

大腸ポリープと癌

東京女子医大消化器病センター

矢 沢 知 海 中 村 光 司 長 廻 紘
 青 木 暁 生 沢 啓 芳 小 坂 知 一 郎
 渡 辺 修 身 金 山 成 保 竹 本 忠 良

POLYPS AND CANCER OF THE LARGE BOWEL

C. YAZAWA, M. NAKAMURA, K. NAGASAKO, G. AOKI, H. IKEZAWA,
 T. KOSAKA, O. WATANABE, S. KANAYAMA and T. TAKEMOTO

Institute of Gastroenterology, Tokyo Women's Medical College.

I) 緒 言

著者は2年前に肛門輪より10cmの部位に $\frac{2}{3}$ 周の Rand wall を有し、巨大な krater を形成する直腸癌に対し、周囲リンパ節に転移なく、腫瘍も限局性であつたので pull through 術式を施行した。ただ、その際に、肛門輪より46cmの部位に Subpedunculated の6mmの大きさのポリープが1個あり、表面平滑、褪色著明であり、内視鏡所見では良性と考えられた。2カ所よりの生検も良性と診断されたので、手術に際してはその部位に対しては何等処置はしていない。直腸S状結腸移行部近くで切断する方針で腸管を結紮し、口側への転移防止につとめたつもりであつた。しかるに2年後に pull through で引きおろされているS状結腸の部位、肛門輪より13cmの部位に約 $\frac{2}{3}$ 周の盃状の腫瘍で、表面分葉状、凹凸不整、発赤強度、易出血性顯著である癌腫の発生をみた。

この2年後に発生した癌に対しては、S状結腸を切断し、Miles 術式を施行し、人工肛門を造設した。この際、ポリープを標本、術中腸管内腔精査など検したが発見できなかつたので、もしかすると、前回発見されたポリープが悪化したのかも考えられるが、異時性重複癌で、2年間に立派な癌が残存腸管に発生したのである。もちろん転移によるものとも考えられようが、著者は前回の手術の際にすでに癌の母地があつたのではないかと思うのである。

なお、この二つの癌腫は組織学的には同じで Adenocarcinoma papillotubulare であつた。

よく、ポリープより癌へ移行するといわれている

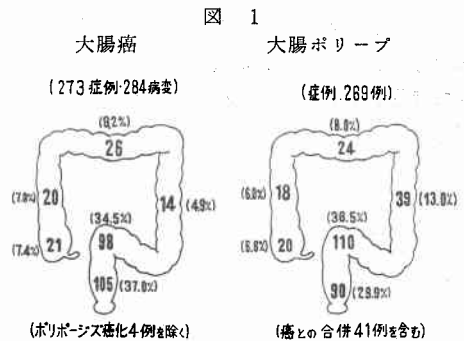
し¹⁾²⁾³⁾、それと同時にポリープに癌の併存も少なくなく、多発性のポリープに囲まれて癌が存在していることもある。

以上の事を考えながら、ポリープと癌の併存の問題、ポリープの良性、悪性の鑑別、さらに大腸早期癌について述べ、最後にポリープ様病変に対する著者らの治療方針につき言及する。

II) 大腸ポリープと癌の発生部位および発生頻度

大腸は重複癌の発生し易い部位であるが、ここでは、同時性同所性の重複癌(11例)を含めて、症例は273例で、癌病変は284となり、発生部位は、S状結腸34.5%、直腸37.0%であつて、71.5%はS状結腸以下に発生をみている。また、これらではポリポージスの癌化4例は除外した(図1)。

なお、同所性同時性重複癌は11例4%であり、その内訳は、進行癌と進行癌が4例、進行癌と早期癌が7例



で、部位は、

盲腸癌+盲腸癌	1例
盲腸癌+横行結腸癌	1例
横行結腸癌+横行結腸癌	1例
横行結腸癌+直腸癌	1例*
S状結腸癌+S状結腸癌	4例
S状結腸癌+直腸癌	1例*
直腸癌+直腸癌	2例**

(*は進行癌, 他は早期癌の重複)

