症 例

穿刺吸引細胞診により診断し得た 直腸平滑筋肉腫の1例

鳥取大学第1外科

木村 章彦 平岡 裕 工藤 浩史
飯塚 保夫 古賀 成昌

直腸の粘膜下腫瘍例に対し、術前の穿刺吸引細胞診により平滑筋肉腫と診断したので、その細胞所見を中心に述べ、さらに消化管の粘膜下腫瘍に対する穿刺吸引細胞診の有用性についても述べた。穿刺吸引細胞診は肛門鏡にて直視下に施行した。細胞所見では、辺縁が比較的明瞭で中央に核が位置する紡錘形細胞、大小不同が著明で類円形の細胞、および裸核状となった細胞を孤立散在性に、一部では集合性に認めた。異型性の強いものでは、核膜の陥入・切れ込みも認めた。クロマチン分布は、粗から密までさまざまであった。切除標本捺印細胞診でも、ほぼ同様の所見が得られた。

消化管粘膜下腫瘍の質的診断を行うには、目的とする細胞の確実な採取が望まれるが、腫瘍が正常粘膜で覆われている場合には、通常の生検鉗子にて粘膜下層から固有筋層に至るまでの十分な組織片の採取は困難で、組織診はもとより、生検材料の捺印細胞診にてもその診断は不可能なことが多く、このような場合には、穿刺吸引法による細胞診が有用と考えられる。

Key words : Rectum — Aspiration — Leiomyosarcoma — Case report

は じ め に

症 例

消化管に発生する肉腫の頻度は少ないが、なかでも直腸平滑筋肉腫はまれであり、1980年までに本邦で61例の報告がみられているようである³⁾。

最近、われわれは直腸の粘膜下腫瘍に対し、術前に穿刺吸引細胞診を施行し直腸平滑筋肉腫を疑い、術後の永久組織診にても平滑筋肉腫と診断された症例を経験したので、その細胞像を中心に報告する。

患 者 61歳、男性、農業。

主 訴 肛門部出血。腫瘤脱出。

既往歴・家族歴 特記すべきことはない。

現病歴 昭和54年11月より肛門部痛が出現したが放置していた。昭和55年8月、ときどき肛門より新鮮な出血をきたすようになり、同年10月頃より肛門部痛とともに同部より腫瘤の一部が脱出するようになった。

入院時所見 全身状態良好。貧血・黄疸なし。腹部は平坦で軟らかく、肝・脾・腫瘤などは触知されなかった。

検査所見 注腸造影では、下部直腸に右壁を中心とした比較的辺縁明瞭な隆起性病変を認めた(図1)。

肛門鏡・大腸内視鏡検査にても、肛門縁より約3.5 cm口側、4°~11°方向にかけ、鶏卵大で大部分正常粘膜に覆われ、一部に潰瘍形成を伴った隆起性病変を認めた。

そこで術前に経肛門的に穿刺吸引細胞診を施行した。

A case report of rectal leiomyosarcoma diagnosed by aspiration cytology

Akihiko KIMURA, M.D., Hiroshi HIRAOKA, M.D., Hirofumi KUDO, M.D., Yasuo IITSUKA, M.D., Shigemasa KOGA, M.D.

1st Department of Surgery, Tottori University School of Medicine

論文別刷請求先 ☎683 鳥取県米子市西町 36の1 鳥取大学医学部第1外科

昭和58年2月5日受付

図1 大腸透視所見

直腸下部 (Rb) 右壁を中心に腫瘤陰影を認める。

図3 術前の生検標本捺印細胞像

紡錘状の胞体有し、核は中央に位置する。(Giemsa 染色, $\times 550$)

すなわち、肛門鏡で直視下に千葉大1外科式吸引ピストルを用い、穿刺針としては21 Gを使用した。

細胞所見: 吸引細胞診による細胞像では、辺縁比較的に明瞭な紡錘形の胞体有し、核の大小不同が著明で一部では裸核状となった細胞が孤立性に、一部では集合して認められた。これらの細胞では核縁は比較的に円滑であったが、一部では核の切れ込み・核分裂像も認められた。クロマチン分布は比較的に均等であった。また同時に施行した生検材料からの捺印細胞診にても、同様の細胞が認められた(図2, 3)。これらの所見より非上皮性腫瘍、とくに胞体辺縁が比較的に明瞭で核の両端も比較的に鈍的なことより、平滑筋肉腫を疑った。

