

## 大腸 sm 癌症例の病態および治療

北海道大学医学部第1外科

西田 修 井齊 偉矢 佐藤 直樹  
白戸 博志 佐野 文男 内野 純一

### CLINICAL FEATURE AND MANAGEMENT OF EARLY CANCER OF THE LARGE BOWEL WITH SUBMUCOSAL INVASION

Osamu NISHIDA, Hideya ISAI, Naoki SATO

Hiroshi SHIROTO, Fumio SANO and Junichi UCHINO

First Department of Surgery, Hokkaido University, School of Medicine

1971年から1985年までに当科で経験した大腸 sm 癌15例に検討を加えた。初発症状は血便が53%と最も多く、占居部位ではS状結腸以下の下部大腸が73%を占めていた。肉眼形態はIp, Is型が全体の86%を占めており、腫瘍の最大径は2cm代のものが33%と最も多かった。病理組織学的には高分化腺癌9例、中分化腺癌6例であり、脈管侵襲はly(+)が2例、v(+)が1例にみられた。15例中n<sub>1</sub>(+)が2例、異時性肝転移が1例あり、これらのrisk factorは術前にならずしも予測しえないものもある。したがって、その治療に際しては進行癌に準じた一次リンパ節の郭清をとまなう腸管の切除が必要と考える。

索引用語：大腸 sm 癌，早期大腸癌

#### はじめに

近年、早期大腸癌の頻度は漸次増加の傾向にあるが、特に sm 癌はm癌と異なりその病態にかなり複雑性のあることが明らかになってきている。したがって、その治療もいまだ一定の見解にいたっていない。

われわれは最近15年間に15例の大腸 sm 癌の外科的治療を行ってきたが、2例に1群リンパ節への転移をみとめたほか異時性肝転移再発例も経験している。ここではこれらの症例を中心に報告し、sm 癌の治療方針について検討を加えたい。

#### I. 自験例の概要

##### 1. 性別、年齢

15症例は1971年から1985年までに当科で経験したもので、性別は男8例、女7例である。年齢は38歳から77歳にわたり、平均は61歳である。

##### 2. 自覚症状

血便は15例中8例(53%)と最も多くその他、腹痛

あるいは腹部の不快感が3例(20%)、下痢あるいは便秘などの便通の異常3例(20%)、肛門からのポリープの脱出1例(7%)となっている(表1)。

##### 3. 占居部位

腫瘍の占居部位は上行結腸1例、横行結腸2例、下行結腸1例、S状結腸3例、直腸8例でありS状結腸以下の下部大腸に全体の73%がみられている。

##### 4. 肉眼形態

大腸癌取扱い規約にもとづいて肉眼形態を分類すると、Ip 6例(40%)、Is 7例(46%)、IIaおよびIIa+IIcがそれぞれ1例(7%)ずつであり、有茎あるいは亜有茎性が全体の86%をしめている。

##### 5. 腫瘍の最大径

腫瘍径は最小0.6cmから最大7cmにわたっているが、内訳をさらに詳しくみると1cm未満のもの1例(7%)、1cm以上2cm未満3例(20%)、2cm以上3cm未満5例(33%)、3cm以上4cm未満3例(20%)、4cm以上3例(20%)で、平均 $2.7 \pm 1.7$ cm (Mean  $\pm$  SD)と2cm代のものが最も多い。また、肉眼形態と大きさとの関係をみると、Ipは $2.0 \pm 1.9$ cm、Isは $2.4 \pm 0.9$ cm

