

大腸癌と内視鏡検査

— 12年間の臨床統計 —

川崎医科大学 内科消化器部門Ⅱ

星加 和徳, 鴨井 隆一, 加藤 智弘
 萱嶋 英三, 小塚 一史, 長崎 貞臣
 藤村 宜憲, 宮島 宣夫, 島居 忠良
 内田 純一, 木原 彊

(昭和61年11月7日受付)

Carcinoma of the Colon and Rectum and Colonofiberscopic Examination

— Clinical Studies for 12 Years in the
 Division of Gastroenterology —

Kazunori Hoshika, Ryuichi Kamoi
 Tomohiro Kato, Eizo Kayashima
 Kazushi Kozuka, Sadaomi Nagasaki
 Yoshinori Fujimura, Norio Miyashima
 Tadayoshi Shimazui, Junichi Uchida
 and Tsuyoshi Kihara

Division of Gastroenterology, Department of
 Medicine, Kawasaki Medical School

(Accepted on November 7, 1986)

過去12年間に当科に入院した大腸癌患者を集計し、大腸癌の現状と内視鏡施行状況について検討を加え、以下の結論を得た。

1. 大腸癌患者は174名で、女性42.0%、男性58.0%であり、年齢は17歳より84歳におよび平均年齢は60.1歳で50歳代、60歳代に多かった。
2. 多発例は8%に認められ、発生部位では、直腸・S状結腸の病変で過半数を占めていた。
3. 臨床症状は、下血、腹痛、下痢、便秘が多く認められた。
4. 形態は、限局潰瘍型・浸潤潰瘍型が多く、大きさは3cm以上の例が多く、深達度では、201病変のうち47病変が早期癌であった。治療は、外科的治療が85.6%を占め、内視鏡的ポリペクトミーを受けた例は12例であった。
5. 内視鏡検査は140例に施行され、病変の存在診断は93.4%で可能であり、そのうち93.5%で癌と診断可能であった。大きさ1cm未満の病変では、内視鏡検査は注腸造影検査よりも診断能力が優れていた。

From 1973 to 1985, 174 patients with cancer of the colon and rectum were admitted to the Division of Gastroenterology, Kawasaki Medical School. Various

kinds of clinical analyses were performed on these patients, including colonoscopy. The following results were obtained.

1) The distribution by sex was 42.0% women and 58.0% men. The patients ranged in age from 17 to 84 years. The mean age was 60.1 years old and the peak occurred in the 50—60 year age group.

2) Multiple lesions occurred in 8% of all cases. More than half of the lesions occurred in the rectum and sigmoid colon.

3) The symptoms of melena, abdominal pain, diarrhea, and constipation were often recognized in these patients.

4) Localized or invasive ulceration types of the colorectal cancer were common and the lesions were usually more than 3 cm in diameter. Forty-seven lesions were classified as early cancer. Almost all of patients recieved surgical treatment and an endoscopical polypectomy was performed on 12 patients.

5) Colonoscopic examinations of 140 patients were performed. Of the total, 93.4% of the lesions could be detected and 93.5% of those, which were detected by colonofiberscopy, could be diagnosed as cancer. Especially in the case of lesions of less than 1 cm in diameter, colonofiberscopic diagnosis proved more effective than a barium enema.

Key Words ① Carcinoma of the colon ② Colonofiberscopy

はじめに

近年、本邦においても大腸癌の発生頻度が増加し欧米化の傾向をみせており、大腸癌に対する関心の高まりと大腸内視鏡の挿入手技の改良によって大腸内視鏡検査数も増加している。

今回、著者らは、当科の大腸癌入院患者について集計し検討を加えるとともに、大腸内視鏡検査の施行状況についても検討した。

対象

1973年12月附属病院開設以来1985年12月までの12年間に当科に入院した大腸癌患者174名を対象とした。なお、大腸癌手術後の患者は集計から除外した。

結果

I 大腸癌の現状

当科に入院した大腸癌患者174例のうち、男性は101例、女性は73例であった。年齢は17歳より84歳におよび、平均年齢は60.1歳であっ

た。年齢別にみると10歳代2例、20歳代1例、30歳代10例、40歳代19例、50歳代47例、60歳代52例、70歳代37例、80歳代6例で、50歳代・60歳代に多かった (Fig. 1)。

年代別にみると、1974年8例、1975年8例、1976年13例、1977年7例、1978年16例、1979年19例、1980年15例、1981年11例、1982年12例、1983年13例、1984年24例、1985年28例と増加傾

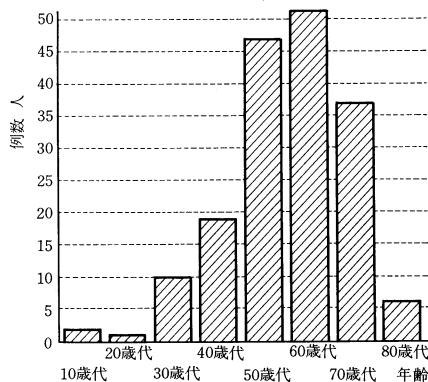


Fig. 1. Distribution of cases of carcinoma of the colon and rectum by decade age groups.

