

過去11年間に於ける内視鏡的切除した 大腸ポリープ、大腸早期癌の検討

外科、消化器科

| | | | |
|---|---|---|----|
| 宮 | 田 | 潤 | 一 |
| 安 | 藤 | 幸 | 史 |
| 吉 | 田 | 凱 | 亮 |
| 礎 | 部 | | 潔 |
| 森 | | 俊 | 治 |
| 水 | 野 | 照 | 久 |
| 宮 | 地 | 系 | 典 |
| 小 | 館 | 満 | 太郎 |
| 吉 | 松 | | 隆 |
| 森 | 下 | 鉄 | 夫 |
| 沢 | 口 | 健 | 太郎 |

緒 言

大腸癌は、食生活の欧米化に伴い、本邦においても近年著しく増加しつつある疾患である。この大腸癌の成因について、Morsonらの adenoma carcinoma sequence 説が有力視されていたが、II a 型、II a+II c 型早期癌の発見により、最近では de novo 説が注目され成因に関する新しい見解が提唱されつつある。本院では 1974 年より大腸内視鏡検査を行い、1988 年まで 1712 例に施行した。それらの症例の内、1978 年より 1988 年の 11 年間に内視鏡的に切除した大腸ポリープを検索し、とくに大腸早期癌について検討を加えたので、ここに報告する。

対 象

1978 年から 1988 年までの 11 年間に、内視鏡的に切除し、病理組織学的検索を行い得たポリープで、家族性大腸腺症を除外した、343 症例、392 病変を対象とした。

結 果

I. 良性ポリープ群

癌を併存しない良性ポリープは、310 症例、359 個であり、これらについて検討を加えた。

1. 年齢、性別

男性 206 例、女性 104 例であり、平均年齢は 55.4

歳(男性 55.6 歳、女性 55.0 歳)で性差はなかった。

2. 形状(図 1)

大腸癌取扱い規約³⁾に従ったこれらのポリープの形状分類は、無茎(32.4%)、垂有茎(35.2%)、有茎性ポリープ(32.4%)ともほぼ 1/3 ずつを占めていた。

3. 病理組織学的分類(図 1)

病理組織学的分類では、tubular adenoma(72.4%)、villotubular adenoma(9.7%)、villous adenoma(0.6%)と約 8 割が腺腫であった。

4. 存在部位(図 2)

存在部位別頻度では、S 状結腸(155 個、43.2%)、直腸(65 個、18.1%)、下行結腸(55 個、15.3%)の順に多く、これらの 3 分節で約 8 割を占めた。以後横行結腸、上行結腸、盲腸の順であった。

II. 悪性ポリープ群

癌を併存したポリープ(腺腫)は、33 症例、33 個であり、これらについて検討を加えた。

1. 年齢、性別

男性 17 例、女性 16 例で、平均年齢は 61.2 歳(男性 61.1 歳、女性 61.3 歳)で性差はなかったが、癌を併存していないポリープ群より高齢者が多かった。

2. 形状(図 3)

形状分類では、無茎性 19.4%、垂有茎性 29.0%、有茎性 51.6%で良性ポリープ群とは異なり、有茎性が過半数を占めた。

〈形態 (340個)〉 〈病理組織学的分類 (359個)〉

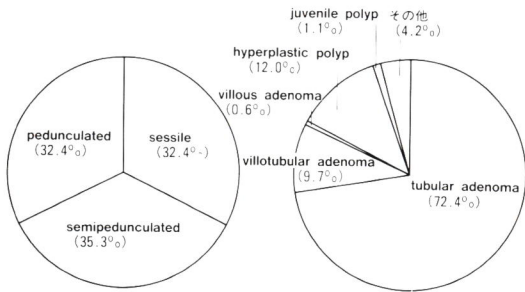


図 1

〈存在部位 (359個)〉

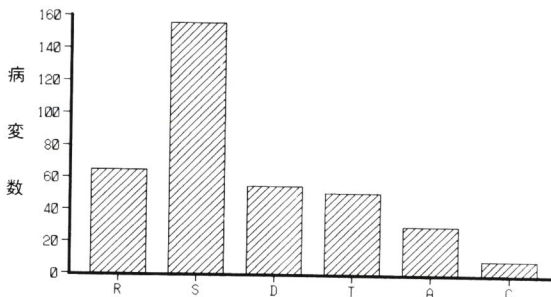
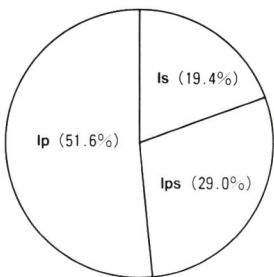


