大腸ポリープ様病変の治療方針

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
 饒 熾 奇 小 坂 知 一 郎 生 沢 啓 芳
 渡 辺 修 身 金 山 成 保 竹 本 忠 良

大腸ポリープは癌と同様に、S状結腸以下に64.6%の発生をみた。他方、大腸早期癌（粘膜内、粘膜下層まで）32例では、潰瘍型は3例（すべて粘膜下層癌）で、他はポリープ型であった。

そこで、良性、悪性ポリープの内視鏡的術前診断を試みたが、50%程度の癌特有の所見のみしかみられず、また、pedunculated のものでは、生検でも陰性のことすらある。

故に、polypoid lesion に対する正しき診断は Excision Biopsy によらねばならぬと考え、現在まで48個の polyp を内視鏡下に切除したが、その中に4例の早期癌が含まれている。そこで、subpedunculated, pedunculated の polyp で、茎 1.6mm 以下であればすべて内視鏡下に polypectomy を行ない、組織検査の結果で粘膜内癌は診断と治療が polypectomy で完了し、粘膜下層癌では腸切除を追加すべきであり、また広基性 (Sessile) ポリープでは、癌が生検で証明されたものは、深達度の判断が不可能であること、polypectomy が完全に、安全に施行できないことを考え、粘膜下層癌と同様に腸切除を施行すべきものとする。

(I) 緒 言

大腸の隆起性腫瘍には、炎症性、過形成性などあるが、ここでは、癌化の問題をはらんでいる腺腫性ポリープについて検討する。

従来は、大腸癌は本邦においては少なかったが、最近増加の傾向にあり、諸検査法の進歩に伴って、ポリープとか、大腸早期癌が発見されるようになりつつある。この大腸ポリープは、良性、異型、癌化などの段階があり、また、前癌状態とも考えられるので¹⁾²⁾³⁾いわゆるポリープを良性腫瘍として放置する訳にはいけなくなっている。

ましてポリープ尖端に存在する小癌巣などを考えると、診断確定手段としての生検にも多くの問題があり、粘膜内癌でも時日の経過を経れば必ずや invasive Ca になりうる危険もあるし、他方、粘膜下層癌になると、その取扱いは早期癌の域を越えるものとも考えられよう。

以上の事項を考慮しつつ、現在まで取扱った症例をもととし、いわゆる大腸早期癌との鑑別の点に関し検討し到達した大腸ポリープ様病変の治療方針につき述べる。

(II) 大腸癌およびポリープの分布

土屋⁴⁾の剖検結果によれば、ポリープは結腸右半にやや多い傾向を示し、直腸にはもっとも少なく、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が多く、5mm 以下が73%、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⁵⁾は Jackman⁶⁾, Bockus⁷⁾, Rieder⁸⁾らの臨床例の70%は直腸鏡で診断できたという事項に反論し、直腸鏡で診断できたものは約40%に過ぎなかつたといっている。

著者らの症例では、(図1)大腸癌(重複癌11例を含む)は273例で、癌病変は284個となり、発生部位は、S状結腸34.5%、直腸37.0%で、71.5%はS状結腸以下に発生を見ている。また、ポリープ、良性隆起性病変5mm 以上のものを、注腸造影、内視鏡検査、摘出標本などで認めたもの、疑診例を含め、図1はポリープの個数に関係なく発生部位を示したが、症例は269例、301カ所

図 1

に発生を見ている。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 状結腸以下に発生を見ている。この中には癌とポリープの合併が41あり、なお、ポリーポース癌化4例は除外した。これらの所見は、さきの土屋、田島らの発表と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、また外科的に摘除したものを含んでいるためかもしれない。

(III) ポリープの大きさや形態

次に、ポリープ様病変につき、組織学的に検索せし、140個のポリープを検討するとまず最大径では(図2)、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。

組織別ポリープの型と最大径

図 2

形態は、後述する治療を考慮し、簡単に、Sessile (広基性)、Subpedunculated (亜有茎性) Pedunculated (有茎性) の3つに分類してみると、型が大きくなるにつれて有茎性に移行しているごとくである。

この型別につき図示すると(図3)、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3)、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、大きさはある程度悪性化を示唆するものと考えられよう。

この大きさに関しては、土屋ら⁴⁾は10mm以下のもの

図 3

では中等度異型が5%，高度異型が1%にすぎず、癌を疑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くないといっている。

実際問題として10mm以下には癌は少ないということである。著者らの症例では7.5%に発生をみているのである。もちろん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、末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いう。

