

AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

旭川厚生病院医誌 (1997.06) 7巻1号:3~7.

大腸表面陥凹型sm癌の臨床病理的特徴及び深達度診断の検討

太田智之、折居 裕、村上雅則、佐川美穂、伊澤 功、中野靖弘、水上裕輔、有里智志、松本昭範、大田人可、澤口裕二、里 梯子

大腸表面陥凹型 sm 癌の 臨床病理学的特徴および深達度診断の検討

太田 智之¹⁾ 折居 裕 村上 雅則
 佐川 美穂 伊澤 功 中野 靖弘
 水上 裕輔 有里 智志 松本 昭範
 大田 人可 澤口 裕二²⁾ 里 悌子³⁾

要 旨

大腸表面陥凹型 sm 癌20病変の臨床病理学的特徴を明らかにし、注腸X線および大腸内視鏡所見による深達度診断の指標について検討した。20病変の各肉眼型はII a+II c 14病変, II c 4病変, II c+II a 2病変で全 sm 癌に占める割合は17.4%であった。平均腫瘍径はII a+II c 13.9 mm, II c 7.3 mm でいずれも小さなうちから深部浸潤傾向が強いと考えられた。組織型では高分化型腺癌13病変、中分化型7病変であったが中分化型では85.7%が sm 2 以深であった。また組織構築像はNPG型が89.4%を占め、de novo 癌と考えられる病変が多く、さらにその70.6%が sm 2 以深であった。注腸X線所見で辺縁が類円形のものと同視鏡所見で腫瘍の立ち上がりが正常粘膜からなるものは高率にNPG型であり、また注腸X線所見で陥凹が描出される病変やひだ集中がみられる病変は sm 2 以深であることが多くこれらは深達度診断に大きく寄与する所見と考えられた。

Key Words: 大腸 sm 癌, 表面陥凹型, 注腸X線検査, 大腸内視鏡検査

はじめに

1977年に狩谷ら¹⁾が初めて表面型早期大腸癌をポリポース症例において報告して以来、1988年には工藤ら²⁾は表面型大腸癌は多数例での検討がなされ、従来の大腸癌の発育過程と考えられていた adenoma-carcinoma sequence に加え、de novo cancer の存在が明らかとなった。この病変は深部浸潤傾向が強く大腸進行癌の主経路であるとの報告³⁾もみられ、早期の発見と確実な診断が必要となる。今回我々は当科において経験した表面型大腸早期癌、特に表面陥凹型 sm 癌の臨床病理学的特徴を明らかにし、注腸X線所見、内視鏡所見による深達度診断の指標について検討した。

対象と方法

1987年1月から1997年3月まで当科において診断を行い、当科および当院外科において治療を行った大腸 sm 癌は115病変である。うち表面陥凹型20病変 (II a+II c 14病変, II c 4病変, II c+II a 2病変) を対象とした。比較として表面陥凹型 m 癌6病変を対象とした。これらに対し注腸X線検査、大腸内視鏡検査を施行し、注腸X線所見による辺縁性状、陥凹の描出の有無、内視鏡所見による腫瘍の立ち上がりの性状、ひだ集中の有無を病理組織学的結果と対比した。sm 癌の深達度細分類は粘膜筋板から固有筋層までを3等分し、深達度の浅いものから sm 1, sm 2, sm 3 とした⁴⁾。統計学的検討は Mann Whitney の U 検定を用い、P<0.05 の場合に有意差ありとした。

¹⁾旭川厚生病院 消化器科 〒078 旭川市1条通24丁目

²⁾同 外科

³⁾同 病理

結 果

(1) 大腸表面陥凹型早期癌の臨床病理学的検討

当科で経験した大腸早期癌419病変のうち大腸 sm 癌 115病変を肉眼型で分類すると I 型癌が64病変 (55.7%)、表面型全体で37病変 (32.2%) であり、うち表面陥凹型は20病変 (17.4%) であった。それに対し m 癌は304病変認められ、I 型癌が90病変 (60.9%) と多い