などであり、8例は同一部位の重複癌であつた。重複癌症例での年齢は、43才より65才までで、7例(64%)が60才以上であつた。

つぎに、ポリープ(良性隆起性病変)5mm以上の大きさのものを、注腸造影、内視鏡検査、摘出標本などで認めたもので疑診例を含めて表示した(図1)。そしてこの図1は、ポリープの個数に関係なく、発生部位を示したものであり、症例は269例、301カ所に発生をみた。S状結腸36.5%、直腸29.9%と直腸はやや少なくなるが、癌と同様に66.4%がS状結腸以下に発生している。なお、これらでは癌とポリープの合併41例を含んでいる。この合併例は、癌症例の15%ポリープ症例の15.2%に相当している。発生部位は、

盲腸癌+盲腸P	1例
上行結腸癌+上行結腸P	2例
横行結腸癌+直腸P	1例
下行結腸癌+S状結腸P	1例
S状結腸癌+S状結腸P	15例
S状結腸癌+直腸P	3例
直腸癌+直腸P	14例
直腸癌+S状結腸P	4例
直腸癌+上行結腸P	1例

であり、41例中32例(78%)は癌病巣の周囲にポリープの発生を見るが、横行結腸癌で直腸に、直腸で上行結腸にポリープの発生も見られており、重複癌と同じく、これらを考えると、大腸では病変を発見した際には、それのみで満足することなく、必ず大腸全域の精査の必要性を痛感する。

症例、S状結腸癌で、主な癌の1cm、肛門側に早期癌があり、これらは Adenocarcinoma papillotubulare であり、さらに口側10cmはなれて異型のポリープが存在している。

出来れば、術前に癌病巣の周囲も精査し、ポリープなどの発見につとめねばならないが、術中も腸管内腔を精

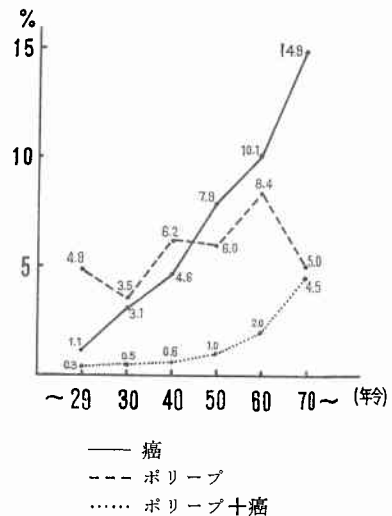
査する心掛けが大切であると思つている。

さて、隆起性病変に関し、土屋ら⁴⁾の剖検結果では、ポリープは結腸右半にやや多い傾向を示し、直腸にはもつとも少なく、過形成性ポリープでは90%は直径5mm以下で、10mm以上は1個しかなく、腺腫性ポリープも小型のものも多く、5mm以下が93%、6~9mmが18%、10mmを越えるものは10%に過ぎないという。また、田島ら⁵⁾は、Jackman⁶⁾、Bockus⁷⁾、Rieeer⁸⁾らの臨床例の70%は直腸鏡で診断できたと云う事項に反論し、直腸鏡で診断できたものは約40%に過ぎなかつたといつている。これらの発表と著者らの症例は趣を異にするようであるが、その理由は5mm以上の病変を対象とし、また外科的に腸切除せし標本より発見したものを含めているための差と考へている。

性別では、癌は男女比は1.5:1、ポリープでは1.8:1、癌とポリープ合併例では2.4:1であり、いずれも男性に多く発生をみている。

年齢別では、症例と同じ年代の注腸造影検査例数の%で表示した(図2)。

図2 年齢別発生率(症例/注腸検査症例)



ポリープでは、3.5~6.2%で、60才代で8.4%と上昇を示しているが、その増加は顕著ではない。

癌症例では、加齢とともに急に上昇し、50、60、70才代になるにつれ急激に増加を示している。

癌とポリープ合併例では、60才より上昇し、70才代では4.5%となつており、癌化という問題を考えると、60才が危険年齢といえるかもしれない。

III) ポリープ様病変の組織学的検討

組織学的に検索せし 140個のポリープを検討すると、まづ最大径では(図3) 10mm以下が93個, 10mm以上が47個となり, そのうち10mm以下に7個, 10mm以上に21個のいわゆる早期癌が認められている。