次に表面の性状をみると(図3)、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、残念ながら後述するごとくこの性状だけで悪性を診断することは50%の確率であり不可能ということになる¹⁰⁾¹¹⁾。

(IV) 大腸早期癌の分布

大腸早期癌の定義はまだ定見はないようである。Morson¹²⁾は、粘膜内癌を認めず、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かかわらず早期癌としているが、大方の意見では¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾、粘膜内癌および粘膜下層癌で転移の有無にかかわらず早期癌として取扱っているので、著者もそれに従って表示した(図4)。

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、直腸に多く発生をみている。表中の△は潰瘍型で3例あったが、それらはすべて粘膜下層癌であった。

潰瘍型は¹⁰⁾¹³⁾ほとんど粘膜下層まで浸潤を示す場合が

早期癌の分布 (42.12~48.12)

(但し polyposis は除く)

○ ポリープ状
△ 潰瘍状

図 4

ポリープ状早期癌の最大径・型性状

最大径 (mm)	型	平坦	隆起	潰瘍	平坦	隆起	潰瘍	平坦	隆起	潰瘍	平坦	隆起	潰瘍
~5	○												
6~10	○												
11~15	○												
16~20	○												
21~25	○												
26~30	○												
31~	○												
計		3	10	16									

図 5

多く、むしろ進行癌と同様に外科的処置が必要であった。

さて、ポリープ状早期癌についてみると(図5)、深達度は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。そして、形態は小さい方に、Sessile、大きくなるにつれ 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。

10mm以下の小さいポリープ様早期癌に着目すると、93例のうち7例であって、たしかに凹凸不整、発赤などを認めているものの、平滑が3例あり、良性、悪性の鑑別は内視鏡所見のみでは全く不可能といえる。

そこで、著者らは、5mm程度のものでは生検鉗子で2回生検を行ない、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のが現状である。

生検所見で、いわゆる異型度の強かったもので癌を疑って腸管切除を施行した症例で、粘膜内癌を発見した

Subpedunculated の5×5×4mmの症例を経験しているので、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、生検を行なうのが良いと考えている。すなわち、内視鏡観察による診断よりも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、良性、悪性の鑑別は内視鏡観察では全く不可能であるので除外し、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6)。しかし、前述の図3と同様であって、癌特有の性状を把握することは不可能である。

11mm以上のm早期癌と良性腺腫の表面性状の比較

図 6

他方、粘膜下層癌では、Borrmann I~II型のごとき形態を示しており、案外に診断は容易であった。

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7)、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¹⁰⁾¹¹⁾、10mm以下の場

m早期癌中術前内視鏡生検診断

症例	性別	年齢	最大径 (mm)	型	内視鏡診断	術前生検 (Biopsy)	生検結果 (Pathology)
1	♀	36	20	Ω	良性	良性腺腫	癌
2	♂	48	16	Ω	癌	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	♀	48	20	Ω	癌	良性腺腫	癌
9	♂	82	25	Ω	癌		癌
10	♀	48	45	Ω	癌		癌
11	♀	85	20	Ω	良性		癌

↓ 10mm以下

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

図 7

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いわれるが、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、良性ポリープでも早期癌でも一様に不整な輪かくと、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っ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。潰瘍形成は著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の多い大腸では良性腺腫でも起こりうる。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ことは稀でなく、出血は癌に特異的とはいえない。したがって、病変の形態と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得ないといえる。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ープ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ことが多い¹¹⁾。その理由は、有茎性の腫瘍では鉗子が当たった時、腫瘍は反対側へ傾き、十分な検体を採取しづらいこともあるし、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ないえない。そして、部分的な小癌巢の観察所見からの推定は全く不可能であるし、その小癌巢を生検を行なうなど至難の業であろう。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なえるのである。故に、有茎性腫瘍は生検の結果にかかわらず、ポリペクトミーを行ない、それ以上の処置が必要か否かは、えられた検体を組織学的に十分検索し決定すればよい。

広基性腫瘍では、余程の限局性の癌でない限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、深達度を判定すること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術の適応と考えている。

以上の理由から、特に有茎性、亜有茎性ポリープでは、また小さいものでも、また粘膜内癌であるとしても、内視鏡的所見、生検にゆだねることなく、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う意味から必要であると考えらる。

なお、粘膜下層癌に対しては進行癌と同様に、腸管切除術、リンパ節郭清を当然行なわねばならない。

(V) 経内視鏡的ポリペクトミー

昭和47年以降は、ポリープ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個のポリープを摘出しているが、そのなかに4例を早期癌が含まれている（図8）。