図 2

〈形態 (33個)〉



〈存在部位 (早期癌 33個)〉

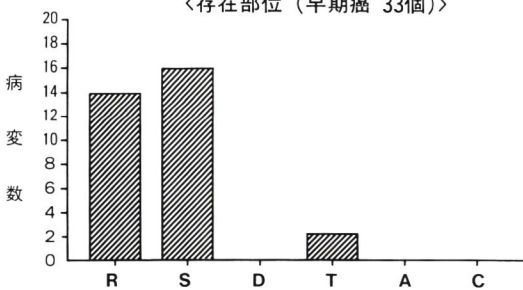


図 3

3. 存在部位 (図 3)

これらの存在部位別頻度は、S 状結腸に 48.5% (16 個)、直腸に 42.4% (14 個)、横行結腸に 9.1% (3 個) であり、S 状結腸と直腸に大半が存在していた。また、存在部位別にみた、癌併存ポリープのその分節に存在した総ポリープの割合は、直腸 17.7% (14/79)、S 状結腸 9.4% (16/171)、横行結腸 5.7% (3/53) となり、肛門側に行くに従って癌併存ポリープの割合が増加した。また、存在部位別の平均腫瘍径(平均値±S. D.)は、S 状結腸 17.1±10.5 mm、直腸 15.9±8.0 mm、横行結腸 14.3±3.1 mm となり、有意な差はなかった。

4. 腫瘍径別、形状別頻度 (図 4)

これらの腫瘍径別頻度は、9 mm 以下は 15.2% (16 個)、20 mm 台 15.2% (5 個)、30 mm 台 12.1% (4 個)、40 mm 以上が 3.0% (1 個) で、10 mm 台が約半数を占めた。形状別頻度では、無茎、垂有茎、有茎性早期癌とも 10 mm 台が多かったが、無茎性の 20 mm 台、垂有茎性の 30 mm 台、無茎性、垂有茎性の 40 mm 台の症例はなかった。

5. 腫瘍径別癌化率 (図 5)

腫瘍径別に分けたポリープの中で、癌を併存するポリープの個数をその腫瘍径のすべてのポリープ数で割った腫瘍径別癌化率は、9 mm 以下では 1.8% (5/277)、10 mm 台 17.4% (16/92)、20 mm 台 22.7% (5/22)、30 mm 台 66.7% (4/6)、40 mm 以上では 100% (1/1) で、10 mm を境として急激に癌化率が上がり、以後腫瘍径の増大に伴って癌化率が高まった。

6. 形状別癌化率

形状別に分けたポリープのなかで、癌を併存するポリープの割合は、無茎性 5.2% (6/16)、垂有茎性 7.0% (9/129)、有茎性 12.7% (16/126) と有茎性ポリープに癌化率が高かった。

7. 腫瘍径別、形状別癌化率 (図 6)

腫瘍径別、形状別に癌化率を検索すると、有茎性では、9 mm 以下 5.6%、10 mm 台 14.5%、20 mm 台 16.6%、30 mm 台 50%、40 mm 以上 100%となるのに対して、無茎性、垂有茎性では、9 mm 以下では 0.8%、1.0%と有茎性に比して低率であるが、10 mm 台では逆転し、各々 21.4%、21.7%となり、20 mm 台では 33.3% (無茎性は症例なし)、30 mm 台では 100% (垂有茎性は症例なし) となり、無茎性、垂有茎性ポリープは有茎性ポリープに比べて、10 mm を境として癌化率が高くなった。

