

症 例

19歳直腸癌の1例と本邦若年者例の検討

滋賀医科大学第2外科

山本 明	肥後昌五郎	平野 正満
武内 俊史	藤野 昇三	藺 潤
谷口 亨一	藤村 昌樹	安藤 史隆
中島 真樹	森 渥視	岡田 慶夫

ONE CASE REPORT OF THE RECTAL CANCER IN A 19 YEARS OLD
AND THE REVIEW OF THE YOUNG CASES REPORTED IN JAPAN

Akira YAMAMOTO, Shogoro HIGO, Masamitsu HIRANO, Toshifumi TAKEUCHI,
Shozo FUJINO, Jun SONO, Teiichi TANIGUCHI, Masaki FUJIMURA,
Fumitake ANDO, Masaki NAKASHIMA, Atsumi MORI
and Yoshio OKADA

The Second Department of Surgery, Shiga University of Medical Science

索引用語：若年者直腸癌，制癌剤腹腔内撒布，制癌剤領域動脈注入

I はじめに

若年者直腸癌は比較的稀であり，10歳代の直腸癌に至っては，過去50年間に40例余り報告されているにすぎない。

若年者直腸癌は，症状発現後短期間に，あるいは症状が発現した時にはすでに転移をきたしていることが多い。しかも転移巣の進行発育が迅速であるために，切除不能例が多いとされている¹⁾。一方，早期に発見されて，治癒切除が行われれば，その予後は中高齢者のそれに比べて，必ずしも悪くはないとする報告も少ない^{1) 2) 3) 4) 5) 6) 7)}。

われわれは最近，19歳の女性にみられた直腸癌進行例を経験した。本例は，当初切除不能と思われたが，入院後各種の術前療法の後直腸切断術（付属器合併切除）を施行し，一年後の現在良好な経過を辿っている。本論文では，本症例の概要を報告するとともに，本邦の若年者例の文献的考察を加えることにする。

II 症例報告

症例：A.M., 19歳，女性，学生

主訴：便秘およびいそう。

既往歴：8カ月前産で出生したが，生来著患を知らない。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：約1月前より便秘および排便障害をきたすようになり，6カ月前よりときおり血便をみるようになった。下腹部不快感を覚えるも腹痛はない。1年で約10kgの体重減少をみた。

現症：身長157cm，体重38kg，顔面蒼白，栄養状態不良で，るいそうが著明である。眼瞼結膜貧血（+），眼球結膜黄疸（-），腹部は平坦で圧痛や抵抗はなく，腫瘤も触知しない。体表リンパ節は腫脹せず。肛門指診では，括約筋の緊張はやや低下し，肛門縁より約3cmの部に，圧痛を伴った全周性の硬い腫瘤が触知される。腫瘤をこえての指の挿入は不能であり，子宮腔部は触知しえない。なお指尖に，濃汁分泌物の付着がみられた。

検査所見：表1で示した通りで，軽度の貧血や低蛋白血症がみられ，特記すべき所見として，CEA 58ng/mlの高値を示した。注腸レ線像で，図1のように，直腸膨大部に約4cmにわたる全周性の陰影欠損が認められた。胸部レ線像，上部消化管造影像，腎盂造影像および肝シンチ等には，異常所見はみられなかった。腹部血管造影像で肝転移を思わす所見はみられず，隣接臓器への浸潤の有無は明確に判定されなかった。