が、表面型は39病変 (12.8%) と少なく、とくに表面陥凹型はわずか6病変 (2.0%) しか認められなかった。

(Fig. 1)。腫瘍径では表面陥凹型20病変は全体で 13.9 ± 6.1 mm (mean \pm SD) であり、肉眼型別では II a + II c 13.9 ± 4.8 mm, II c 7.3 ± 0.4 mm, II c + II a 27.5 mm であったが、II a + II c と II c には有意な差が認められた。(p=0.02) (Fig. 2)

また、20病変を肉眼型別に分け、深達度別に腫瘍径

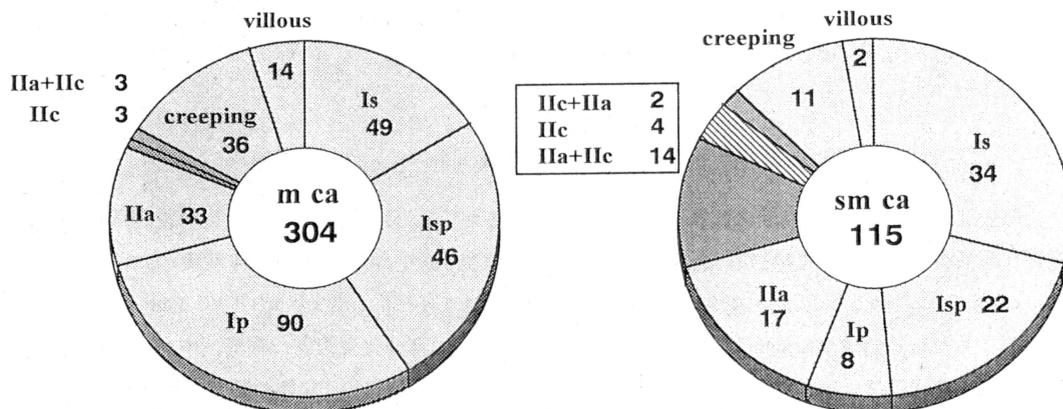


Fig. 1 大腸早期癌の肉眼型別病変数

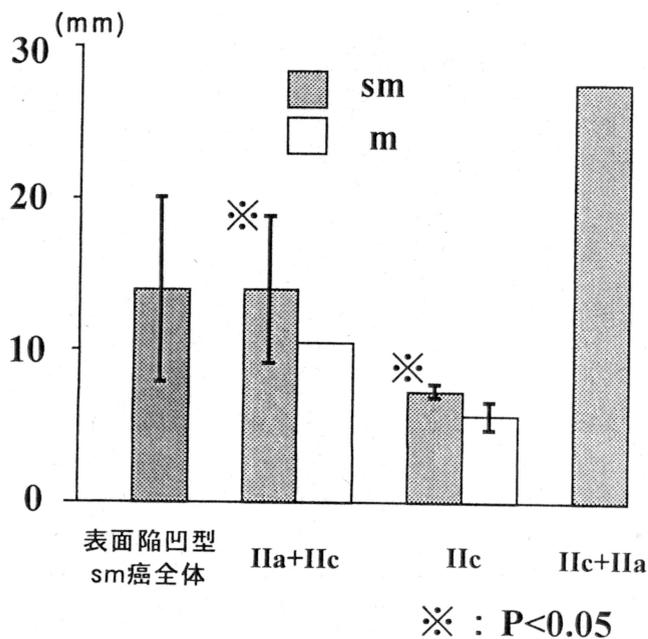


Fig. 2 表面陥凹型癌の肉眼型別腫瘍径

を比較したところ II a + II c では 10 mm 以上が14病変中11病変 (78.6%) であり、その11病変中10病変 (90.9%) が sm 2 以上であった。しかし II c は 4 病変すべてが 10 mm 以下であり sm 2 も 2 病変 (50%) 認められた。II c + II a は 2 病変と少ないため、一定の傾向は見