表 1 Sm 癌症例

症 例	年齢	性別	自覚症状	占居部位	肉眼形態	最大径 (cm)	病 理	n	CEA	術 式	転 帰
1. 斉 正	48	m	血 便	Rs	IIa	7	高分化 ly <sub>0</sub> v <sub>0</sub>	0		直腸結腸切除	生存
2. 萩 千	69	f	血 便	Rb	Is	2.0	高 0 0 0	0		局所切除 Miles	局所再発, 生存
3. 小 時	68	f	血 便	Rb	Is	2.0	高 0 0 0	0		局所切除 Miles	局所再発, 他病死
4. 今 和	62	m	血 便	T	Ip	1.2	高 0 0 0	0		結腸切除	生存
5. 安 千	52	f	血 便	S	Ip	3.5	高 2 2 0	0		結腸切除	生存
6. 岩 八	38	f	肛門からの ポリープ脱出	Rb	Is	4.0	高 0 0 0	0	1.0ng/ml	前方切除	肝転移再発, 生存
7. 羽 泰	59	m	排便異常	D	Ip	1.5	高 0 0 0	0	1.9	結腸切除	生存
8. 篠 源	70	m	腹 痛	Ra	Is	1.2	中 1 0 0	0	1.2	直腸結腸切除	生存
9. 伊 多	77	m	腹 痛	A	Is	1.0	中 0 0 0	0	2.5	結腸切除	生存
10. 波 武	55	m	便 秘	Rs	Ip	2.0	中 0 0 0	0	3.0	直腸結腸切除	生存
11. 寺 正	69	m	血 便	S	Is	2.3	中 0 0 0	0	1.8	結腸切除	生存
12. 島 栄	63	m	下 痢	Rb	IIa+IIc	5.5	高 0 0 0	0	2.1	前方切除	生存
13. 菅 セ	54	f	血 便	S	Ip	3.0	高 0 0 1	1	2.4	結腸切除	生存
14. 小 恭	57	f	血 便	T	Is	2.0	中 0 0 1	1	1.0	結腸切除	生存
15. 辻 ッ	70	f	腹部不快感	Ra	Is	3.5	中 0 0 0	0	1.0	前方切除	生存

であり、扁平隆起型ではIIaが7cm, IIa+IIcは5.5cmとなっており、polyp型のsm癌の平均最大径は2.2±1.1cmである。

## 6. 病理

全例腺癌で高分化9例, 中分化6例であり, 低分化のものはなかった。また, 脈管侵襲はly陽性が2例, v陽性が1例にみられており, 特に症例5はly<sub>2</sub>, v<sub>2</sub>の高度侵襲例であった。リンパ節郭清は局所切除例の再発時を含めて全例1群以上行われたが, 15例中2例に1群への転移がそれぞれ1個ずつみられた。しかし, 症例5のly陽性例ではリンパ節への転移は明らかでなかった。

## 7. CEA

術前CEA (Carcinoembryonic antigen)は10例で測定(sandwich method)され, 症例9, 10でそれぞれ2.5, 3.0ng/mlの陽性であった。

## 8. 術式と予後

症例2と3には, 初回腫瘍の経肛門的局所切除が行われたが, それぞれ1年, 3年8か月後に局所再発をみとめMiles手術を行った。これらの2例には再手術時リンパ節転移がみられなかったことから, 初回局所切除時に切除範囲が不十分であったことが再発の原因と考えられる。再発例を含めて1例の他病死を除いて, 全例生存中であるが, リンパ節転移をみとめた症例13と14, 2度にわたり肝転移再発をきたした症例6は, sm癌の治療上示唆を与えると考えられるため以下に

その経過をのべる。

## II. リンパ節および肝転移例

症例6. Y.I., 38歳, 女。

3年ほど前から痔疾のため某医にて通院, 加療をうけていたが, そのころから直腸Polypを指摘されていた。しかし1か月ほど前よりポリープからの出血をみるようになり, 経肛門的に肛門縁より8cmの直腸右側壁にある4×3.5cmのIs型のPolypの局所切除を行った。病理組織学的には一部smへの浸潤がみられたが軽度であり, 脈管侵襲もみられなかった(図1)。1982年1月7日, 低位前方切除術を行ったが, 切除腸管には瘢痕組織のみで癌の遺残はみられなかった。術後はTegafur坐薬の投与を行っていたが, 1年6か月後に肝右葉後区域に3.3×2.0cmの転移巣が発見されたため後区域切除を行った。肝転移巣は病理組織学的に一部粘液の産生をともなった高分化腺癌であった。その後順調に経過していたが, さらに1年3か月して今度は左葉外側区域に再度3×3cmの肝転移巣が発見されたため外側区域切除を行った。組織学的所見は初回転移時と同様であった(図2)。なお, 本例は初回手術時から肝転移巣切除までCEAは常に陰性に推移した。術後4年経過した現在健在である。