図 8

しかし、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出した適応と禁忌について述べる。

大腸ポリペクトミーの適応と禁忌

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 非開腹的治療

イ、高齢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解放

禁 忌

B. 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. ポリポーシス（ポリープが密集している時）

D. 病理組織学的条件

生検にて癌が認められもの

（但し有茎性ポリープは検討が必要）

E. 血液疾患

(VI) 結 語

大腸ポリープは有茎性、亜有茎性で、茎が16mm以下であれば、経内視鏡的ポリペクトミーをすべて施行せねばならない。そして全生検により、粘膜下層癌であ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、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。

参 考 文 献

- 1) Enterline, H. T. et al.: J. Amer. Med. Ass. 19: 322, 1962.
- 2) Scarborough, R. A.: Dis. colon and Rectum. 3: 336, 1960.
- 3) Morson, B. C.: Proc. R. Soc. Med. 64: 959, 1971.
- 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) 長岡紘ほか: 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.

1. Impalement Injury

M. Sugiyama, T. Yamashita, Y. Matsuda, M. Kobayshi,
H. Takemura and S. Tsuchiya
Second Department of Surgery, Yokohama City University
School of Medicine, Kanagawa

In our country, there have been reported 27 cases of impalement injury, 23 males and 3 females, since 1927. Ten cases of those were impaled by bamboo sticks. The rectum was injured in all cases, and the urinary bladder in 21 cases.

It is the major problem in surgical management that events of the intraperitoneal cavity was dangerous, i.e., peritonitis, even if an impaled wound seemed small.

Our two cases were represented.

Case 1: A girl, aged 8, jumped backward from a fence on to a bamboo stick.

The stick through the anterior wall of the rectum was placed into the peritoneal cavity.

Case 2: When a man, aged 27, fell on his buttocks, the leg of an iron chair penetrated through his anus, and a rectovesical fistula was formed.

2. The Treatment of the Large Intestinal Polypoid Lesion

C. Yazawa and et al.

The Institute of Gastroenterology Tokyo Women's Medical College, Tokyo

The incidence of colon polyp in the rectum and sigmoid colon is 64.6% of total colon polyps, as same as the colon cancer.

On the other hand, there are 32 cases of early cancer which located in the mucosa or submucosa, it can be classified as follows: 3 cases of ulcerative type and 29 cases of polypoid type.

It is very difficult to make the differential diagnosis whether the adenoma is benign or malignant from its gross appearances by endoscopy, expect from its size. Even if the pedunculated type, sometimes get the negative data from its biopsy.

For the correct diagnosis of polypoid lesion, it is very important to perform the excision biopsy. We have performed the endoscopic polypectomy for 48 polyps, among them 4 cases were early cancer.

In case of pedunculated and subpedunculated polyp in which the diameter is under 1.6 cm, it is necessary to do the endoscopic polypectomy, and it can be decided to add the

surgical treatment or not, after the histological examination.

When the cancer was found in the sessile type, it is necessary to perform the colon resection as the submucosal cancer.

3. New Instrumentation and Method for the Hemorrhoids

Marc van Hoorn, Bruxelles, Belgium

New instrumentation changed the method for treatment of the hemorrhoids. The first is handiness. The operator now rely on himself for all the treatment. He can modify the position of the instrument at any moment and in any direction. Introduction, removal, angulation can be done at will in order to find the best position for the ligature. This was impossible with the previous instruments. The second is efficiency. As instrument's diameter is much greater, the volume of ligated tissue has been multiplied up to 6 times. In fact it is possible to ligate at once a pedicle whatever developed. The third is precision. With the new instrumentation, the abdominal pressure is able to push the hemorrhoid into the tube so that the introduction is made by the patient under request. As the mobility of the operator is complete, he can follow the inflated mass and locate the instrument in order to recieve exactly the hemorrhoid inside. He will size the moss to attract it strongly and to drop the ligature. Thus the method is more precise and elective than surgery.

4. Absorption of Suppositories

S. Kuramoto

First Department of Surgery, School of Medicine
Toho University, Tokyo

Recently great interest in suppositories used for the purpose of applying for the whole system has been raised, also those are inclined to be used for various clinical aims.

There is no deying that a notion of the medicinal action about suppositories has been apt to be overlooked before, compared with other medicines. Therefore, we look around upon these suppositories from the view point of history until now.

At the same time, absorption of suppositories by rectum are much more effective than it is generally appreciated, so that we should like to try to be more prudent in selecting application for usage of suppositories in time ahead.