同生検組織診でも平滑筋肉腫疑いと診断された。

その他の諸検査成績では、CEA 5.4 ng/ml (正常 5.0 ng/ml 以下) とやや高値の他、血液一般、肝機能、血清

図2 術前の穿刺吸引細胞像

核小体が目立ち、核も楕円形で大小不同が認められる。(Giemsa 染色, $\times 550$)

図4 切除標本

直腸下部 (Rb) に粘膜下腫瘍を認め、その表面には4つの潰瘍形成がある。

図5 腫瘍断面

腫瘍は粘膜面および漿膜面に突出している。

学的検査では異常を認めなかった。

手術所見: 腹部正中切開にて開腹。腹水・肝転移および腹膜播種などは認められず、下部直腸前壁から右側壁にかけて鶏卵大で一部膀胱壁と癒着した腫瘤を認め、腹会陰式直腸切断術を施行した。

図 6 切除標本組織像

紡錘状の細胞が錯走し、核分裂像も散見される。(H-E 染色, ×400)

図 7 切除標本捺印細胞像

屈曲および切れ込みを有する異型性の強い核を有する細胞。(Giemsa 染色, ×750)

図 8 切除標本捺印細胞像

いわゆる二連珠状の核を有する細胞。(Pap. 染色, ×750)

切除標本肉眼所見および病理組織所見：歯状線より 1.5 cm 口側に大部分正常粘膜に覆われた粘膜下腫瘍を認め、その頂部に 4 箇所潰瘍形成があり、腫瘍は漿膜側へも突出していた (図 4, 5)。

組織像では、細長い紡錘状の細胞が束状に配列し、楕

円形～細長い桿状の核および核分裂像が認められた。一部大小不同著明な未熟な丸い核、明るい丸い胞体をもつ腫瘍細胞が不規則に配列しており、平滑筋肉腫と診断された (図 6)。切除標本からの捺印細胞像では、術前の細胞所見に加え、異型性の強い棍棒様裸核状細胞および連珠状の核を有する紡錘型細胞が認められた (図 7, 8)。

術後経過：経過良好で 3 年経過した現在も再発の傾向なく元気に社会生活を営んでいる。

考 察

消化管に発生する肉腫の頻度は低く、悪性腫瘍のうちに占める割合は 0.3～2% とされている¹⁰⁾。また直腸における悪性腫瘍のうち、平滑筋肉腫の占める割合は 0.5～2% とされているが²⁾、その頻度は胃・十二指腸の場合に比し少なく、大久保ら³⁾によると現在までに 61 例が報告されているにすぎない。ちなみに当教室における直腸の悪性腫瘍中に平滑筋肉腫の占める割合は 269 例中 2 例で、0.7% の頻度であった。

この直腸平滑筋肉腫は、年齢的には 50～60 歳代に多く発生しており、著明な性差はないようである。症状としては、肛門部痛・便秘などの排便困難や下血が多く、本例のように腫瘍脱出をきたすのはまれである^{1,6)}。

表面形態では、約 60% に潰瘍形成がみられたとされているが¹⁾、本例でも腫瘍頂部に 4 個の潰瘍を認めた。

一般に、粘膜下腫瘍の質的診断を行う場合、その腫瘍表面に潰瘍形成を伴っている場合には、通常を生検鉗子による生検でも診断可能なことが多いが、潰瘍形成がなく一様に正常粘膜で表面を覆われた例では、通常を生検鉗子では粘膜下層あるいは固有筋層に至る十分な組織片を採取することはむずかしく、その診断は困難とされている⁴⁾。添田ら⁵⁾は 12 例の胃粘膜下腫瘍に穿刺吸引細胞診と生検を併用して行った成績を比較しているが、穿刺吸引細胞診では 12 例中 9 例が組織型まで診断可能であり、通常を生検組織診では生検を施行した 9 例中 1 例のみ正診で、残りの 8 例では正常粘膜のみ採取されたとしている。そのなかでも潰瘍形成をみなかった群では、穿刺吸引細胞診で 8 例中 5 例に確定診断を得たが、生検施行例では 7 例全例とも腫瘍組織の採取はできなかったとしている。この結果からも、粘膜下腫瘍とくに潰瘍形成を伴っていない粘膜下腫瘍の診断には穿刺吸引法が有用であると思われる。

