症 例

若年者大腸癌の1例

朝日大学附属村上記念病院外科（主任：篠田正昭教授）

岩 田 讓 司 中 西 正 樹 野 中 雅 彦

大 澤 二 郎 篠 田 正 昭

若年者結腸癌の1例を経験したので本邦報告例の文献的考察を加えて報告する。
症例は16歳の男児で腹痛を主訴に近医より当院紹介となった。初診時、貧血、便秘を認め、右上腹部に手拳大の圧痛を伴う腫瘤を触れた。精査の結果、上行結腸肝彎曲部付近に高度の狭窄を伴う結腸癌を認めた。このため右半結腸切除を施行したが、腫瘍は漿膜を越え十二指腸前壁へ直接浸潤していたため、十二指腸前壁は合併切除し、空腸を用いた側々吻合にて閉鎖し、Roux-en-Yにて再建した。リンパ節転移および、腹膜播種を認めたため術中腹腔内温熱化学療法を併用した。
術後、腹腔内養子免疫療法を施行し、経過順調にて術後2カ月目に退院となったが、腹痛と経口摂取困難を訴え再入院となった。保存的に入院加療の結果、術後1年現在、症状は軽快し経過観察中である。

索引用語：若年者大腸癌、粘液癌、大腸癌予後

はじめに

近年、大腸癌の報告は増加傾向にあるが、若年者の大腸癌報告例は稀である。われわれは最近16歳男性の上行結腸癌の1例を経験したので、若年者大腸癌の本邦報告例と共に若干の考察を加えて報告する。

症 例

患者：16歳、男性。

主訴：腹痛。

既往歴：生後4カ月、川崎病（MCLS）にて2カ月間入院加療にて軽快。6歳より鉄欠乏性貧血に対して数回内服治療。

家族歴：母、卵巣嚢腫摘出術施行。他には特記すべきことなし。

現病歴：平成3年8月頃から時々心窩部痛を認め、11月に近医にて検査の結果、大腸の一部に狭窄があるといわれた。12月末より排便がなく、平成4年1月3日より、嘔吐がみられるようになったため当院紹介となった。

入院時現症：身長169cm、体重57kg、脈拍72/分、整、血圧98/70mmHg、体温38.6℃。栄養状態良好、眼瞼結膜に中等度の貧血を認めた。黄疸は認めず、表在リン

パ節は触知しなかった。胸部は理学上異常所見を認めず。腹部は平坦でやや硬く、肝脾は触れなかった。右上腹部に手拳大の圧痛を伴う弾性硬の腫瘤を触知した。腫瘤の表面は不整で凹凸を認め可動性は乏しかった。

入院時検査所見：中等度の鉄欠乏性貧血を認める以外に特に異常所見を認めず、腫瘍マーカーの上昇も認めなかった（表1）。

注腸造影所見：上行結腸肝彎曲部に約5cmの範囲にapple core signを示す狭小像が認められた（図1）。

大腸内視鏡所見：肝彎曲部の上行結腸に全周性に強い狭窄と伸展不良の腫瘍性変化を呈していた。易出血性で部位によって組織の硬さに違いがあった。組織生検により粘液癌の診断を得た（図2）。

以上より、肝彎曲部の上行結腸癌と診断し手術を施行した。

手術所見：開腹時、漿液性腹水を中等量認めた。腫瘍は明らかに漿膜を越えて浸潤しており、所属リンパ節は粟粒～小指頭大に腫脹し腫瘍と一塊になっていた。触診上ダグラス窩に播種性転移巣を認めた。肝は異常を認めなかった。

腫瘍を右腎、脾、後腹膜より剝離することは可能であったが、十二指腸前壁への浸潤を認めたため、右半

表1 入院時検査所見

末梢血液像		Amylase	71 U/dl
WBC	5,000 /mm ³	BUN	7.1 mg/dl
RBC	485×10 ⁴ /mm ³	Cr	1.0 mg/dl
Hb	10.2 g/dl	TP	8.2 g/dl
Ht	32.3 %	CRP	1.6 mg/dl
Plt	26.1×10 ⁴ /mm ³	FBS	83 mg/dl
生化学		Na	141 mEq/l
GOT	9 KU	K	4.3 mEq/l
GPT	5 KU	Cl	102 mEq/l
ALP	7.5 KA	尿検査	
T-chol	125 mg/dl	糖	(-)
LDH	171 WU	蛋白	(-)
LAP	110 U/L	沈渣	異常なし
Ch-E	0.93 ΔpH	腫瘍マーカー	
γ-GTP	7 U/L	CEA	3.9 ng/ml
T-bil	0.3 mg/dl	CA 19-9	3 U/ml
D-bil	0.1 mg/dl