られなかったがすべて 20 mm 以上であった。(Fig. 3)

各病変の組織型は高分化型腺癌が13病変、中分化型腺癌が7病変で低分化型腺癌は認められなかった。高分化型腺癌は13病変中5病変 (38.5%) が sm 1 であったのに対し、中分化型腺癌は7病変中6病変 (85.7%) が sm 2, 3 であり、中分化型は深部浸潤傾向が大きかった。(Table 1)

sm 癌の浸潤様式を、下田ら⁵⁾の分類に従い組織構築像で検討したところ内視鏡切除後のため不明な1病変を除くと Polypoid growth (PG) は2病変、Non polypoid growth (NPG) は17病変で、有意に NPG が多く認められた。また深達度を併せて検討すると NPG は sm 2, 3 が12病変 (70.6%) を占め、深部浸潤傾向が大きかった。(Table 2)

(2) 注腸 X 線所見, 大腸内視鏡所見による深達度診断の検討

表面陥凹型 sm 癌の注腸 X 線所見、内視鏡所見から術前深達度診断の可能性を検討した。

臨床所見から組織構築像を推測するため、注腸 X 線所見で腫瘍の辺縁性状が凹凸の病変と類円形の病変に分けたところ、良好な正面像として描出できた10病変中凹凸を示したものは2病変、類円形を示したものは

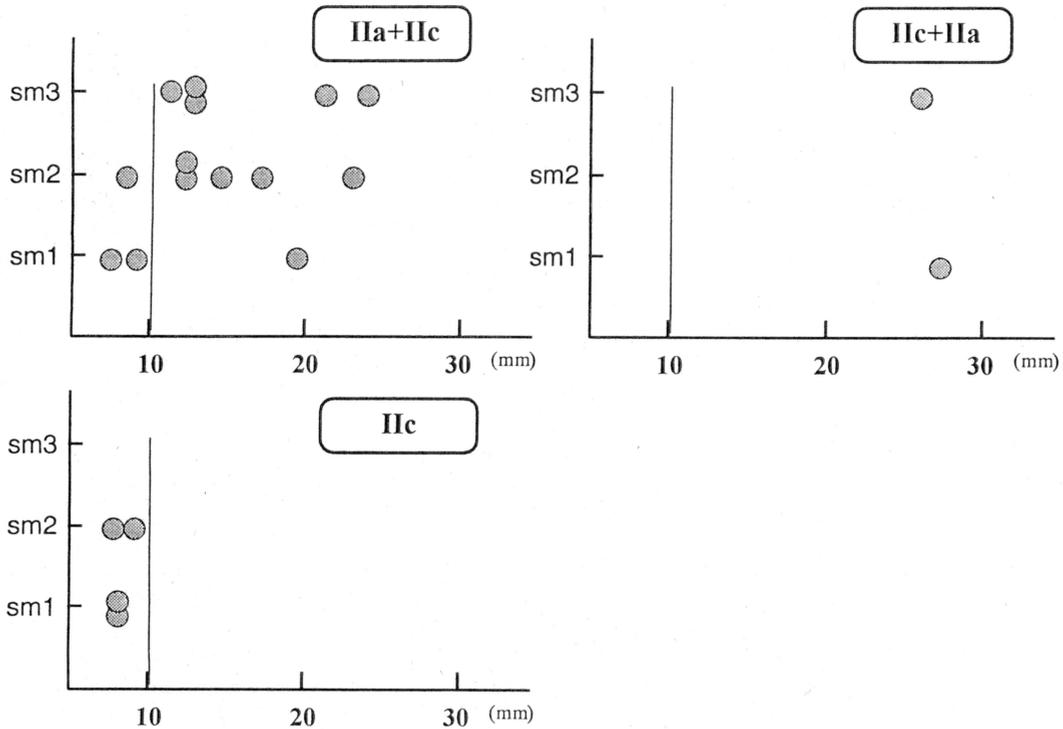


Fig. 3 肉眼型別腫瘍型と深達度

Table 1 組織型と深達度

	sm 1	sm 2	sm 3
高分化型腺癌 (n=13)	5	4	4
中分化型腺癌 (n=7)	1	3	3

(病変数)