型態は後述する治療を考慮し, 簡単に Sessile (広基性), Subpedunculated (亜有基性) Pedunculated (有基性) の3つに分類してみた。型は大きくなるにつれ有基性が多くなっている。

図3 組織別ポリープの型と最大径

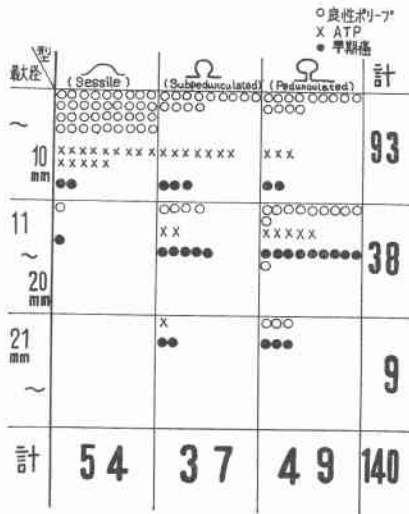
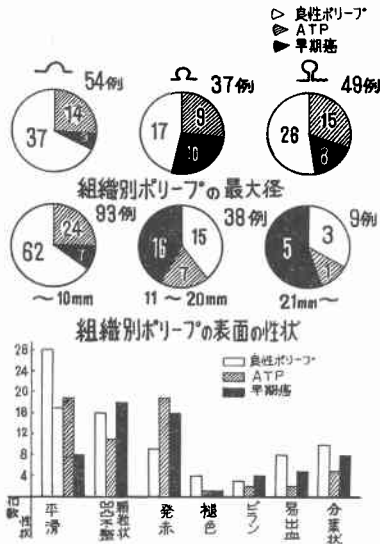


図4 組織別ポリープの型



型別につき図示すると(図4) Sessile では癌は3例(5.5%), 良性は68.5%となり Subpedunculated 27%, Pedunculated 17%に癌が認められているが, これらでは Sessile は小さい病変が多いためであり, Subpedunculated と Pedunculated との間にはやや Subpedunculated に癌が多いようである。

しかし, 大きさについてみると(図4) 最大径10mm以下では癌は7.5%であるが, 10mmを越えると42%, 20mm以上では55.6%に癌が認められており, 大きさはおる程度悪性化を示唆するものと考えられ, 10mm以上のものは一応悪性を考慮すべきと思われる。

この大きさに関しては, 土屋ら⁹⁾は, 10mm以下のものでは中等度異型が5%, 高度異型が1%にすぎず, 癌を思わせるようなものは見られず, 10mm以上の16個では, 中等度異型9個, 高度異型1個, 疑癌1個, 癌と腺腫の併存3個であり, 異型度の高いものや, 癌との併存が少ないといっている。

実際問題として, 10mm以下には癌は少ないと云う事である。著者らの症例では7.5%に発生を見ているのである。もちろんこれらは粘膜内癌であるので治療はポリペクトミーで良いが, これとて放置すれば未路は進行癌に移行する可能性もある訳である。また丸山ら⁹⁾も10~20mmの病変の半数は悪性であると云っている。

つぎに表面の性状をみると(図4) 凹凸不整, 顆粒状, 発赤, ビラン, 易出血, 分葉状などが悪性を想像させるものであろうが, これらの所見のみにて良悪性を判断する事は実際上不可能である¹⁰⁾¹¹⁾。

IV) 大腸早期癌について

大腸早期癌の定義はまだ定見はないようである。Morson¹²⁾ は, 粘膜内癌は癌とは認めず, 癌浸潤が粘膜下層にとどまっているものだけを転移の有無に拘らず早期癌としているが, 大方の意見では¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾ 粘膜内癌, および粘膜下層癌で転移の有無に拘らず早期癌として取扱っている。著者もそれにしたいが, 発生部位, および大きさを図示した(図5)。