症例13. S.S. 54歳, 女。

本例は先天性尿管開孔異常と右腎形成不全のため, 24歳の時, 左尿管S状結腸吻合術をうけた。しかし, 逆行性尿路感染を繰り返したため, 35歳の時左尿管皮膚

図1 Polyp は高分化腺癌で、右上部に一部 sm へ浸潤がみられたが  $ly_0, v_0$  であった。

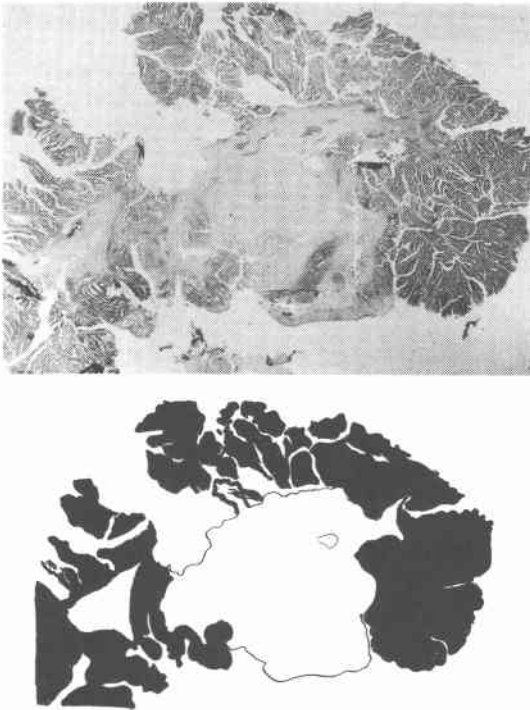
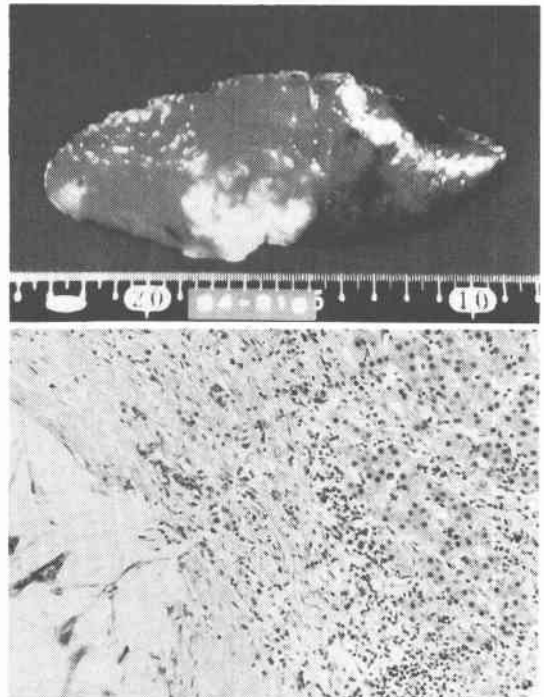


図2 外側区域切除により摘除した肝転移巣は、原発巣同様の一部粘液産生をともなう高分化腺癌であった。



瘻に変更している。当科来院の2週間前より血便がみられ、精査の結果S状結腸に2個のPolypが発見された。肛門側のPolypは腺腫であったが、口側の3cmのIp型Polypは表面に潰瘍を形成し、癌浸潤は粘膜下層にまで達していたがstalkの基部にまで及んでいなかった(図3)。手術はR<sub>3</sub>郭清をともなうS状結腸切除を行ったが、241番のリンパ節に1個の転移がみられた(図4)。なお、Polypは高分化腺癌で脈管侵襲は陰性であった。術後2年経過した現在再発の徴候はない。

症例14. K.O., 57歳, 女。

2カ月半ほど前より間歇的に血便をみとめたため、精査したところ横行結腸に5mmのIp型Polyp, 下行結腸に2cmのIs型Polypと5mmのIp型Polypが発見された。病理組織学的に下行結腸の2cmのPolypはsm癌であり、ほかのPolypも異形成の強い腺腫であったため、1985年2月26日結腸左半切除を行った。癌の浸潤はPolypの頭部約半分に達していたが、茎の基部にまではおよんでおらず、中分化腺癌、脈管侵襲(-)であった(図5)。本例は3群リンパ節までの郭清を行ったが、231番に1個のリンパ節転移がみとめられた(図6)。術後1年経過した現在、再発の兆候はな

い。

### III. 考 察

早期大腸癌の主症状は出血が多く<sup>1)2)</sup>、自験例でも53%にみられている。また、無症状のものは15例中1例もなく、すでに腹痛や便通の異常などを訴えてくるものも20%にみられている。術前CEA値については時に陽性例も報告され、なかには10ng/ml以上の高値を示すものもあるとされるが<sup>3)</sup>、自験例では10例中2例が2.5~3.0ng/mlの範囲で陽性であった。

腫瘍の占居部位では、一般に直腸のものが早期に発見されやすいこともあって頻度が高いとされるが<sup>4)5)</sup>、自験例でも直腸に53%、S状結腸に20%が存在した。