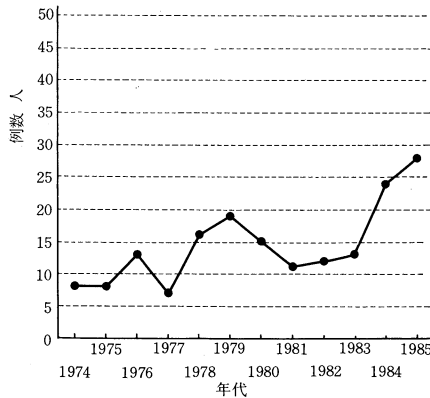


Fig. 2. Annual numbers of cases of carcinoma of the colon and rectum.

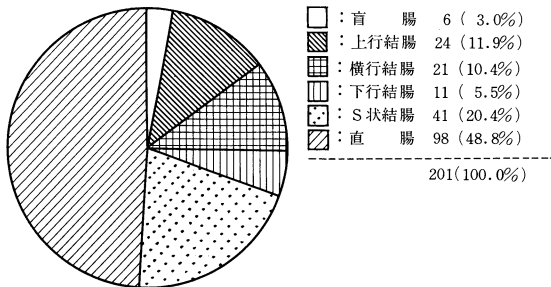


Fig. 3. Location of cases of carcinoma of the colon and rectum.

向にある (Fig. 2).

大腸癌患者 174 例中 14 例 (8%) に多発病変が認められた。大腸癌 174 例 201 病変について見ると、発生部位では重複する例もあるが、盲腸 6 病変、上行結腸 24 病変、横行結腸 21 病変、下行結腸 11 病変、S 状結腸 41 病変、直腸 98 病変と直腸・S 状結腸の病変で過半数を占めていた (Fig. 3)。

臨床症状については、下血が最も多く、174 例中 92 例 52.9% に認められている。ついで腹痛 68 例、下痢 44 例、便秘 43 例、腹部膨満感 29 例、体重減少 27 例、便柱の細小化 24 例、貧血 18 例、裏急後重 15 例、残便感 11 例、その他 18 例であった (Fig. 4)。

最も多い症状の下血についてみると、間欠性の出血が 94.6% を占めていた。多発例では最も大きい病変の部位をその症例の

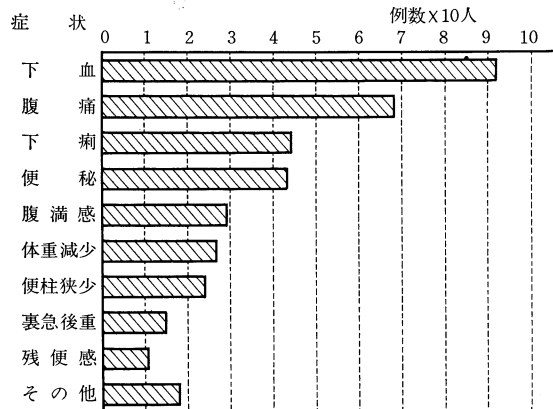


Fig. 4. Clinical symptoms of carcinoma of the colon and rectum.

部位として部位別にみると、直腸・S 状結腸の病変で 89.1% を占めていた。

それぞれの症状について部位別例数をみると、症例数の多い直腸・S 状結腸では症状をきたす絶対数も多い。そこで、部位別例数に対する症状出現頻度をみると、下血・便柱の細小化・裏急後重・残便感は直腸に多く、腹痛・体重減少は右半結腸に多く認められた。腸閉塞について同様に部位別にみると上行結腸・下行結腸に頻度が高く、S 状結腸・直腸では頻度は低かった (Fig. 5)。