大腸早期癌の発生部位は進行癌と同じ傾向を示して, S状結腸, 直腸に多く発生を見ている。

図5の△は潰瘍型で3例あつたが, それらはすべて粘膜下層癌であつて, 進行癌と同様に外科的処置(腸切除)が必要であつた。

さて, ポリープ状早期癌の最大径, 型, 深達度についてみると(図6) 最大径10mm以下ではすべて粘膜内癌であるが, 10mmを越えると粘膜下層癌が出現してくる。そし

図5 早期癌の分布 (42, 12~48, 12)
(但し polyposis は除く)

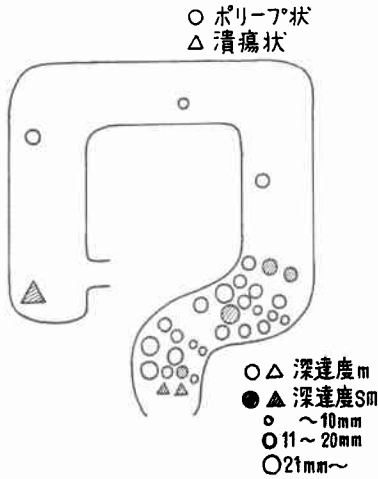


図6 ポリープ状早期癌の最大径, 型, 性状



て型態は小さい方に Sessile, 大きくなると Pedunculated となっている。表面の性状は, 凹凸不整, 発赤などが観察される。

まず, 最大径10mm以下の小さいポリープ様早期癌について検討すると, 93例のうち7例が早期癌であつたが, これらでは, たしかに凹凸不整, 発赤などを認めているものの, 表面平滑で早期癌であつたものが3例あつた事から考えても, 小さいポリープの良悪性の鑑別は内視鏡所見のみでは全く不可能といえよう。

症例. 内視鏡所見で, 円形の Subpedunculated 良性腫瘍を思わせ, 生検では異型が強く, 癌を恐れて腸切除を施行したが, 標本の一部分に癌化を認めた。5×5×4 mmの早期癌であつた。

この様に5mm程度のものでは, 内視鏡所見では全く鑑別はできない。そこにかかる小さいポリープ状隆起に対しては, 生検鉗子で2回生検を行い, ほとんど摘除する

ようにし, 組織検査の結果を待つようにしている。とくに小隆起に対しては生検も確実に施行できるので, 見逃すことなく, 発見次第, 生検を施行すべきと考えている。すなわち, 内視鏡観察で満足することなく, 生検によるべきである。

以上のごとく, 10mm以下のポリープでは良悪性の鑑別は内視鏡観察では全く不可能であるのと, 他方, 粘膜下層癌では, Borrmann II型のごとき形態を示しており, 案外に診断は容易であつたので, これらを除外し, 内視鏡で観察したすべての10mm以上のものについて, 粘膜内癌と良性腺腫との比較を試みた (図7, 8)。最大径につ

図7 内視鏡的に観察した11mm以上の早期癌と良性腺腫の型と最大径

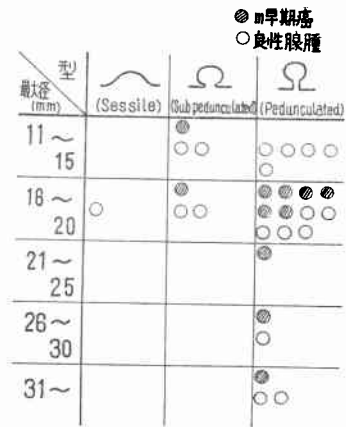
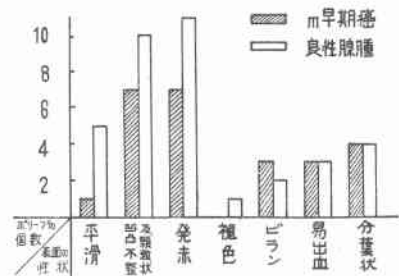


図8 11mm以上の早期癌と良性腺腫の表面性状の比較



いてみると, 16mm以上では早期癌が多くなっている。表面性状を比較すると図3と同様であつて, 癌特有の性状を把握する事は不可能のようである。

そこで, これら粘膜内癌の術前診断, 内視鏡所見, 生検所見を含めて表示すると (図9) 10mm以上のものでも, 内視鏡的に45.5%, 生検では40%は癌と診断されて