図2 大腸内視鏡像：肝彎曲部の上行結腸に全周性の強い狭窄と伸展不良の腫瘍性変化が認められる。

図1 注腸造影像：上行結腸肝彎曲部に Apple core signを呈する狭窄像を認める。

結腸切除を施行し、十二指腸前壁は合併切除した。この部位は Roux-en-Y で持ち上げた空腸脚を用い、側々に吻合閉鎖した。また、CDDP 100mg を併用した術中腹腔内温熱化学療法を施行した¹⁾。

切除標本肉眼的所見：Borrmann 2型、全周性に発育し、管腔の狭窄を伴った癌腫を肝彎曲部の上行結腸に認め、癌腫の漿膜外への直接浸潤と、所属リンパ節の転移性腫大を認めた。剖面では漿膜を越えて発育し腫

図3 切除標本：a) 漿膜外への直接浸潤および所属リンパ節の転移性腫大を認める。b) 剖面では腫大したリンパ節塊を含む充実性の腫瘍の発育を認める。

瘍塊は充実性で腫大したリンパ節塊を複数含んでいた(図3)。

病理組織学的所見：粘液結節性パターンを主体に癌

図4 病理組織学的所見：粘液結節性パターンを主体に癌細胞が孤立性ないし小集簇を形成してムチン内に浮遊している。H.E. (×400)

細胞が孤立性ないし小集簇を形成し粘液内に浮遊していた。癌腫は漿膜および脂肪組織へも浸潤し、リンパ管侵襲も著明であった。リンパ節および右腎門部の結合組織内への転移を認めた。膵、十二指腸への癌細胞の浸潤も認められた(図4)。

術後経過：術後4日目より経口摂取も順調に進み、補助免疫療法として末梢血の培養リンパ球を用いた養子免疫療法を6クール施行した。術後2カ月目に一旦退院したが、腹痛、経口摂取困難を訴え、間もなく再入院となった。術後1年現在、保存的に加療の結果、腹痛は軽減し、経口摂取も徐々に増加してきたため経過観察を行っている。

考 察

若年者大腸癌の定義は一定していないが近年、報告例が散見されるようになってきた^{2)~7)}。しかし20歳以下の発症例は稀であり、われわれが文献上集計し得た本邦の20歳未満の大腸癌の報告例は、自験例も含めて98例であった。

大腸癌の好発年齢は50~60歳であり、20歳以下の発生は全体の1%未満といわれている。20歳未満の発生を年齢別にみると、6歳を最年少とし⁸⁾、各年齢に分布している。性別では男69名、女29名と男性に約2倍の頻度で好発している。この傾向は欧米の報告と一致している⁹⁾¹⁰⁾。

病因として、家族性ポリポーシスや潰瘍性大腸炎が大腸癌の発生母地となることは少ないようである。また、友田ら¹¹⁾は家系内に8例の大腸癌患者を有する15歳女子の早期結腸癌症例を報告しているが、若年者の大腸癌症例が成人例に比較して癌の家族歴を有する割合が高い傾向はなく、必ずしも遺伝的素因が関与して

いるとはいえない。

発生部位別には、S状結腸、回盲部に好発する成人例とは異なり、横行結腸(34%)、S状結腸(24%)、下行結腸(18%)、上行結腸(11%)と全結腸に比較的均等に分布している。

初発症状は腹痛がほぼ70%を占め、成人における40%より高い割合を示している。悪心、嘔吐がこれに続き、若年者においては腸閉塞などの消化器症状が発現するまで放置されている場合も少なくないことが推察される。

術前診断では、結腸癌と診断される症例が36%を占める一方で、腸閉塞(28%)、虫垂炎(12%)などの診断のもと緊急開腹術を施行して結腸癌の診断に至った例も多い。

病理組織学的には腺癌が約半数を占めている。成人例では5%以下と稀な粘液癌がこれについて36%を占めるのは特徴的である。

予後について検討すると死亡例ではその66%が1年以内に死亡しており、このうち78%が組織学的に粘液癌または印環細胞癌を呈していた。また1年以上の生存が認められている症例の78%が腺癌であった。これらのことから若年者結腸癌では成人に比較して腺癌が少なく、粘液癌・印環細胞癌の割合が高いという組織学的特徴が若年者大腸癌の予後不良因子の一つであると考えられる。

文献上3年以上の生存が確認できたのが10例(13.7%)、5年以上の生存は5例(6.8%)のみであった(表2)。さらに、本症が稀な疾患であるため発見が遅れ、症状が発現した時点ですでに進行例が多いこと¹⁰⁾、組織学的に癌細胞の組織浸潤性が高いため、固有筋層、漿膜を越えて早期にリンパ節転移、腹膜播種を

表2 若年者大腸癌の病理組織型および予後
病理組織型(92例)

腺癌	47 (51.1%)
粘液癌	33 (35.8%)
印環細胞癌	11 (12.0%)
未分化癌	1 (1.1%)

予後(73例)