〈早期癌の腫瘍径別，形態別頻度〉

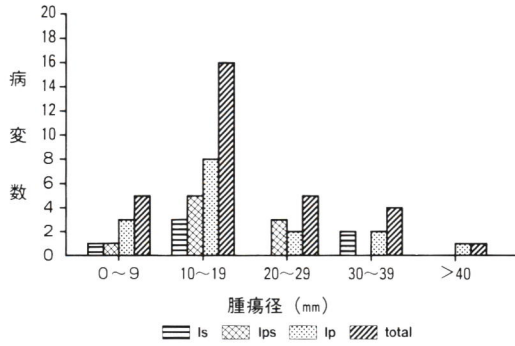


図 4

腫瘍径別癌化率
早期癌の個数/ポリープの個数

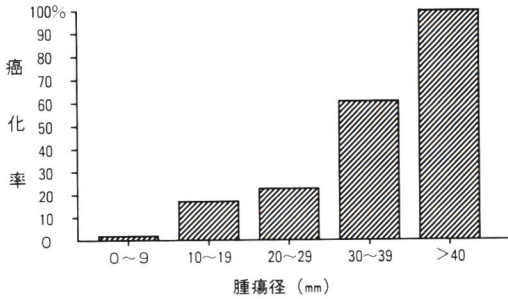


図 5

腫瘍径別，形態別癌化率
早期癌の個数/ポリープの個数

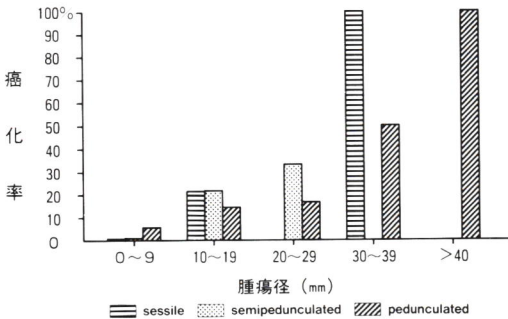


図 6

8. 病理組織学的検索

腺腫との併存が認められなかった癌は4個で、他はすべて tubular adenoma と併存していた。

これらの癌を有するポリープを深達度別に分類す

ると、m癌 25例、sm癌 8例であった。

9. 深達度によって分けた癌併存ポリープの臨床像

① 年齢、性別

m癌は男性 11例、女性 14例、平均年齢 59.9歳であった。sm癌では男性 6例、女性 2例で、平均年齢 62.3歳であった。

② 存在部位別頻度 (図 7)

m癌では、直腸 48.0% (12/25)、S状結腸 40.0% (10/25)、横行結腸 12.0% (3/25) の順で存在していた。sm癌では、S状結腸 75.0% (6/8)、直腸 25.0% (2/8) の順で、他の分節にはみられなかった。

③ 腫瘍径別頻度 (図 8)

m癌、sm癌ともに 10mm 台に最も高頻度 (m癌 : 48.0%、12/25、sm癌 : 50.0%、4/8) に認められた。9mm 以下は、sm癌はなくすべて m癌 (20.0%、5/25) であり、10mm 台で sm癌が出現した。30mm 台の m癌は、8.0% (2/25) と頻度が

〈m癌，sm癌の存在部位別頻度〉

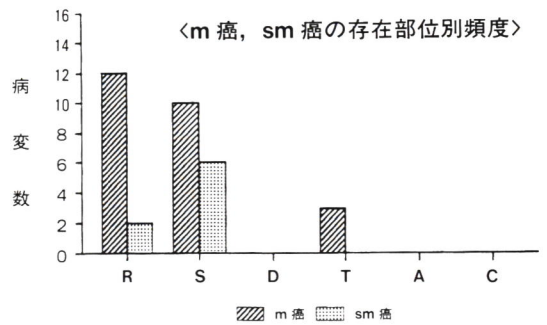


図 7

〈m癌，sm癌の腫瘍径別頻度〉

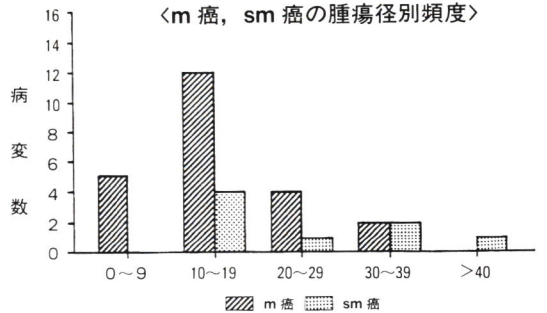


図 8

下がり、40 mm 台にはなかった。

④ 腫瘍径別 m 癌、sm 癌比率

腫瘍径別にみた m 癌対 sm 癌の比率は、9 mm 台では、m 癌が 100% (5:0) で、10 mm 台では 75.0% (12:4)、20 mm 台で 80.0% (4:1) と 20 mm 台までは m 癌が大半を占めるが、30 mm 台で 50.0% (2:2) と m 癌、sm 癌が同頻度となり、40 mm 以上では sm 癌 (0:1) のみ見られた。