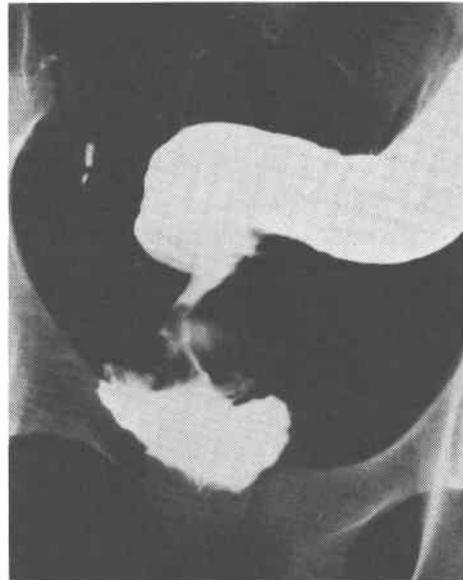
入院後経過：経口制癌剤として，フトラフルを，ま

表1 入院時検査所見

- 1) 検血一般
MCHC: 27.2, MCH: 25.3, MCV: 79, Ht: 37.5%, Hb: 10.2g/dl, RBC: 474×10^4 , WBC: 7.700, Plts: 350×10^3 , ESR: 45/1 hr 89/2 hr
- 2) 検尿一般
異常なし
- 3) 化学的検査
TP: 6.3, Alb: 3.5, A/G: 1.25, Cho: 126, T.G.: 52, glu: 83, GOT: 26, GPT: 12, LDH: 361, Alp: 5.6, ChE: 0.38, LAP: 44, T.Bil: 10.6, D.Bil: 10.4, TTT 1.4, ZTT: 4.6, Na: 135, K 4.5, Cl: 100, BUN 4, UA 3.8 cre 0.8
- 4) CEA
58 ng/ml
- 5) 胸部 X-p, 上部消化管造影, 腎孟尿管造影, 肝シンチ:
異常所見なし
- 6) 骨盤部 CT スキャン:
仙骨浸潤像なし
- 7) 腹部血管造影
① 腫瘍に一致する. 異常血管像 ⊕
② 子宮・仙骨への浸潤は不明
③ 肝転移所見 ⊖

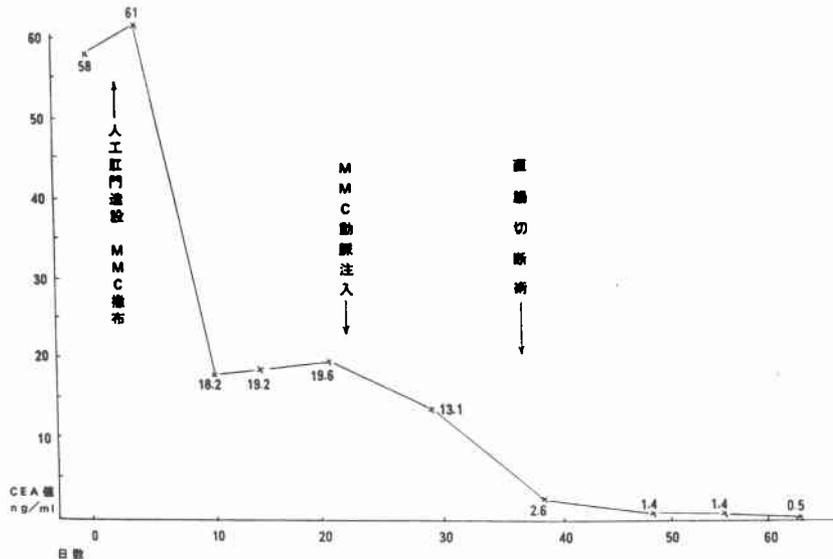
た免疫賦活剤としてピンパニールを投与するとともに、排便困難が強度であったために、入院3日目にS字状結腸に人工肛門を造設した。その際の開腹所見では、肝転

図1 人工肛門造設後、double barrel の肛門側より造影剤を注入し、撮影した。Rb, Ra に典型的な apple core sign を示す。全周性の陰影欠損がみられる。



移は触知されなかったが、腹水貯溜がみられ、腫瘍に近接した小骨盤後腹膜、S字型結腸、子宮後面等の漿腹面に粟粒大ないし米粒大の播種巣が見出された。子宮腔部への浸潤がみられたが、明らかなリンパ節腫脹はみられなかった。骨盤腔を中心に MMC 6mg を撒布した。腹