	生存例	死亡例
1年未満	11 (34.4%)	27 (65.8%)
1年以上2年未満	9 (28.1%)	9 (22.0%)
2年以上3年未満	5 (15.6%)	2 (4.9%)
3年以上	7 (21.9%)	3 (7.3%)

起こしやすいこと¹²⁾などが若年者大腸癌の根治性を阻む原因となっていることも事実である。しかしながら一方では、治癒切除が可能であった症例では必ずしも予後が不良でないとの報告^{13)~15)}もあり、早期発見および充分なリンパ節郭清を含めた治癒切除を施行することが必要であると考え¹⁶⁾。

若年者で腹痛、悪性、嘔吐などの急性腹症にて受診し診断に迷う症例や、イレウス症状が持続する場合には、家族歴に癌患者がいない場合でも本症の存在を十分念頭に置き、注腸検査や内視鏡検査による精査も積極的に進める姿勢が大切である。

結 語

16歳男児の大腸癌の1例を報告した。併せて20歳未満の若年者結腸癌について本邦報告例97例をもとに考察を加えた。

文 献

- 1) 沢辺保範, 中西正樹, 大澤二郎: 漿膜浸潤陽性胃癌に対する集学的治療としての腹腔内温熱化学療法 of 検討. 日消外会誌 24: 2912—2918, 1991
- 2) 川崎英二, 古河隆二, 田口久雄: 穿孔性腹膜炎にて発症した若年者大腸癌の1例. 日消病会誌 88: 735—739, 1991
- 3) 立川 勲, 渡辺 成, 相馬 智: 若年者大腸癌症例の臨床病理学的検討. 消外 6: 649—653, 1983
- 4) 林 隆一, 吉川宣輝, 河原 便: 若年者大腸癌と高齢者大腸癌の比較. 医療 42: 612—615, 1988
- 5) Bedikian AY, Kantarjian H, Newlson RS, et al: Colorectal cancer in young adults. South Med J 74: 920—924, 1981
- 6) 大東誠司, 芳賀駿介, 加藤博之: 若年者大腸癌の臨

床病理学的検討. 日本大腸肛門病会誌 42: 583—587, 1989

- 7) 倉 禎二, 高塚 務, 大島 博: 最近経験した若年者結腸癌の1例. Therapeutic Research 8: 287—291, 1988
- 8) 浜崎 豊, 石原明徳, 土屋真一: 下行結腸ポリープに発生した印環細胞癌の1小児例. 日癌治療会誌 44: 490, 1985
- 9) Goldthorn JF, Powers D, Hays DM: Adenocarcinoma of the colon and rectum in the adolescent. Surgery 93: 409, 1983
- 10) Palmer ML, Herrera L, Petrelli NJ: Colorectal adenocarcinoma in patients less than 40 years of age. Dis Colon Rectum 34: 343—346, 1991
- 11) 友田博次, 古澤元之助, 林 逸郎: 小児の結腸早期癌の1例. 外科 51: 529—532, 1989
- 12) 戸谷拓二, 渡辺 泰, 水口 卓: 小児直腸癌—ムチン産生腺癌を中心に—. 小児外科 14: 93—99, 1982
- 13) Middelkamp JN, Haffner H: Carcinoma of the colon in children. Pediatrics 32: 558—571, 1963
- 14) 小寺泰弘, 末永裕之, 寺島康夫: 18歳男性結腸癌の1例. 日消外会誌 22: 875—878, 1989
- 15) 奥本 聡, 堀田芳正, 加藤道男: 若年者大腸癌の臨床病理学的検討. 日消外会誌 24: 831—839, 1991
- 16) Clutts GR, Emmett JM: Carcinoma of the colon in children under 16 years of age. Am Surg 30: 671—676, 1964

A CASE REPORT OF JUVENILE COLON CANCER

George IWATA, Masaki NAKANISHI, Masahiko NONAKA, Jiro OSAWA and Masaaki SHINODA

Department of Surgery, Murakami Memorial Hospital

Recently a patient with juvenile colon cancer was experienced. A 16-year-old boy was referred to the hospital because of abdominal pain. On the first visit anemia and constipation were noted, and a fist-sized tender mass was palpated in the right upper abdomen. Further examination revealed a colon cancer, with constriction of the ascending colon near the hepatic flexure. Laparotomy disclosed that the cancer had spread from the serosa into the anterior wall of the duodenum. For this, resection of the anterior wall of the duodenum along with the tumor was necessitated. The duodenum was then repaired with a jejunal patch using Roux-en-Y reconstruction. In addition, intraoperative peritoneal hyperthermia was performed to treat apparent lymph node metastases and abdominal dissemination. Post operative immunotherapy was also performed, but abdominal pain and anorexia, telling signs of recurrence, occurred 2 months later. The patient is now being followed up under conservative observation, as of a year after the operation.