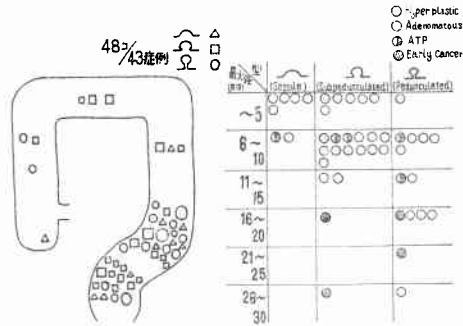
図9 早期癌中術前内視鏡生検診断

症例	性	年	最大径 (mm)	型	内視鏡診断	術前生検 Biopsy Polypectomy
1	♀	36	20	Ω	良性	良性腫瘍 癌
2	♂	48	18	Ω	良性	ATP
3	♀	52	17	Ω	良性	癌
4	♀	40	28	Ω	癌	癌
5	♂	48	20	Ω	癌	癌
6	♂	42	15	Ω	良性	癌
7	♂	78	18	Ω	良性	ATP
8	♀	46	20	Ω	癌	良性腫瘍 癌
9	♂	82	25	Ω	癌	癌
10	♀	48	45	Ω	癌	癌
11	♀	65	20	Ω	良性	癌

10mm以下						
12	♂	45	5	Ω	良性	ATP
13	♀	62	8	Ω	良性	癌
14	♀	60	10	Ω	良性	癌性
15	♀	56	10	Ω	疑癌	癌

図10

ポリペクトミー施行例のポリリーブの分布 ポリーブの最大径と組織型



いない。10mm以下となると、内視鏡的には4例中1例しか癌を疑っていない。

この事実より反省してみると、10mm以下の場合、表面の性状として不整や凹凸などは悪性を思わせる所見であろうが、また、腫瘍表面の変化の少ないものは良性的ことが多いと云われるが、癌化が早い時期に起これば表面平滑に近い癌もありうるし、小さな粘膜内癌の多くは表面平滑に近い。

10mmを越えると、良性ポリリーブでも早期癌でも一様に不整な輪廓と、凹凸不整の表面を呈する。この腫瘍の凹凸の程度も、その腫瘍の大きさによつて規定されるもので、腫瘍の性質(良悪性)と余り関係がないといえる。

潰瘍形成は患者らの症例ではすべて粘膜下層癌であったので別として、ビランや出血などは物理的刺激的の多い大腸では良性腺腫でも起りうるのである。もちろん、出血、ビランを伴った癌症例もあるが、良性腫瘍でも下血

で来院して発見される事は稀でなく、出血は癌に特異的とは云い難い。したがって、病変の大きさ以外の要素は鑑別診断のための客観的な診断基準にはなりえないといえる。

ただ、Pedunculated では進行癌はなく、表面に陥凹ないし潰瘍のあるものは良性ポリリーブではないといえよう。

ところが、Pedunculated の早期癌での生検は陰性のごとが高い¹¹⁾。その理由は、有茎性の腫瘍では鉗子が当たった時、腫瘍は反対側に傾き、十分な検体を採取しづらいこともありうるし、腫瘍の固定性が悪いので、腫瘍全体からまんべんなく生検を行うことはできない。そして、部分的な小病巣では、観察所見からの推定は全く不可能であるし、その小病巣を生検的中して行くと至難の業であろう。

しかしながら、幸なことに有茎性の腫瘍は経内視鏡的ポリペクトミーが行えるのである。故に、有茎性腫瘍は生検の結果に拘らず、ポリペクトミーを行い、それ以上の外科的処置が必要か否かは、えられた検体を組織的に十分検索し決定すれば良い。

広基性腫瘍では、余程の限局性の小病巣でないかぎり生検で確診がつく。広基性の全病巣を生検鉗子で摘除することも可能であろうが、10mm以上のものでは不可能であるのと、深達度を判定する事が生検のみでは困難であるので、広基性の癌はたとえ生検で粘膜内癌と判定されても、現段階では腸管切除の適応と考えている。