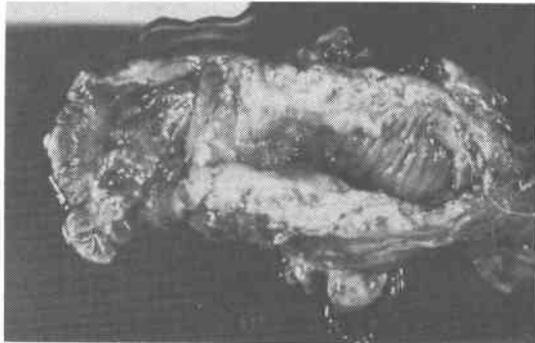
表2 CEA 値の推移



水の細胞診では、パパニコ0-class IV であり、腹膜播種巣の組織診では中分化型腺癌（印環細胞（+））と診断された。血清 CEA 値の変動は、表2に示したようにきわめて興味ある経過をとった。すなわち、約1週後に CEA は61ng/ml から18mg/ml へと著明に低下した。その後 CEA はやや上昇したが、入院23日目に血管造影を施行し、下腸間膜動脈および左右内腸骨動脈に MMC をそれぞれ4mg, 3mg, 3mg を one shot で動脈注射したところ、同値は再び低下した。これと平行して全身状態も改善されたので、根治手術を期待して、入院38日目に再開腹された。開腹所見では、腹水貯溜や腹膜播種巣等はみられず、子宮腔部への浸潤も改善されていた。そこで、直腸切断術を行うとともに付属器を合併切除し、術直後に MMC 10mg を静注した。手術翌日には、CEA 値は表2のように全く正常域となった。

摘出標本では、図2のように腫瘍は膨大部を中心にした全周狭窄型、限局潰瘍型を呈し、壁深達度は SS, Ai であった。

図2 摘出標本。歯状線より3cmの部から約6cmにわたり、限局潰瘍型の腫瘍を示す。



組織学的には図3のように粘液癌であった。リンパ節転移はみられなかったが、子宮筋層内に転移巣が見出された。

術後1年を経過した現在、体重は術前に比して7kg 増加し、再発の徴なく外来観察中である。また、CEA 値は術後ずっと0.5ng/ml 以下に下降したままである。

III 考 察

若年者直腸癌と呼ぶ場合の“若年者”の定義については、40歳未満とするものもあるが、一般に29歳以下とされており、本論文でもそれに従った。

若年者直腸癌の頻度は、表3に示すように、文献的に蒐集する直腸癌総数5,463例^{1)~15)}についてみると296例

図3 粘液癌の所見を呈し、豊富な粘液の中に腺管構造が散在性にみられる。

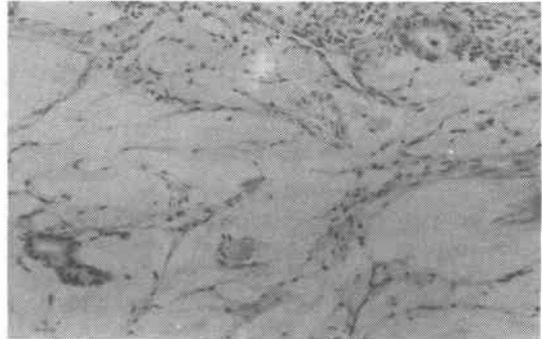


表3 若年者直腸癌の頻度

報告者	発表年	10代	20代	症例数	報告者	発表年	10代	20代	症例数
鈴木	1932	2	11	169	間島	1967	1	19	326
唐津	"	1	7	70	湯川	"	3	11	250
藤浪	1935	0	4	58	西島	1969	0	4	88
後藤	"	2	15	165	陣内	1970	0	23	353
水堀	1939	2	10	160	山田	1972	2	20	628
住田	1940	1	4	59	梅山	"	0	11	130
土肥	1941	0	6	155	中川	"	0	4	72
西川	"	2	8	182	富川	1974	0	11	276
山口	"	3	2	75	小野田	1975	0	17	279
青柳	1951	2	18	352	和田	"	0	8	134
津田	"	0	6	212	佐藤	1977	1	16	336
薬師寺	1953	0	3	27	加藤	1978	1	15	426
斉藤	1955	0	10	300	佐藤	"	0	6	70
増田	1963	1	4	111	計		23	173	5463

10代: 0.42% 20代: 4.99%
若年者: 5.4%

すなわち約5.4%である。この頻度は Miller の0.86%、Glenn の0.77%、Goligher の3%、Rankin の3.8%等の値に比べてかなり高い。一方10歳代のものだけについてその頻度をみると、5,463例中23例すなわち0.42%で、この頻度は Bacon のあげている0.4%とほぼ等しい。

