

胃癌症例における大腸検査の有用性 一大腸・胃重複癌の早期発見への試み一

千葉大学第1外科

布村 正夫 齊藤 典男 更科 広実 鈴木 秀
新井 竜夫 高橋 一昭 谷山 新次 横山 正之
井上 育夫 井原 真都 奥井 勝二

千葉大学中央手術部

古山 信明 樋口 道雄

CLINICAL EVALUATION OF COLORECTAL EXAMINATION ON EARLY DETECTION FOR COLORECTAL LESIONS IN PATIENTS WITH GASTRIC CANCER

Masao NUNOMURA, Norio SAITOH, Hiromi SARASHINA,
Masaru SUZUKI, Tatsuo ARAI, Kazuaki TAKAHASHI,
Shinji TANIYAMA, Masyuki YOKOYAMA, Ikuo INOUE,
Masato IHARA and Katsuji OKUI

First Department of Surgery, Chiba University School of Medicine

Nobuaki FURUYAMA and Michio HIGUCHI

Operation Theater, Chiba University School of Medicine

当教室の胃癌症例160例に対し、大腸重複癌の早期発見を目的として、術前に注腸X線検査を第1選択とする大腸検索を積極的に施行した。注腸X線像上、ポリープ様病変28例(17.5%)、進行癌1例(0.6%)が認められた。内視鏡的ポリペクトミーを施行した14症例25病巣の大腸腺腫の検討において、発生部位では上行結腸に比較的多く(28.0%)、異型性では moderate dysplasia 以上の異型度を示すものが40.0%と高頻度であり、とくに5~10mmの小さな腺腫で54.5%とその傾向は著しい。大腸悪性腫瘍は注腸X線検査施行例の2.5%、4症例7病巣に発見され、このうち5病巣は早期癌であった。以上より胃癌症例に対して大腸検索を行うことの意義は大きいと考えられた。

索引用語：大腸・胃重複癌，大腸早期癌，大腸腺腫

はじめに

最近わが国における大腸癌の発生頻度は著しい増加傾向を示しており、これにともない大腸多発癌や大腸重複癌がしばしば経験されるようになってきた。重複する他臓器癌では臨床例、剖検例ともに胃が最も多く報告されており^{1)~4)}、胃癌と大腸癌はその発生母地として共通の因子をもっている可能性も否定できない。このようなことからわれわれは胃癌症例に対して大腸

検索の意義がどの程度あるかを知るため、胃癌症例に対し積極的に注腸X線検査と大腸内視鏡検査を行い、ひろい上げられた隆起性病変について検索した結果、若干の知見を得たので報告する。

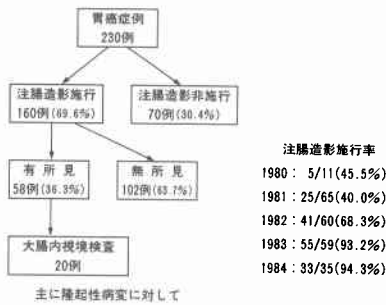
対象および方法

対象とした症例は1980年11月より1984年7月までに手術目的で当教室に入院した胃癌症例230例である。

検索方法は、胃癌の手術に先立って注腸X線検査を第1選択とし、その施行例は160例(69.6%)であった。非施行例は高齢者やいろいろなど全身状態不良のため、注腸前準備などが不可能と判断されたものが多

<1985年10月9日受理> 別刷請求先：布村 正夫
〒280 千葉市亥鼻1-8-1 千葉大学医学部第1外科

表1 胃癌症例に対する大腸検査方法



かった。

大腸内視鏡検査は、この注腸X線検査で隆起性病変をひろい上げ、異常を指摘された症例に対し、可能な限り施行した。なお、このようが目的で行った胃癌症例に対する注腸X線検査施行率は年々増加し、最近2年間では90%以上となっている(表1)。