Table 2 組織構築像と深達度

	sm 1	sm 2	sm 3
PG (n=2)	1	1	0
NPG (n=17)	5	6	6

(病変数)

Table 3 各臨床所見と組織構築像および深達度

注腸X線所見	PG	NPG
辺縁性状		
凹凸 (n=2)	①	③
類円形 (n=8)	②	①②③ ①②
内視鏡所見	PG	NPG
立ち上がり		
腫瘍 (n=4)	①②	①②
正常粘膜 (n=12)		①②③③ ①②③③ ①②③③

① : sm 1, ② : sm 2, ③ : sm 3

8病変であり類円形を示したものは7病変(87.5%)がNPGであった。また内視鏡的にも病変の立ち上がりが腫瘍組織であるものと正常粘膜であるものに分けたところ立ち上がりが腫瘍であるものが4病変、正常粘膜であるものが12病変で、腫瘍で立ち上がるものにも2病変のNPGが含まれていたが、正常粘膜で立ち上がるものはすべてNPGであった。(Table 3)また注腸X

線所見または内視鏡所見のいずれかで病変に向かってひだ集中を伴うものが20病変中10病変存在した。それぞれで深達度を検討したところ、ひだ集中を見ないものにも5病変(50%)にsm 2, 3が見られたが、ひだ集中を認めたものは10病変中9病変(90%)がsm 2以深であった。(Fig. 4)次に陥凹部の深さを客観的に評価するため、注腸X線所見で陥凹の描出が可能であった

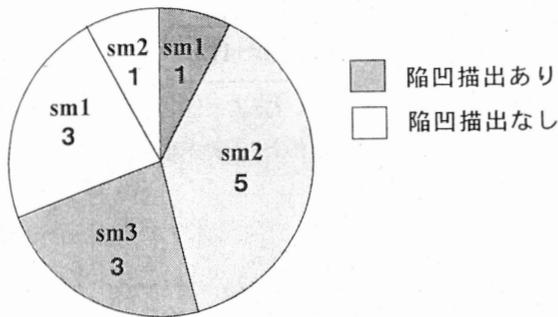


Fig. 4 注腸X線所見の正面像における陥凹描出の有無と深達度

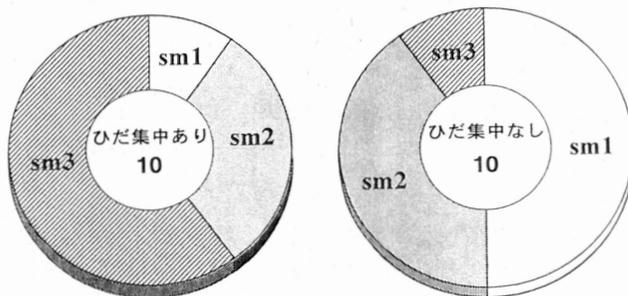


Fig. 5 各臨床所見におけるひだ集中の有無と深達度

病変（陥凹が深いと考えられる）と、不可能であった病変（浅いと考えられる）に分けて検討したところ、評価可能な13病変のうち描出が可能であったのは9病変で、うち8病変（88.9%）がsm2以深であった。また描出がなかった4病変中3病変（75%）がsm1であった。（Fig. 5）