なお、わが国における10歳代直腸癌の1例報告を集計すると、表4のように40例余りとなり、大腸：直腸癌の発生頻度の高い欧米におけるより高い率にみられる。

最近10年間の本邦報告例について、若年者例の特徴的な傾向を検討すると、表5の通りである（なお各項につき集計数が異なるのは、各報告において記載のない項を省略したためである）。

まず性別に関しては、若年者ほど男性の占める割合が高いという報告もあるが、われわれの集計では男：女=1.2：1で、全症例での比1.4：1と大差はみられに。ただし、10歳代での男女比は2：1とやや男性に高値を示し

表4 10代直腸癌報告例

報告者	発表年	年齢	性別	組織型	報告者	発表年	年齢	性別	組織型
1 立花	1929	17	♀	腺癌	22 松岡	1960	♂	2例	腺癌
2 廣津	1931	14	♀	"	24 富沢	"	11	♀	腺癌
3 鈴木	1932			2例	25 藤原	1963	12	♀	"
5 西尾	"	17	♀	腺癌	26 増田	"	16	♂	"
6 "	"	18	♀	腺癌	27 "	"	"	"	"
7 渡辺	"	15	♀	腺癌	28 卜部	1965			1例
8 萬原	1933	18			29 間島	1967	16		
9 後藤	1935			2例	30 村上	"	18		
11 永堀	1939	19	♂	腺癌	31 "	"	19		
12 鎌井	"	19	♀		32 湯川	"	13		他2例
13 住田	1940	19	♂		35 水戸部	1968	16	♀	腺癌
14 山口	1941	14	♂		36 神末	1969	11	♂	"
15 "	"	15	♂		37 酒井	1972	18	♂	腺癌
16 重兼	"	14	♂	印環細胞	38 山田	"	19	♂	"
17 西川	"	18	♂	腺癌	39 "	"	18	♂	粘液癌
18 青柳	1951	18	♂		40 望見	1976	13	♂	腺癌
19 "	"	19	♂		41 佐藤	"	15		"
20 中作	1956	17	♂	腺癌	42 加藤	1978			
21 上山	1959	18	♂	"	43 本堂	"	19	♀	粘液癌

表5 若年者直腸癌の特徴

1. 性別比	♂ : ♀
10代	19 : 9 (2:1)
若年者	50 : 41 (1.2:1)
中高令者	1643 : 1125 (1.46:1)
2. 部位	骨盤部 膨大部 肛門部
10代	2(12%) 12(70%) 3(18%)
若年者	8(11%) 56(80%) 6(9%)
中高令者	365(24%) 996(64%) 190(12%)
3. 組織分類	腺癌 粘液癌 扁平上皮癌 未分化癌
10代	13(65%) 7(35%) - -
若年者	65(69%) 18(19%) 2(2%) 8(9%)
中高令者	1383(91%) 78(5.1%) 20(1.3%) 41(2.6%)
4. 肉眼分類	限局型 中間型 浸潤型
若年者	36(61%) 8(13.5%) 14(23.7%)
中高令者	273(75%) 47(13%) 41(11.3%)
5. 拡がり	壁在性 全周性
若年者	32(58%) 25(42%)
中高令者	551(71.4%) 221(28.6%)
6. 壁深達度	S(-) SorA(1~3)
若年者	21(58%) 40(65.6%)
中高令者	278(71.4%) 455(62%)
7. リンパ節転移	no n 1~3
若年者	19(35.8%) 34(64.2%)
中高令者	628(49%) 644(51%)

た。ちなみに、Miller は2.1:1.23, Mayo は1.33:1 とほぼ同様の数値をあげている。

発生部位については、どの年齢層においても膨大部が60~80%を占め、若年者に特徴的な傾向はみられない。

肉眼的所見では、若年者では浸潤型を呈すものが中高年齢者より高率にみられ、また、全周性のものが占める頻度も中高年齢者に比べ高い。

壁深達度については、S(+)が若年者では、65.6%であるが、中高年齢者での62%と大差はみられない。

リンパ節転移例は、若年者では64.2%で、中高年齢者における51%よりやや高頻度である。

組織型についてみると、中高年齢者では粘液癌および未分化癌の占める割合が、それぞれ5.1%および2.6%であるのに対し、若年者では19%、9%とはるかに高率である。また、10歳代の症例では、35%が粘液癌であって興味ある所見である。