以上の検索により発見された大腸腺腫については、非胃癌症例での大腸腺腫と比較した。さらに癌については本法対象期間以前の大腸・胃重複癌と比較し、おのおの検討を加えた。

成績

1) 本法対象期間以前の大腸・胃重複癌症例

1967年1月から1980年10月までの14年間の当教室における大腸重複癌は18例で、同時期の大腸癌症例の5.9%を占めていた。このうち、大腸癌と胃癌の重複癌が最も多く、10例(55.6%)であった。これは、大腸癌全症例の3.3%、胃癌全症例の1.3%を占めていた(表2)。

2) 注腸X線検査結果

今回対象とした胃癌症例に対し、注腸X線検査を施行した160例のうち、異常所見の指摘された症例は58例(36.3%) 66病変であった。

隆起性病変は、注腸X線上ポリープ様病変として読影された28病変(17.5%)およびapple coreの所見を呈する進行癌1病変(0.6%)であった。そのほか、憩室症23病変、直腸炎などの炎症性病変3病変、胃癌の横行結腸への直接浸潤2病変、Schnitzler 転移9病変であった(表3)。

3) 胃癌に合併した大腸悪性腫瘍、大腸腺腫(異型度別)の発生部位

注腸X線検査で主に隆起性病変のみられた症例のうち大腸内視鏡検査を20例に施行し、生検および内視鏡的ポリペクトミーを行った。組織学的に確定診断のつ

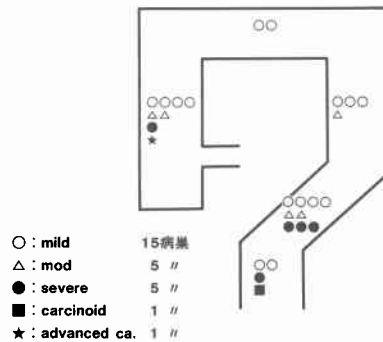
表2 本法対象期間以前の大腸・胃重複癌症例(千葉大1外1967. 1~1980. 10)

大腸癌症例	305例
大腸重複癌症例	18例 (5.9%)
大腸・胃重複癌症例	10例
大腸重複癌症例における割合	10/18 (55.6%)
大腸癌症例	10/305 (3.3%)
胃癌症例	10/1018 (1.0%)

表3 注腸X線検査結果(58例66病変)

ポリープ様病変	28
進行癌	1
憩室	23
炎症	3
その他	
胃癌直接浸潤	9
Schnitzler 転移	2
計	66

表4 胃癌に合併した大腸悪性腫瘍、大腸腺腫(異型度別)の発生部位



いた大腸悪性腫瘍、大腸腺腫16症例27病巣についてその発生部位を比較検討すると、S状結腸が9病巣と最も多く、次いで上行結腸の8病巣であった。直腸、下行結腸は各4病巣であり、横行結腸は2病巣と少なかった(表4)。以上のように胃癌症例での隆起性病変のひろい上げでは、これまでの大腸集検でのひろい上げに比べ、上行結腸に頻度が高く発見された。またこの部位での異型度は高い傾向が認められた。

4) 胃癌と非胃癌症例における大腸腺腫の異型度の比較

胃癌症例において内視鏡的ポリペクトミーを施行した14症例25病巣の大腸腺腫を、同時期にポリペクトミーの行われた非胃癌症例の大腸腺腫199病巣と比較した。Morson・武藤⁹⁾の分類にしたがった異型度の比較において、胃癌症例における大腸腺腫では moderate dysplasia 以上の占める割合が40.0%であるのに

対し、非胃癌症例では33.2%となり、前者においてやや異型度が高い傾向が認められた(表5)。

5) 胃癌と非胃癌症例における大腸腺腫の大きさと異型度の比較

大腸腺腫の大きさと異型度との関係における比較では、全体としては胃癌症例、非胃癌症例の両者間に差はみられなかった。しかし、5mm~10mm 群の比較的小さな腺腫において、胃癌症例では moderate dysplasia 以上が11例中6例(54.5%)であったのに対し、非胃癌症例では68例中23例(33.8%)であった。このように胃癌症例の大腸腺腫は小さくとも異型度の高い割合が多かった(表6)。