考 察

近年、大腸内視鏡検査の普及などにより小さな大腸癌が数多く発見されるようになり、その中で表面型大腸腫瘍に対する認識も高まり、臨床病理学的検討から診断まで多くの検討が行われてきている。本病変はI型隆起性病変とは根本的に生物学的動態も異なるとされ、また病変も小さな段階から粘膜下へ浸潤するため、その発見や診断は非常に重要となる。今回、表面型腫瘍のなかでも特に浸潤傾向が強い表面陥凹型癌について臨床病理学的な結果から正確な臨床診断の可能性について検討した。表面陥凹型は大腸癌取り扱い規約上のII c, II c+II aが該当するが、今回我々は、明らかな陥凹局面を有するII a+II cも表面陥凹型とし検討した。当科の全sm癌115病変中同病変は20病変で全体の17.4%であった。しかし同様にm癌304病変中では表

面陥凹型はわずかに6病変で2.0%であり、これは表面陥凹型であればsm癌である可能性が高いことを示している。河野ら⁶⁾は早期大腸癌のsm浸潤率は16.2%であるが形態別にみると表面陥凹型癌は30.6%と他の隆起型、表面隆起型と比較し極めて高率であることを報告しており、我々の結果もこれに一致するものであった。また肉眼型別の腫瘍径の検討ではII c+II aは2病変と少なく比較となりにくいもののII a+II cとII cは明らかな差を認め、有意にII cの腫瘍径は小さかった。安藤ら⁷⁾はII cに関して、10mm以上の病変では表面型として判定されるものは少なく、ほとんどが明らかな腫瘍性隆起となり取り扱い規約上のII aより丈が高くなってたと報告しており、II cは腫瘍径の小さな段階から深部浸潤傾向が強いことを示唆している。我々の深達度別の腫瘍径での結果からも同様の結果が得られているが、II a+II cでも10mmを超えた病変の90.9%がsm2以深であり、II cでは10mm以下でも半数がsm2であった。これらの結果から表面陥凹型では10mm前後の小さな段階から常にsm浸潤を念頭においた診断が必要であると考えられた。また、組織型については高分化型腺癌が全体の65%を占めており優位であった。しかし中分化型腺癌であればsm2以深の可能性が高いことから（6/7病変：86%）内視鏡的生検などで中分化型腺癌が疑われた場合には、sm2以深の深達度診断を考慮すべきと思われた。次に表面陥凹型癌の深部浸潤様式を下田らの分類によって、癌（または腺腫）が粘膜内で増殖し粘膜内に隆起形成を伴うPG型と、隆起形成を伴わず粘膜内病変が陥凹ないし平坦を示すNPG型に分けて検討した。NPG型は小さなうちからsmに浸潤し進行癌の形成に深く関与する病変であると言われている⁵⁾⁸⁾が我々の検討でも表面陥凹型はNPG型が89.5%と高率であり表面陥凹型癌の特徴であると思われた。このことは治療にあたっての術前深達度診断に重要な意味を持つが、腫瘍径や組織診に加え注腸X線所見、内視鏡所見でPG型もしくはNPG型を鑑別可能であれば、より正確な深達度診断が可能と考えられる。そこで病理学的所見からPG型が腫瘍の立ち上がりか腫瘍性粘膜であるのに対しNPG型は正常粘膜からなることに着目し、X線と内視鏡からその診断と妥当性について検討したところ、注腸X線所見で腫瘍の辺縁が類円形であるものは87.5%がNPG型であり、内視鏡所見で立ち上がりが正常粘膜を介するものすべてがNPG型であった。このことから注腸X線所見と内視

鏡所見でこれらは NPG 型を示唆する所見であり深達度診断の指標となると考えられた。また陥凹部分が正面像で描出された病変、すなわち陥凹局面が明らかであり、かつ絶対的または相対的に陥凹が深いものは 88.9% が sm 2 以深であった。大倉ら⁹⁾病理組織学的検討から陥凹の深さは肉眼的に深部浸潤の参考となると報告しており、腫瘍の正面像が X 線で描出可能であれば深達度診断に十分寄与するものと考えられた。また豊永ら¹⁰⁾は実体顕微鏡所見で陥凹底部の性状が平滑であれば m から sm 1 までにとどまり、凹凸不整であればすべて sm 3 であったと報告しているが、これらの所見も X 線で描出できればさらに詳細な診断も可能と思われる。その他の所見として工藤らは¹¹⁾ひだ集中像は表面陥凹型早期癌の sm 浸潤像であることを報告しているが、我々の検討でも同様の結果であった。すなわち内視鏡または X 線所見いずれかの所見において、ひだ集中を認めない病変にも sm 2 以深癌は 50% 認められていたが、ひだ集中所見がみられた病変は 90% が sm 2 以深であり、表面陥凹型が sm 2 以深へ浸潤する十分条件と考えて差し支えないものと思われた。