考 察

西暦 2000 年における結腸癌の粗罹患率は男性 37.4/10 万人、女性 31.5/10 万人、直腸癌では、男性 26.3/10 万人、女性 14.9/10 万人と予測され¹⁾ 現在の罹患率の約 2 倍から 6 倍になるだろうとされている。このように著しく増加しつつある大腸癌患者のうち、外科手術を治療法とした患者群の 5 年生存率は、全国大腸癌登録調査報告第 4 号²⁾によれば 54.2% (結腸)、52.9% (直腸) と未だ満足できるものではない。同報告書によれば、大腸癌取り扱ひ規約³⁾による病期分類の stage I のそれは 86.5% (結腸)、85.6% (直腸) とされ、この病期のうちに発見、治療すれば高い治療効果を期待することができる。大腸内視鏡検査によるポリープ切除は、まさしくこの時期またはより早期の大腸癌の治療であり、その重要性が理解される。また、追加手術を考慮しなくてはいけない sm 癌を併存したポリープは 2.0% (8/392) であり、残りの 98% のポリープの治療が完了することになる。このように大腸内視鏡検査は、高い治療効果と治療完了度を期待でき、非常に有益であることがわかる。

大腸ポリープを持つ患者の平均年齢、性差は、本院の集計も諸家の報告とほぼ合致していた。形状分類は、長廻ら⁴⁾ 辻ら⁵⁾の報告では有茎性が約半数を占めているが、本院では、有茎性、亜有茎性、無茎性が各々 1/3 ずつを占めていた。この差の明らかな原因は不明であるが、形状を表現する場合の術者の主観が多分に影響している事はいなめない。5 mm 以下の癌を併存するポリープの報告がなされ、どんな小さなポリープでも polypectomy の適応であるとされている現在の状況では、主観に頼った有茎、亜有茎、無茎性という形状分類そのものがあまり意味を持たないと考えられる。また、武藤ら⁶⁾の言う flat elevation や、II c 型⁷⁾ II a + II c 型早期癌⁸⁾の存在が認められていることより、これらのすべてを包括したより単純で、より主観の入りにくい簡潔化

した形状分類の提案が待たれる。

病理組織学的分類で、腺腫が 82.7% を占めていた。この腺腫の中での villous adenoma の割合は、0.6% と低値であった。本邦では、0.6%⁹⁾、1.3%¹⁰⁾等の報告があるが、欧米では、Shinya ら¹¹⁾が 9.0% と報告し、本邦と欧米で差があるようである。大腸癌が欧米なみに増えつつある本邦でも、villous adenoma が増加するのであろうか。癌化率は約 30% とされているこの腫瘍の増加は問題である。

大腸ポリープの存在部位別頻度は、S 状結腸 (43.2%)、直腸 (18.1%)、下行結腸 (15.3%) の順であった。本邦では、長廻ら⁴⁾ 辻ら⁵⁾が同様の頻度を報告している。全国大腸癌登録調査報告第 4 号²⁾による昭和 55、56 年度の大腸癌の占居部位別頻度は、腺腫と異なり、直腸と S 状結腸の頻度が大きく逆転し、直腸 52.2%、S 状結腸 23.1%、上行結腸 8.2%、横行結腸 6.5%、盲腸 5.2%、下行結腸 4.4% と報告されており、本成績、本邦報告のポリープの存在部位別頻度と大きく異なっている。

また、Shinya ら¹¹⁾の米国の大腸腺腫の集計では、S 状結腸 (46.3%)、下行結腸 (24.3%)、右側結腸 (13.0%)、横行結腸 (10.7%)、直腸 (5.7%) とされているが、米国の直腸癌の頻度は約 30%¹⁾とされ、直腸の腺腫の頻度と差が認められている。このように直腸腺腫と癌の頻度には、本邦でも米国でも差があり、大腸癌の成因を考える場合、直腸と結腸は分けて考慮すべきかもしれない。

各分節の癌化率 (その分節に存在した癌併存ポリープの総ポリープに対する割合) は、直腸 17.7%、S 状結腸 9.4%、横行結腸 5.7% と、直腸のポリープの癌化率は、結腸のそれらより高値を示していたが、各分節の平均腫瘍径に有意な差が認められないことにより、直腸のポリープは、数は少ないけど、癌化しやすく、これが癌と腺腫の頻度の差の原因なのかもしれない。しかしながら、検索期間の差や、腺腫の存在部位、癌の占居部位の判定の問題、また背景因子の問題などがあり、また de novo 癌の存在があることより、このように結論するには、時期尚早と思われ、経時的な、母集団の大きな、画一的に判定可能な検討を待たなくてはならない。