なお組織型の比較では、両者間に明らかな差を認めなかった。

6) 胃癌に合併した大腸悪性腫瘍4症例の検討

注腸X線検査と大腸内視鏡検査で診断された大腸悪性腫瘍は、表7に示す4症例7病変である。年齢は50歳~67歳におよび、男女比は3:1であった。発見された大腸の占居部位をみると、上行結腸病変が2例、S状結腸病変が3例、直腸病変が2例で一般の大腸癌

の分布に比べ、S状結腸や上行結腸に多い傾向が認められた。また胃癌がいずれも進行癌であったのに比べ、大腸癌の5病変は早期癌であった。これらはずべて腺腫を背景とした粘膜内にとどまる focal carcinoma であり、胃癌の手術前に内視鏡ポリペクトミーが行われた。進行癌で発見されたのは1例(症例2)のみで、上行結腸に全周性の大きな陰影欠損を示すものであった。この症例は胃癌手術時に右半結腸切除術が施行され、その病理組織学的所見は高分化腺癌で壁深達度 ss、1群リンパ節転移陽性であった。カルチノイドを合併した症例3では、注腸X線像で下部直腸に直径5mmの小円形透亮像として認められた(図1)。この病変は胃癌手術後に経肛門的に wedge resection を施行され、病理組織学的に sm に限局する直腸カルチノイドと診断された。

7) 大腸・胃重複癌の進行度の比較

本法対象期間中に発見された大腸・胃重複癌についてその進行度を比較した。本法対象期間以前では、

表5 胃癌と非胃癌症例における大腸腺腫の異型度の比較

	mild	mod	severe	total
胃癌症例	15(60.0%)	5(20.0%)	5(20.0%)	25
非胃癌症例	133(66.8%)	45(22.6%)	21(10.6%)	199

表6 胃癌と非胃癌症例における大腸腺腫の大きさと異型度の比較

	胃癌症例				非胃癌症例			
	mild	mod	severe	total	mild	mod	severe	total
1~3mm	10	0	0	10	69	13	0	82
3~5mm	5	3	3	11	45	18	7	68
5~10mm	0	0	0	0	17	11	8	36
10~15mm	0	2	2	4	2	5	6	13

表7 胃癌に合併した大腸悪性腫瘍4症例の検討

症例	年齢	性	胃		大腸	
			早期癌類似進行癌	胃癌	上行結腸早期癌	大腸
1	60	♂	se	well	m	well
					S状結腸早期癌	well
					m	well
2	50	♀	Borr. 3型進行癌	ss	mod	上行結腸進行癌
					ss	well
					S状結腸早期癌	well
3	62	♂	Borr. 2型進行癌	pm	well	直腸カルチノイド
4	67	♂	早期癌類似進行癌	ss	sig	S状結腸早期癌
					m	well
					直腸早期癌	well
					m	well