直腸平滑筋肉腫の細胞像について、山田ら⁷⁻⁹⁾は、一般に紡錘状ないし線維状であり、細胞質の境界は明瞭で、大部分遊離散在性であるが、一部に上皮様結合を思

わせる配列を示すことがあるとしている。本例でもほぼ同様の所見を呈したが、一部では細胞辺縁不明瞭な裸核状のものも認められた。これは腸内細菌により細胞が変性を受けることや、穿刺吸引部が炎症の強い部位や壊死巣であったためと思われる。また、核は卵円形～円形を呈し、円滑で核膜は薄いものが多かったが、一部では硬化肥厚したものもみられ、さらに異型性の強いものでは核小体が腫大し、本腫瘍に特徴的とされている異常な核膜の陥入・切れ込み、あるいは核が連珠状に配列した弓状ないし紡錘状の細胞が認められた。さらに一部に核分裂像もみられた。クロマチンの形態は、上皮性腫瘍細胞に比べて均一で顆粒状凝集を示すことが多いとされているが、本例では顆粒状均等分布を示すものから塊状凝集を示すものまでさまざまであった。

ところで、この平滑筋肉腫と鑑別を要する疾患としては、線維肉腫や神経線維肉腫などがあげられ、その鑑別は必ずしも容易ではないが、山田⁹⁾によれば平滑筋肉腫は細胞質の辺縁が明瞭であり比較的扁平な感があるのに対し、線維肉腫では細胞の辺縁が不明瞭であり細胞質の幅が狭いこと、また神経線維肉腫では紡錘状細胞の両端に線維状の糸が連続するような形態を示すことが重要な鑑別点であるとされている。本例では腫瘍細胞は胞体が豊富でその辺縁は比較的明瞭で、核の両端が比較的鈍であるところより、これら他の非上皮性腫瘍との鑑別は可能であると思われる。

ま と め

直腸に発生した粘膜下腫瘍に対し、術前穿刺吸引細胞診を行い、直腸平滑筋肉腫と診断し得たので、その細胞像を中心に報告した。

Summary

Leiomyosarcoma of the rectum is very rare and also

relatively difficult in diagnosis. A case of leiomyosarcoma of the rectum observed in 61-year-old male complaining of anal bleeding was reported. Colonofiberscopic examination revealed a hen's egg sized tumor on the anterior wall of the lower rectum. The aspiration cytology showed non-clustered malignant cells. These cells had spindle or oval cytoplasm and enlarged nucleus. The membrane of the nucleus was smooth and thin. By these cytologic findings, the patient was diagnosed as leiomyosarcoma of the rectum. Abdomino-perineal rectal resection was underwent. The imprint smear of the tumor showed almost identical cellular patterns with aspiration cytology. This case suggested the superiority of the aspiration cytology for submucosal tumor of the gastro-intestinal tract.

文 献

- 1) 恵美奈 実・他：直腸平滑筋肉腫について，大腸肛門誌，30：520～525，1977.
- 2) 皆川規雄・他：肛門部平滑筋肉腫の一治験例，外科診療，17：561～565，1975.
- 3) 大久保修和・他：直腸平滑筋肉腫の1治験例，厚生年金病院年報，7：267～273，1980.
- 4) 佐藤 明：胃平滑筋腫と胃平滑筋肉腫の塗抹細胞像，日臨細胞誌，18：10～16，1979.
- 5) 添田修二・他：胃粘膜下腫瘍の確定診断，胃と腸，11：425～430，1976.
- 6) 龍村俊樹：直腸平滑筋腫瘍，癌の臨床，26：97～103，1980.
- 7) 天神美夫，服部正次：稀少症例の細胞診，116～121，文光堂，東京，1976.
- 8) 山田 喬：非上皮性腫瘍の剝離細胞診，日臨細胞誌，13：139～155，1974.
- 9) 山田 喬：肉腫の細胞診，細胞診文献シリーズ 9，武藤化学，東京，1980.
- 10) 湯村正仁・他：直腸平滑筋肉腫の2例，外科診療，20：499～504，1978.