瘍と考えられていたが、最近では本腫瘍に対する関心の高まりとともに報告例が増加しつつある。

Villous tumor は、下痢、粘液水様便などの臨床症状を呈することが多いが¹¹⁾、時にはきわめて多量の粘液の喪失のために重篤な脱水症状や電解質異常をきたす

ことがある。この状態は、depletion syndrome と呼ばれており、欧米では100例近くの報告があり、villous tumor が depletion syndrome を呈する頻度は0.5~2.5%とされている¹¹⁻¹³⁾。depletion syndrome は腫瘍による粘液の喪失に嘔吐などが加わって発症するとされている。depletion syndrome を呈した例での粘液の排出量に関する記載はさまざまであるが、1,000ml 以上との報告が多く、中には Erlanson⁴⁾の例のように5 l にもおよぶ例の報告も見られる。腫瘍からこのような多量の粘液が排出される機序は不明であるが、Berrill⁵⁾は細胞レベルでの Na ポンプの失調によるものと推測している。粘液の性状については、Shnitka⁶⁾が詳細な検討を行い、Na, K, Cl 濃度、特に K 濃度が血中の数倍~十数倍と高度であったと報告している。

欧米での最初の報告例は、1954年の Mckittrick⁷⁾による82歳の女性例であり、その後、Shnitka, Erlanson らによる多数例を集計した報告がある。本邦では、1971年の佐分利の報告⁸⁾が最初で、それ以後現在までに自験例を含めわずか15例の報告が見られるに過ぎない。本邦報告例15例を集計し、その特徴を検討した。年齢は41~78歳、平均63.7歳と比較的高齢者に多く、性別は記載のある12例では、男:女=6:6と差は見られなかった。腫瘍の占拠部位は、直腸が12例中11例と大部分を占め、大きさは記載のある10例では10cm 以上の例が10例中7例と腫瘍の大きい例に多かった。粘液の量に関する記載は少ないが、900~2,300ml⁹⁾、1,300~1,800ml¹⁰⁾との報告があり、性状検査でも K 濃度が血中の数倍~6倍であったとの報告がある。電解質異常は、低 K 血症を呈した例が14例と多く、血中 K 濃度は2.2~3.4mEq/l であった。高窒素血症を呈した例は15例中5例に認められたのみであった。大半は脱水による腎前性の腎不全であり、補液や電解質の補正によりすみやかに改善するようであり、本例でも治療開始後8日間で正常化した。しかし中には、馬殿ら¹¹⁾の報告のように血液透析が必要となった例もあり、欧米でも Berrill らが腹膜透析、血液透析を施行した例を報告している。

治療は、保存的治療では下痢をコントロールできないこと⁶⁾、腫瘍が広基性で大きく、癌を合併する率が高いこと¹¹⁻¹³⁾などから手術的治療が主として行われており、直腸に病変が多いことから直腸切断術が大半の例に行われている。切除例では12例中10例に癌の合併が認められたが、ほとんどが早期癌であり予後は良好で

あった。

結 語

電解質異常，高窒素血症を呈した直腸の villous tumor の 1 例を報告するとともに本邦報告例を集計し若干の文献的考察を加えた。

文 献

- 1) Nicoloff DM, Ellis CM, Humphrey EW: Management of villous adenomas of the colon and rectum. Arch Surg 97: 254—260, 1968
- 2) Jahadi MR, Bailey W: Papillary adenomas of the colon and rectum. A twelve-year review. Dis Colon Rectum 18: 249—253, 1975
- 3) Schapiro S: Villous papilloma of the rectum and colon. Arch Surg 91: 362—370, 1965
- 4) Erlanson P, Lindqvist B, Lundh G: Hyper secreting villous rectal papilloma leading to excessive electrolyte-fluid losses and acute renal failure. Acta Med Scand 182: 5—10, 1967
- 5) Berrill WT: Villous papilloma of the rectum.

- Br J Surg 60: 919—921, 1973
- 6) Shnitka TK, Friedman MHW, Kidd EG et al: Villous tumors of the rectum and colon characterized by severe fluid and electrolyte loss. Surg Gynecol Obstet 112: 609—621, 1961
 - 7) Mckittrick LS, Wheelock FG: Carcinoma of the colon. Charles C Thomas, Springfield, 1954, p61—63
 - 8) 佐分利六郎, 上竹正射, 古賀庸夫ほか: 低 K 血症を伴った直腸絨毛腫について. 同愛医誌 7: 36—47, 1971
 - 9) 松田保秀, 堀川征機, 浜辺 昇ほか: 電解質異常を来した巨大な直腸 villous tumor の 1 例. 胃と腸 20: 317—322, 1985
 - 10) 李 成来, 今村達也, 加来数馬ほか: 低カリウム血症をきたした巨大な直腸 villous tumor の 1 例. Gastroenterol Endosc 28: 3180—3184, 1986
 - 11) 馬殿正人, 河野百合子, 馬殿芳郎: 直腸絨毛腺腫に合併した急性腎不全の 1 例. 腎と透析 15: 385—389, 1983