図1 直腸カルチノイドの注腸X線像

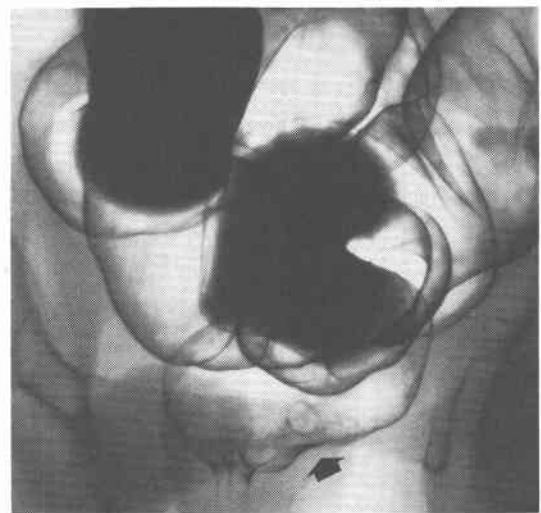


表8 大腸・胃重複癌の進行度の比較

第一癌	進行癌	第二癌	
		進行癌	早期癌
		×	×
癌	早期癌	×	×
		×	×

○: 本法対象期間 (1980.11~1984.7)
 ×: 本法対象期間以前 (1967.1~1980.10)
 *: 直腸カルチノイド

第2癌が早期癌であるものは皆無であったのに対し、本法対象期間中のもものでは6例中4例は第2癌が早期癌であった(表8)。

考 察

大腸癌の年齢訂正死亡率をみると、1955年の時点では人口10万に対し男子6.4、女子5.5であったの比べ、1981年では男子12.5、女子8.9と増加傾向が著しい⁶⁾。このように大腸癌の発生頻度が高まっているのにとともに、大腸重複癌の発見される機会が増えている。一般に大腸重複癌の頻度は4.1~7.6%^{7)~10)}と報告されており、著者らの施設でも5.9%と同様の頻度を示していた。大腸癌に重複する他臓器癌としては胃癌が最も多く、Warren & Gates²⁾は25.2%、高橋ら³⁾は56.4%、加藤ら⁴⁾は剖検例で25.6%と報告している。著者らも胃癌との重複が55.6%と高率であった。

一方、胃癌に重複する他臓器癌も第37回胃癌研究会の全国集計によると、結腸癌15.2%、直腸癌11.4%と大腸癌が最も多い、これは1966~1970年の胃癌手術22,163例中121例0.55%の頻度に当ると報告されている。これに比べ第21回大腸癌研究会の全国集計では、1974~1983年の最近10年間の胃癌患者における大腸癌の重複頻度は86,754例中891例1.03%と約2倍に増えていると報告された。このことから胃癌症例は大腸癌の発生しやすいhigh risk group¹¹⁾として考えられ、胃癌患者に対する大腸検査は重要とおもわれた。しかし、これまでの重複癌の報告はすべてretrospectiveな統計的観察であり、prospective studyによる重複癌の早期発見を試みた報告は検索した範囲内では見出すことはできなかった。そこで著者らは手術目的で入院した胃癌症例に対し、注腸X線検査を第1選択とした大腸検査を積極的に行った。注腸X線検査を優先した理由は大腸の重複病変の診断のみでなく、胃癌の大腸への浸潤や腹膜転移の有無などを術前に知る上でも有用と考えたからである。

注腸X線検査で異常所見を指摘された症例は36.3%と意外に多く、このうちポリープ様病変が17.5%と最も多かった。これは松川らの外来での内視鏡検査とX線検査の同日法による大腸隆起性病変の拾い上げでの10.9%に比べ高い頻度を示した。

進行大腸癌を合併した1例では右下腹部に腫瘤を触知したが、ほかの症例はいずれも大腸病変を思わせる腹部症状や理学的所見はなかった。しかし、今回の検査により多くの病変が診断されたことは注目値する。

胃癌に合併した大腸腺腫に関する報告は、現在まで、著者らの文献の検索内では見当らなかった。そこで今回胃癌症例に内視鏡的ポリペクトミーを施行した14症例25病巣の検査結果を、非胃癌症例のそれと比較すると、上行結腸に比較的発生頻度が高く、異型度の高いものも多く、とくに5~10mmの小さな腺腫でその傾向が強いことが示唆された。

胃癌症例に対して注腸X線検査を第1選択とする大腸検査を導入して以来、大腸悪性腫瘍は4症例7病巣に発見された。これは注腸X線検査施行例160例のうち2.5%に当り高い頻度であった。また、占拠部位では上行結腸が7病巣中2病巣(28.6%)を占めていた。第21回大腸癌研究会の大腸・胃重複癌の検討では、大腸・胃重複癌における大腸癌の占拠部位として森谷らは右結腸癌が28%、林らは上行結腸癌が28.3%と右側に高い傾向にあることを報告している。