201 病変について形態よりみると、扁平隆起 3 病変を含むポリープ型 51 病変、腫瘤型 18 病

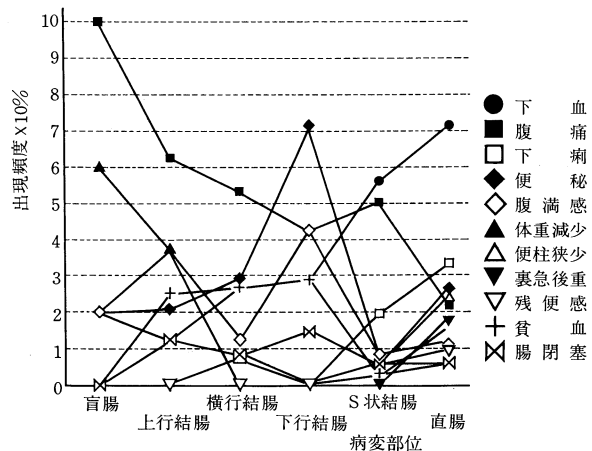


Fig. 5. Frequencies of clinical symptoms by location of carcinoma of the colon and rectum.

変, 限局潰瘍型 89 病変, 浸潤潰瘍型 38 病変, びまん浸潤型 2 病変, 不明 3 病変であった。

大きさよりみると, 1 cm 未満は 18 病変, 1 cm から 2 cm 未満は 20 病変, 2 cm から 3 cm 未満は 20 病変, 3 cm から 5 cm 未満は 53 病変, 5 cm 以上は 83 病変で, 7 病変では大きさ不明であった。

深達度よりみると進行癌 146 病変, 早期癌 47 病変で, 4 病変では深達度不明, また, 4 病変では生検で腺癌と診断されるも切除標本では腺癌を認めなかった。

病変の大きさと深達度の関係を見ると, 1 cm 未満の病変ではすべて早期癌であるが, 1 cm から 2 cm 未満では 84.2% が, 2 cm から 3 cm 未満では 45% が, 3 cm から 5 cm 未満では 9.4% が早期癌であり, 5 cm 以上ではすべてが進行癌であった。

治療についてみると, 外科的治療を受けた例が 149 例と 85.6% を占めている。その内訳は, 手術切除できた例が 134 例, 外科的ポリペクトミーをうけた例が 7 例, 開腹術をうけるも切除不能であった例が 7 例, その他 1 例であった。内視鏡的ポリペクトミーをうけた例は 12 例であり, 手術をうけなかった例は 13 例であった。

II 大腸癌の診断

まず病変の存在を指摘した方法についてみると, 直腸指診や腹部触診の際に腫瘤を触知するなどの臨床所見による例が 44 例, 大腸内視鏡検査による例が 22 例, 注腸造影検査を主とするレ線造影検査(以下注腸造影検査)による例が 107 例, 他病変の手術の際に発見された例 1 例であった。

内視鏡検査は 140 例に施行され, 注腸造影検査は 166 例に施行されていた。

内視鏡検査の診断能力を, 病変の存在診断と性状診断の面より検討すると, 病変の存在診断

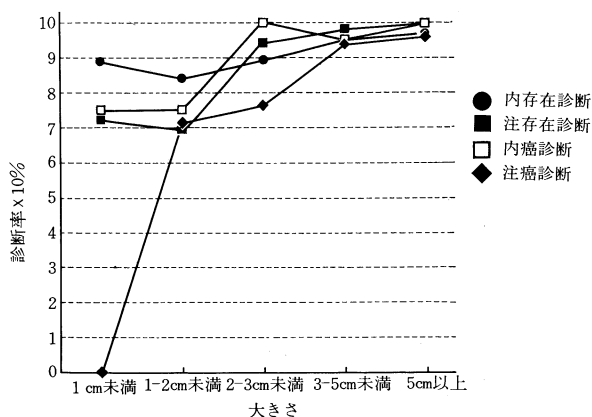


Fig. 6. Comparison of diagnostic capability in cancer of the colon and rectum between X-ray examination and colonofiberscopic examination.