癌を併存したポリープ (悪性ポリープ) を持った患者群の平均年齢は 61 歳で、良性ポリープ群に比し、やや高齢であり、性差はなかった。

これらの腫瘍径別頻度では、9 mm 以下のものが悪性ポリープ群の 15.2% を占め、本院の最小のもの

は5mmであり、2病変存在した。腫瘍径別癌化率は、9mm以下では1.8%と低値であったが、他施設では5.6% (Shinya)¹¹⁾ 4.9% (武藤)¹²⁾と報告され、より高率である。このように小ポリープでも癌を併存しているものがあり、前述のようにどんな小さなポリープであっても polypectomy の絶対的適応である。以後腫瘍径の増大に伴って癌化率は増加するが、本院では約20mmを越える無茎、垂有茎性のポリープは、直接手術した症例が多く、20mm以上のポリープの実際の癌化率は、より高率であると考えられ、20mm以上の癌化率は61.5% (武藤)¹²⁾にも達すると報告されている。

腺腫を併存しない癌は4個認められ、12.1% (4/33)であった。五十嵐ら¹³⁾は、17.3%と報告しているが、彼らの症例には、手術標本が加えられており、当然その頻度は高くなるものと考えられる。五十嵐ら¹³⁾も指摘しているように、癌が腺腫を置換し、腺腫成分のない癌となったものもあり、これらすべてを de novo 癌と考えるのは、大きなまちがいであり、de novo 癌の明確な定義の提唱が待たれる。

m癌、sm癌症例での比較では、平均年齢に差はなかったが、sm癌症例に男性が多く、性差があった。存在部位別頻度では、m癌は、直腸、S状結腸の順であったが、直腸、S状結腸がほぼ同数であるのに対して、sm癌では、S状結腸、直腸の順となり、75%がS状結腸に存在していた。直腸がより検索しやすく、小ポリープの内に発見が可能となるためであろうか。

腫瘍径別にみたm癌、sm癌の比率で、径の小さいものには、m癌が多くみとめられた。しかし20mm台では、前述のように直接手術的切除になった症例があり、そのほとんどがsm癌であったことを考慮すれば、sm癌は増加し、20mmより大きいポリープにはsm癌がより高頻度に出現していることが考えられる。

結 語

1978年より1988年の11年間に静岡赤十字病院にて、内視鏡的に切除した大腸ポリープ392病変、大腸早期癌33病変について検討を加え、報告した。

今後大腸癌検診、surveillanceを含めて積極的に大腸内視鏡検査、内視鏡的切除を施行していきたいと考えている。

文 献

- 1) 渡辺 昌：腸癌の疫学. 医学のあゆみ 147: 497-472, 1988
- 2) 大腸癌研究会編：全国大腸癌登録調査報告第4号 1989
- 3) 大腸癌研究会編：臨床, 病理 大腸癌取り扱い規約 改訂第4版. 金原出版, 東京, 1985
- 4) 長廻 紘, 飯塚文瑛, 屋代庫人他：大腸ポリープと癌 内視鏡診断の立場から. 外科治療 57: 168-176, 1987
- 5) 辻 秀治, 福田新一郎, 佐藤達之他：内視鏡的に切除された大腸腺腫および大腸早期癌の臨床的検討. 大腸肛門誌 40: 268-172, 1987
- 6) 武藤徹一郎, 上谷潤二郎, 沢田俊夫他：大腸の小さな扁平隆起性病変 (small "flat elevaion") の臨床病理学的検討. 胃と腸 19: 1359-1364, 1984
- 7) 小山 登, 小山 洋：直腸上部II c型早期癌の1例. 胃と腸 22: 911-914, 1987
- 8) 五十嵐正広, 勝又伴栄, 岡部治弥他：II a+II c型早期大腸癌の1例. 胃と腸 22: 923-926, 1987
- 9) 廣田映五, 花城清史, 滝沢千晶他：大腸 villous tumor の病理診断. 胃と腸 21: 1295-1302, 1986
- 10) 武藤徹一郎, 石川浩一, 喜納 勇：日本と英国の大腸腺腫の差に関する組織学的研究—とくに malignant potential を中心に—. 癌の臨床 23: 465-468, 1977
- 11) Shinya H., Wolff W.: Morphology, anatomic distribution and cancer potential of colonic polyps. Ann. Surg. 190: 679-683, 1979
- 12) 武藤徹一郎：大腸ポリープ. 医学のあゆみ 147: 477-481, 1988
- 13) 五十嵐正広, 勝又伴栄, 山本佳正他：腺腫を伴わない大腸早期癌の内視鏡診断 Gast roent. Endoscopy 29: 1159-1163, 1987