発見された大腸悪性腫瘍7病巣のうち、進行癌は1病巣のみであるのに対し、5病巣が早期癌であり、ほかの1病巣もsmにとどまるカルチノイドであった。このことは胃癌患者における術前の注腸X線検査は早期発見の意義を十分果しているものと考えられる。以上のように積極的に大腸検査を行うことにより当教室では大腸早期癌の合併例が発見されつつある。したがって、注腸X線検査を第1選択とした大腸検査を継続することにより、胃癌にひきつづく大腸癌が早期癌で発見される症例が今後増加してゆくと推定される。

その際には小さなポリープを見落さないようにすること、右側結腸の隆起性病変に十分注意を払うことなどが重要と考えられた。

ま と め

最近の3年9カ月間に手術目的で当教室に入院した胃癌症例160症例に対し、術前に注腸X線検査を施行した結果、以下の知見が得られた。

1) 注腸X線検査で異常所見のみられた症例は全体の36.3%を占め、このうちポリープ様病変は28例(17.5%)、進行癌は1例(0.6%)であった。

2) 内視鏡的ポリペクトミーを施行した14症例25病巣の大腸腺腫を、非胃癌症例のそれと比較すると、次に示す傾向が示唆された。

i) 発生部位では上行結腸に比較的高い頻度(28.0%)を示した。

ii) moderate dysplasia以上の異型度を示した大腸腺腫が40.0%を占め、胃癌症例の大腸腺腫は高い異型度を示すものが多い。

iii) 5~10mm 群の小さな大腸腺腫と比較すると、とくに異型度の高いものが多かった (54.5%)。

3) 胃癌と合併した大腸悪性腫瘍は4症例7病巣で、注腸X線検査施行例の2.5%であった。占拠部位では上行結腸が2例 (28.6%) であり、7病巣中早期癌は5病巣であった。

本論文の要旨は第45回日本臨床外科医学会総会 (広島, 1983), 第21回大腸癌研究会 (前橋, 1984), 第39回大腸肛門病学会総会 (札幌, 1984) において発表した。

文 献

- 1) 加藤知行, 山内晶司, 森本剛史ほか: 大腸と他臓器の重複癌. 日消外会誌 14: 1099-1107, 1981
- 2) Warren S, Gates O: Multiple primary malignant tumors. A survey of the literature and a statical study. Am J Cancer 16: 1358-1414, 1932
- 3) 高橋 孝, 出雲井士朗, 松原長樹ほか: 子宮癌・大腸癌・重複症例. 癌の臨 21: 1209-1216, 1975
- 4) 加藤知行, 山内晶司, 森本剛司ほか: 大腸の多発

- 癌. 外科診療 23: 214-221, 1981
- 5) 武藤徹一郎: 大腸ポリープその病理と臨床一. 東京, 南江堂, 1979, p26-35
- 6) 佐々木隆一郎, 青木國雄: 大腸癌の統計. 西 満正編. 大腸癌の臨床. 第1報, 東京, へるす出版, 1984, p4-12
- 7) 大内明夫, 佐久間晃, 菅原 暢ほか: 大腸重複癌症例の臨床病理学的検討. 癌の臨 29: 1424-1432, 1983
- 8) 北条慶一, 小山靖夫, 伊藤一二: 大腸重複癌. 外科 33: 1255-1262, 1971
- 9) Warren S, Ehrenreich T: Multiple primary malignant tumors and susceptibility to cancer. Cancer Res 4: 554-570, 1944
- 10) Bacon HE, Tavenner MC: Multiple primary malignant tumors involving the colon and rectum. Am J Surg 83: 55-63, 1952
- 11) 西 満正, 中村 真, 高木国夫ほか: 胃の重複癌について. 外科 30: 1115-1125, 1968