さらに、非切除もしくは姑息手術に終わった原因をみると、表6のように、若年者では、肝転移4例(17%)、周囲臓器浸潤8例(34%)、腹膜播種11例(46%)、リンパ節転移1例(4%)となっている。これに対し梶谷の報告では、肝転移45%、周囲臓器浸潤36%、腹膜播種22%、リンパ節転移25%である。すなわち、若年者では腹膜播種の頻度が高く、肝転移のそれが低いようである。

表6 非切除、姑息手術の原因

	若年者	全症例(梶谷1961)
肝転移	4(17%)	30(45.5%)
周囲浸潤	8(34%)	24(36.4%)
リンパ節転移	1(4%)	17(25.8%)
腹膜播種	11(46%)	15(22.7%)

ところで、手術に対する合併療法としては術前後の制癌剤の全身的投与が通常常用されている。また、特殊な制癌剤投与方法としては、転移性肝癌に対する肝動脈や大動脈からの制癌剤注入¹⁷⁾、切除不能例に対する領域動脈への選択的注入¹⁸⁾などが行われている。

前述したように、今回われわれは、領域動脈の血管造影後に制癌剤を one shot で動注し、著効が得られることを経験した。若年者直腸癌では、遠隔転移よりも、腹膜播種、周囲臓器浸潤といった局所的進展を示す傾向が強いのでわれわれが試みたような病巣部およびその周囲部への制癌剤の動脈内注入や局所撒布のよい対象である

う。これらの補助的手段により、手術成績もさらに向上することが期待される。肺癌外科では、気管支動脈内灌流が術前制癌剤投与方法としてしばしば用いられているが、直腸癌外科でも、術前処置の一環として領域動脈制癌剤注入法が常用されることが望ましいと考えている。

IV 結 び

19歳女子にみられた進行直腸癌例の症例報告にあわせて、本邦若年者例に関し、文献的考察を加えた。

参考文献

- 1) 加藤知行 ほか：若年者の直腸癌。外科，40：802—807，1978。
- 2) 梅山 肇 ほか：若年者直腸癌の臨床。日本臨床，30：2115—2121，1972。
- 3) 中川原儀三 ほか：若年者直腸癌について。外科，35：1243—1246，1973。
- 4) 山田 薫 ほか：若年者の下部消化器癌。胃と腸，7：881—888，1972。
- 5) 杉原登司夫 ほか：若年者結腸癌の8例。外科，39：245—248，1977。
- 6) 小野田肇 ほか：若年者直腸癌について。大腸肛門会誌，28：229—236，1975。
- 7) 和田信弘 ほか：若年者直腸癌。日臨外会誌，36：731—735，1975。
- 8) 増田強三 ほか：直腸癌の統計的観察。外科治療，8：54—61，1963。
- 9) 西島早見 ほか：直腸癌の統計的観察。臨外，24：1265—1270，1967。
- 10) 湯川永洋：若年性直腸癌。日内会誌，56：725，1967。
- 11) 富川正樹：若年者直腸癌。日消病誌，71：202，1974。
- 12) 佐藤 源：若年者直腸癌の治療経験。日臨外会誌，38：402，1977。5。
- 13) 佐藤泰平：若年者直腸癌について。日大肛会誌，69，1978。1。
- 14) 梶谷 纈：直腸癌。日癌治，5：189—192，1970。
- 15) ト部美代志：直腸癌。日癌治，5：193—196，1970。
- 16) 梶谷 纈：直腸癌。直腸・肛門誌，17：1—10，1961。
- 17) 吉川謙蔵：結腸・直腸癌の化学療法。癌と化学療法，3：961—966，1976。
- 18) 三浦 健：大腸癌の外科的化学療法。癌と化学療法，4：971—982，1977。