は 93.4% で可能であり, 存在診断できた病変の 93.5% で癌と診断が可能であった。これを注腸造影検査と比較すると, 注腸造影検査では, 存在診断は 92.2%, 癌との診断は 83.1% で可能であった。

これをさらに分析するために, まず, 大きさでみると, 1 cm 未満の病変で存在診断の可能であったものは 88.9% であり, 1 cm から 2 cm 未満では 84.2%, 2 cm から 3 cm 未満では 89.5%, 3 cm から 5 cm 未満では 95.5%, 5 cm 以上では 96.7% であった。これを注腸造影検査と比較すると, 注腸造影検査では, 1 cm 未満では 72.2%, 1 cm から 2 cm 未満では 70.0%, 2 cm から 3 cm 未満では 94.4%, 3 cm から 5 cm 未満では 98.1%, 5 cm 以上では 100% であった。ついで, 存在診断できた病変の性状診断についてみると, 1 cm 未満の病変で癌と診断可能であったものは 75.0% であり, 1 cm から 2 cm 未満では 75.0%, 2 cm から 3 cm 未満では 100%, 3 cm から 5 cm 未満では 95.2%, 5 cm 以上では 100% であった。これも注腸造影検査と比較すると, 注腸造影検査では, 1 cm 未満では 0%, 1 cm から 2 cm 未満では 71.4%, 2 cm から 3 cm 未満では 76.5%, 3 cm から 5 cm 未満では 94.1%, 5 cm 以上では 96.2% であった (Fig. 6)。

形態でみると、ポリープ型で存在診断の可能であったものは85.4%であり、偏平隆起では100%、腫瘤型では100%、限局潰瘍型では95.7%、浸潤潰瘍型では96.2%、びまん浸潤型では100%であった。注腸造影検査と比較すると、注腸造影検査では、ポリープ型では74.7%、偏平隆起では66.7%、腫瘤型では94.1%、限局潰瘍型では100%、浸潤潰瘍型では100%、びまん浸潤型では100%であった。

存在診断できた病変の性状診断についてみると、ポリープ型の病変で癌と診断可能であったのは75.6%であり、偏平隆起では100%、腫瘤型では100%、限局潰瘍型では100%、浸潤潰瘍型では100%、びまん浸潤型では100%であった。注腸造影検査と比較すると、注腸造影検査では、ポリープ型では25.7%、偏平隆起では100%、腫瘤型では93.8%、限局潰瘍型では97.6%、浸潤潰瘍型では97.3%、びまん浸潤型では100%であった。

病変の存在部位でみると、盲腸の病変で存在診断の可能であったものは100%であり、上行結腸では72.7%、横行結腸では91.7%、下行結腸では100%、S状結腸では94.7%、直腸では94.7%であった。注腸造影検査と比較すると、注腸造影検査では、盲腸では83.3%、上行結腸では100%、横行結腸では100%、下行結腸では72.7%、S状結腸では87.2%、直腸では93.6%であった。

存在診断できた病変の性状診断についてみると、盲腸の病変で癌と診断可能であったのは0%であり、上行結腸では100%、横行結腸では81.8%、下行結腸では55.6%、S状結腸では94.4%、直腸では98.9%であった。注腸造影検査と比較すると、注腸造影検査では、盲腸では80%、上行結腸では95.5%、横行結腸では90.5%、下行結腸では75%、S状結腸では67.4%、直腸では85.2%であった。

内視鏡診断のうえで大きな役割をはたす生検については、140例のうち129例で施行されており、未施行11例のうち7例は病変まで内視鏡が到達しておらず、3例は集計前期に属し、1例は出血性のため施行されなかった。生検施

行例129例のうち3例は診断できなかった。そのうち2例は限局潰瘍型で、1例は腺腫内腺癌であった。病変まで到達しなかった7例のうち6例は集計前期に属し、4例は深部大腸に病変が存在し、1例は直腸鏡を使用しており、1例は直腸ポリペクトミー目的のために内視鏡が使用されていた。残り1例は下行結腸に病変が存在していた1981年の例であった。

また、内視鏡検査の場合、病変の口側へ内視鏡を挿入できないことがあるが、その口側に他の病変が存在した例は1例のみであった。病変の口側に挿入不能であった例の頻度は、術者の挿入手技や使用機種などによって大きく左右されるため正確な集計はできなかったが、全周性病変で口側挿入不能であった例は48例あり、そのうち7例では造影剤も口側に注入できていなかった。

考 察

従来、本邦においては大腸癌が胃癌に比して少なく、また、内視鏡の深部大腸への挿入が困難であったため大腸への関心も低く、内視鏡検査として直腸鏡検査やS状結腸ファイバースコープが施行されていたものの大腸癌診断の主体は注腸造影検査であった。しかし、近年、大腸癌が増加し、また、大腸内視鏡やその挿入手技の改良によって深部大腸への挿入が比較的容易に行われるようになり、いまや内視鏡検査は大腸癌の診断に欠くことのできない検査となっている。¹⁾