なお、粘膜下層癌に対しては進行癌と同様に腸管切除術、リンパ節廓清を当然施行せねばならない。

V) 経内視鏡的ポリペクトミー

以上の理由から、とくに有茎性、垂有茎性ポリリーブはもちろんのこと、小さいものでも、また粘膜内癌であるとしても、内視鏡的所見、生検にゆだねる事なく、経内視鏡的ポリペクトミーによる全生検が、診断と治療をかねるといふ意味から必要であると考えている。

昭和47年以降は、ポリリーブ様病変を発見すれば直ちに内視鏡的ポリペクトミーを施行し、現在まで43症例、48個のポリリーブを摘除しているが、そのなかに4例早期癌が含まれている(図10)。

しかしながら、ポリペクトミーにもおのずと禁忌があるので、著者らの経験から割り出した適応、禁忌を記する。

A. 形態学的条件

山田分類Ⅱ型、Ⅲ型、Ⅳ型いずれも可能

B. 大きさ (ポリープ基部の最大径)

約3~15mm.

C. 病理組織学的条件.

生検にて癌が否定されるもの (但し有茎性ポリープは検討が必要).

D. 臨床的条件**1. 非開腹の治療**

イ. 高令で手術侵襲に耐えられない.

ロ. 重篤な合併症を有しているもの.

ハ. ポリープより急性出血.

2. ポリープの全生検**3. 経過観察中の不安と煩わしさから開放禁忌.****A. 形態学的条件.**

山田分類I型.

B. 大きさ (基部の最大径が巨大なもの) 16mm以上

C. ポリポージス (ポリープが密集しているとき)

D. 病理組織学的条件

生検にて癌が認められるもの (但し有茎性ポリープは検討が必要).

E. 血液疾患**VI) 結 語**

われわれが取扱った症例を検討したが、ポリープと癌との合併、重複癌が案外に高率であるので、大腸に病変を発見したならば、必ず大腸全域を精査せねばならない。

つぎに、ポリープの良性、悪性の鑑別は、大きさはたしかに示標となるが、表面の性状などは、陥凹、潰瘍は悪性を思わせるが、その他の内視鏡的所見は鑑別の示標とはならない。そこで、生検が必要となるが、広基性では生検が的中するが、有茎性では部分的な小癌巣ではと

きに陰性となることがあり、経内視鏡的ポリペクトミーによる全生検の重要性を強調する。

最後に経内視鏡的ポリペクトミーの適応、禁忌について言及した。

大腸早期癌の治療方針は、粘膜内癌ではポリペクトミーが診断と治療とを兼ね有意義である。もしも全生検により粘膜下層癌と診断されれば、腸管切除術を追加すべきである。また、広基性ポリープでは、生検で癌が証明されたものは、粘膜下層癌と同様に腸管切除を施行すべきと考えている。

文 献

- 1) Morson, B.C.: Proc. R. Soc. Med. 64: 959, 1971.
- 2) Enterline, H.T. et al.: J. Amer. Med. Ass. 179: 322, 1962.
- 3) Scarborough, R.A.: Dis. Colon and Rectum, 3: 336, 1960.
- 4) 土屋周二ほか: 手術, 27: 564, 1973.
- 5) 田島 強ほか: Gastroenterological Endoscopy 16: 25, 1974.
- 6) Jackman, R.J. et al.: Tumors of the large bowel W.B. Saunders Co. Philadelphia 1968.
- 7) Bockus, H.L. et al.: Gastroenterology 41: 225, 1961.
- 8) Rieder, J.A. et al.: Amer. J. Med. 16: 555, 1954.
- 9) 丸山雅一ほか: 胃と腸, 5: 1343, 1970.
- 10) 丸山雅一ほか: Gastroenterological Endoscopy 16: 42, 1974.
- 11) 長廻 紘ほか: Gastroenterological Endoscopy 16: 49, 1974.
- 12) Morson, B.C.: Brit. J. Surg. 55: 725, 1968.
- 13) 山田 肅: 胃と腸, 5: 1359, 1970.
- 14) 北条慶一: 胃と腸, 5: 1369, 1970.