近年早期大腸癌にはde novo carcinomaが少なくないとする報告もあるが<sup>6)</sup>、少なくとも臨床的に従来報告されてきたものの肉眼形態はIp, IsなどのPolyp病変が圧倒的に多く、自験例でも86%が有茎性病変である。加藤ら<sup>1)</sup>は自験sm癌47例中IIaおよびIIa+IIc typeのものは11例(23%)としており、また、陣内<sup>5)</sup>の集計でもIIaは19.6%、IIcは2.5%と報告されている

図3 癌は粘膜下層にまで及んでいたがPolypの基部にまでは達していない。

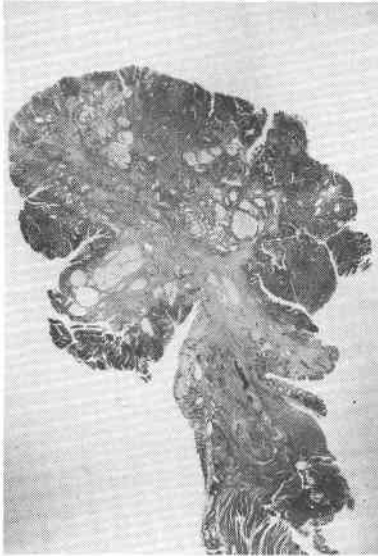


図4 傍結腸リンパ節にみられた転移

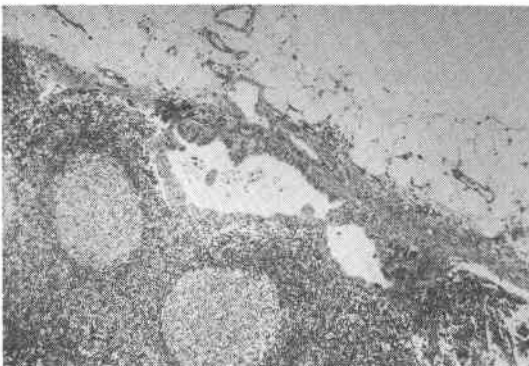


図5 Polyp頭部に広範な浸潤をみとめるが、茎の基部にまでは及んでいない。

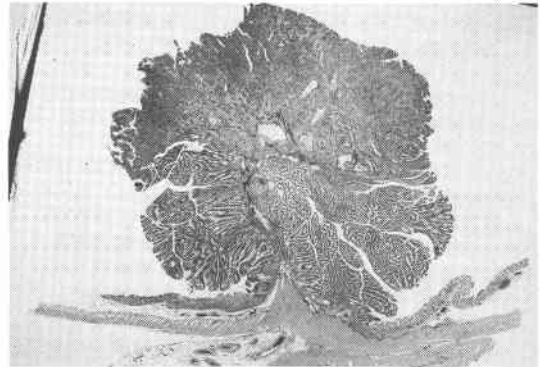
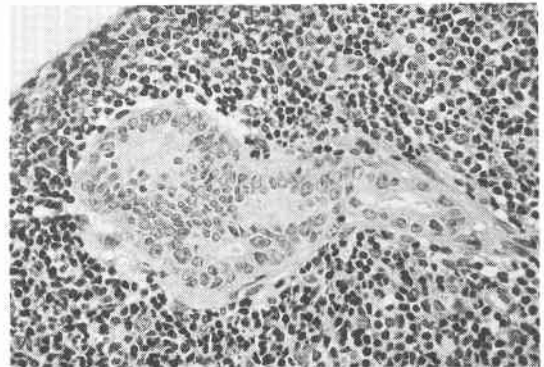


図6 症例14の傍結腸リンパ節転移



ことから、臨床的に発見される早期大腸癌のうち、いわゆる表面隆起型病変は20%前後とするのが妥当と思われる。一方、Polypのtypeと大きさからsm癌の可能性について検討されており、一般的に小さなIp typeのPolypにはsm癌はまれと考えられるが<sup>1)</sup>自験例には1, 2cmのIp typeのものや1cmのIs typeのものなど比較的小さなsm癌もみられる。

sm癌のリンパ管侵襲については10%代から30%代

まで意外に高い頻度が報告されているが<sup>1)3)4)8)</sup>, 自験例では15例中2例(13%)が陽性であった。しかし、静脈侵襲陽性は1例(6%)のみで、肝転移再発例でも陰性であった。

リンパ節転移は sm 癌の治療との関連において極めて重要な問題であり、その頻度は従来3.5~10.9%<sup>1)5)8)9)</sup>とされ、また、有茎性ポリープのリンパ節の転移は非常にまれであるとの報告もあるが<sup>10)</sup>, すでに報告したように自験例のリンパ節転移は Ip, Is type のものであり、また、大きさも2cm, 3cm とそれほど大きなものではなかった。