当科においても、最近の数年間に直腸鏡やS状結腸ファイバースコープによる検査は激減し、中間長あるいはそれより長い大腸内視鏡によるtotal colonoscopyが検査の大半を占めるようになってきた。そこで、この過渡期に当科における大腸癌症例を集計し、今後の検査に役立てるために今までの内視鏡検査の診断能力について評価を加えた。

大腸癌の現状よりみると、性別・年齢・部位・臨床症状については従来の報告と同様であるが、²⁾ 部位別例数に対する症状出現頻度を見

ると腹痛・体重減少は右半結腸に多く、また、腸閉塞も右半結腸で頻度が高かった。

病変の形態では、潰瘍形成型が多くみられ、大きさでは3 cm以上のものが多かった。

大腸癌の診断よりみると、病変の存在を指摘した方法では注腸造影検査が多いが、直腸の病変が多いこともあり直腸指診などの理学所見で発見された例も多い。内視鏡検査で発見された例も増え1割を超えている。内視鏡検査と注腸造影検査の診断能力を比較すると、存在診断ではほぼ同様であるが、癌との診断では内視鏡検査のほうがやや優れていた。

細かく分析すると、大きさ1 cm未満の病変では内視鏡診断の方が優れていた。形態ではポリープ型の病変では内視鏡検査が優れていた。病変の存在部位でみると盲腸での診断能力が内視鏡検査では低いが、これは、内視鏡検査が施行された盲腸病変が1例しかなく、しかも、1 cm未満のポリープ型病変であったことによる。小さな病変では内視鏡診断に負うところが大きく、完全生検たるポリペクトミーを含めた生検の役割は大きい。生検施行例では97.7%で診断可能であった。

また、内視鏡検査では全周性病変などで病変の口側へ内視鏡が挿入できない例があり、その口側にも病変が存在すれば診断上問題であるが、口側に病変が存在した例は0.6%にすぎなかった。したがって、大腸癌発見のための検査としては、存在診断に関しては内視鏡検査、注腸造影検査のいずれでもよく、小さな病変とくに1 cm未満の大きさの病変が存在すれば、生検診断のために内視鏡検査を施行する必要がある。内視鏡診断の弱点としては、前処置が不十分で腸管内に便が残留していると観察できないこと、腸管の屈曲部内側やハウストラの裏側にある病変では観察や生検が困難であることの2

点があげられる。事実、集計した症例のなかには、残留便のため存在診断のできなかった病変が存在している。一方、注腸造影検査の弱点としては、前処置が不十分であると残留便が隆起性病変と紛らわしい場合があること、二重造影が十分にできていないと小さな病変を指摘できないこと、直腸、S状結腸、回腸末端など腸管の重なりのある部位での診断が困難であることがあげられる。

いずれにしても、十分な前処置と熟練した検査手技が不可欠であるが、⁹⁾それぞれの検査の弱点を知ったうえで患者にとって適切な検査を選択すべきであろう。

結 語

過去12年間に当科に入院した大腸癌患者を集計し、大腸癌の現状と内視鏡施行状況について検討を加え、以下の結論を得た。

1. 大腸癌患者は174名で、男性101例、女性73例であり、年齢は17歳より84歳におよび平均年齢は60.1歳で50歳代、60歳代に多かった。
2. 多発例は8%に認められ、発生部位では、直腸・S状結腸の病変で過半数を占めていた。
3. 臨床症状は、下血、腹痛、下痢、便秘の順に多く認められた。
4. 形態は、限局潰瘍型・浸潤潰瘍型が多く、大きさは3 cm以上の例が多く、深達度では、201病変のうち47病変が早期癌であった。治療は、外科的治療が85.6%を占め、内視鏡的ポリペクトミーを受けた例は12例であった。
5. 内視鏡検査は140例に施行され、病変の存在診断は93.4%で可能であり、そのうち93.5%で癌と診断可能であった。大きさ1 cm未満の病変では、内視鏡検査は注腸造影検査よりも診断能力が優れていた。

文 献

- 1) 星加和徳、長崎貞臣、宮島宣夫、内田純一、木原 疆：下部消化管出血性病変と内視鏡検査。川崎医学会誌 10: 305-315, 1984
- 2) 亀田治男：消化器病学。東京、医学書院。1979, pp. 155-167
- 3) 斎藤幸夫、武藤徹一郎、大矢正俊、州之内広紀、阿川千一郎、安達実樹、久保田芳郎、杉原健一、沢田俊夫、小西文雄、盛岡恭彦、上谷潤二郎：右側結腸における大腸早期癌診断能の比較。胃と腸 21: 271-279, 1986