大腸表面陥凹型 sm 癌は腺腫を母地とせず直接大腸粘膜から発生した de novo 癌であることがほとんどである。全 sm 癌に占める割合は 17% と隆起型癌に比較し低率ではあるものの、小さな段階から浸潤傾向が強く、その肉眼形態は 2 型進行癌と類似していることから、おそらく確実に進行癌へ発育するものと考えられる。その早期発見には陥凹型癌の存在を十分に意識して検

査を行い、今回検討した臨床所見を指標として対応することが重要と考えられた。

文 献

- 1) 狩谷 淳, 水野幸一, 間山素行ほか: II c 型大腸早期癌が認められた家族性大腸ポリポーシスの 1 例. 胃と腸 12: 1359-1364, 1977.
- 2) 工藤進英, 武藤輝一ほか: 大腸扁平隆起性病変の検討; 特に扁平隆起型および II c 型の肉眼形態について. Gastroenterolo Endosc 30: 1315-1317, 1988.
- 3) 大倉康男: 臨床病理学的にみた表面型大腸癌; 臨床放射線 40: 1233-1242, 1995.
- 4) 工藤進英, 曾我 淳, 下田 聡ほか: 大腸 sm 癌の sm 浸潤の分析と治療方針. 胃と腸 19: 1349-1355, 1984.
- 5) 下田忠和, 池上雅博, 鄭 鳳鉉ほか: 早期大腸癌の病理学的特徴. 胃と腸 22: 967-976, 1987.
- 6) 河野弘志, 鶴田 修, 重松聡江ほか: 表面型早期大腸癌—内視鏡・実体顕微鏡所見を中心に—臨床放射線 40: 1342-1353, 1995.
- 7) 安藤正夫, 望月福治, 松永厚生ほか: 10 mm 以上の II 型大腸腫瘍の内視鏡的肉眼分類に関する検討. 胃と腸 29: 117-122, 1994.
- 8) Ikegami M. A pathological study on colorectal cancer; from de novo carcinoma to advanced carcinoma. Acta Pathol Jpn 37: 21-37, 1987.
- 9) 大倉康男, 中村恭一: 消化器外科 14: 297-305, 1991.
- 10) 豊永 純, 有馬信之, 鶴田 修ほか: 内視鏡所見と実体顕微鏡所見からみた陥凹型早期大腸癌の診断. 胃と腸 27: 911-923, 1992.
- 11) 工藤進英, 日下尚志, 木俣博之ほか: 大腸 sm 癌の診断と治療—内視鏡診断の立場から—胃と腸 26: 764-775, 1991.

Study of clinicopathological characteristics and diagnosis for depth of invasion of superficial depressed colorectal sm cancer.

Tomoyuki OTA¹⁾, Yutaka ORII, Masanori MURAKAMI, Miho SAGAWA, Tsutomu IZAWA, Yasuhiro NAKANO, Yusuke MIZUKAMI, Satoshi ARISATO, Akinori MATSUMOTO, Hitoyoshi OTA, Yuji SAWAGUCHI²⁾, and Teiko SATO³⁾

Key Words; colorectal sm cancer, superficial depressed type, barium enema study, colonoscopy

¹⁾Dept. of Gastroenterology, Asahikawa Kosei General Hospital. 1-24, Asahikawa Hokkaido 078, Japan

²⁾Dept. of Surgery

³⁾Dept. of Pathology