以上, sm 癌の臨床的, 病理組織学的特徴について考察してきたが, sm 癌に対して実際にどのような治療を行うべきであろうか。ここで sm 癌の治療成績について諸家の報告をみると, 大木<sup>3)</sup>は sm 癌27例中経仙骨的に局所切除を行った1例の再発, 死亡例を報告し, 高島<sup>4)</sup>は24例中 $\phi$ 2cm の有茎性 Polyp と  $\phi$ 2.5cm の亜有茎性 Polyp の局所切除後の再発例を報告している。なお, これらはいずれも ly (+) 例である。陣内<sup>5)</sup>の1980年の全国集計では, sm 癌58例の5生率は92.1%とされ, また, 第13回大腸癌研究会全国集計調査によれば, 492例中15例(13%)が再発している。このことは, 大腸 sm 癌に対して Polypectomy あるいは局所切除が行われた場合, ほぼ10%前後が局所再発することを推定させる。従来より大腸 sm 癌 risk factor については Shatney<sup>10)</sup>, Morson<sup>9)</sup>などの論文があり, また, 1983年の大腸癌取り扱い規約<sup>11)</sup>においては以下のように規定されている。すなわち, ①明らかな脈管内癌浸潤のあるもの, ②低分化腺癌あるいは未分化癌, ③断端近傍までの massive な癌浸潤のあるもの, などに対して腸切除を行う必要があるとしており, このことに対して異論は少ないと思われる。またいわゆる表面隆起型病変に対しても同様の配慮が必要であろう<sup>3)4)</sup>が, 問題は自験例のように必ずしもこれらの risk factor を有さないものにもリンパ節転移をきたすものがあることである。これらのことを勘案して, 現状においては sm 癌に対して進行癌に準じた最低1群のリンパ節郭清を伴う腸管の切除を行いたい。

大腸 sm 癌の肝転移については従来あまりふれられておらず, 第13回大腸癌研究会<sup>9)</sup>ではその頻度は1.3%, 武藤の集計<sup>8)</sup>では1.8%などとなっておりまれ

と考えられるが, 自験例のように2度にわたり肝転移再発をきたすものとあるため, 切除に際しては血行遮断などの配慮が進行癌と同様に払われるべきであると考える。

#### おわりに

大腸, 特に直腸の sm 癌の治療に際しては根治性と機能温存という切実な問題が伴う。また, Polypectomy あるいは局所切除などの縮小手術を行っても, sm 癌の再発は一般的に比較のまれであることもその治療上の悩みを逆に大きくしている。われわれの sm 癌の経験数は未だ15例と少いが, これらの病態と治療成績について報告し, その治療方針について検討を加えた。

#### 文 献

- 1) 加藤知行, 森本剛史, 山村義孝ほか: 大腸早期癌の検討—とくに治療方針について—. 日消外会誌 16: 1968—1975, 1983
- 2) 吉井由利, 小林世美, 黒田岳雄ほか: 大腸早期癌及び腺腫. 日本大腸肛門病会誌 34: 220—223, 1981.
- 3) 大木繁男, 大見良裕, 辻仲康伸ほか: 大腸早期癌(とくに sm 癌)の治療方針, 医のあゆみ 122: 549—556, 1982
- 4) 高島茂樹, 上村卓良, 片山外一ほか: 大腸早期癌の臨床病理学的特徴と治療方針について. 日消外会誌 15: 1546—1552, 1982
- 5) 陣内傳之助, 福原 毅: 早期大腸癌の特徴と治療方針. 消外 3: 1803—1808, 1980
- 6) 西沢 護, 佐藤文生, 江藤和美ほか: 実体顕微鏡および臨床からみた早期大腸癌の発生・発育・進展. 胃と腸 20: 831—841, 1985
- 7) 工藤進英, 曾我 淳, 畠山勝義ほか: 大腸早期癌の治療方針—sm 浸潤度の分析. 日本大腸肛門病会誌 34: 354, 1981
- 8) 武藤徹一郎: 大腸 sm 癌—アンケート集計報告とその考察. 胃と腸 18: 851—855, 1983
- 9) 北條慶一: 大腸早期癌の治療方針について. 日本大腸肛門病会誌 28: 373—376, 1976
- 10) Shatney CH: Management of focally malignant pedunculated adenomatous colorectal polyps. Dis Colon Rectum 19: 334—341, 1976
- 11) 大腸癌研究会編: 臨床・病理大腸癌取り扱い規約. 第3版, 金原出版, 東京, 1983