



Title	表面型を呈する大腸過形成性ポリ-プのX線像
Author(s)	藤沢, 裕久; 杉野, 吉則; 今井, 裕 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1998, 58(11), p. 559-565
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19772
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

表面型を呈する大腸過形成性ポリープのX線像

藤沢 裕久¹⁾ 杉野 吉則¹⁾ 今井 裕¹⁾
平松 京一¹⁾ 天羽 洋²⁾

1) 慶應義塾大学医学部放射線科学教室 2) 静岡日赤病院放射線科

Radiologic Features of Superficial-type Hyperplastic Polyps in the Large Intestine

Hirohisa Fujisawa¹⁾, Yoshinori Sugino¹⁾,
Yutaka Imai¹⁾, Kyouichi Hiramatsu¹⁾
and Hiroshi Amou²⁾

We studied 38 superficial-type hyperplastic polyps of more than 0.6cm in size on radiographs to examine their morphologic features.

The 38 lesions ranged in size from 0.6cm to 2.5cm, and 22 were located in the sigmoid and transverse colon (Table 1, Fig.1).

The cross-section and surface configurations of the 38 lesions studied radiographically are illustrated in Fig. 2. 24 lesions without central depression were classified into 5 groups (1-a to 1-e). The 14 other lesions had central depression (2-a). The cross-section configuration was sharp in all lesions, and a finely serrated arrangement was seen in 30 of them. In surface configuration, several granular patterns were seen, but full-blown undulated folds and/or regular granular patterns were characteristic in groups 1-c, 1-d and 2-a.

These radiologic features of cross-section and surface configuration may be regarded as a possible means of distinguishing superficial-type hyperplastic polyps from adenomas and carcinomas of the large intestine.

Research Code No. : 513.9

Key words : Hyperplastic polyp, Large intestine, X-ray diagnosis

Received Sep. 2, 1997; revision accepted Jun. 18, 1998

1) Department of Radiology, Keio University School of Medicine

2) Department of Radiology, Shizuoka Red Cross Hospital

はじめに

大腸の過形成性ポリープは下部大腸に径0.5cm以下の小隆起として認められることが多く、内視鏡では色調・形態から容易に質的診断が可能である^{1),2)}。しかし、径0.5cmを超える過形成性ポリープもまれならず認められ、なかには表面型を呈して内視鏡検査においても腺腫や癌との鑑別に難渋する例が存在する^{3),4)}。そこで、表面型を呈する過形成性ポリープの注腸X線像についてその形態的特徴を中心に検討した。

方 法

1988年から1994年の期間に注腸X線検査で指摘し、内視鏡下の切除や生検により病理組織学的に過形成性ポリープと診断された径0.6cm以上の表面型を呈する38病変(30~83歳、男性26例28病変、女性10例10病変)を対象とした(Table 1)。これらの病変の注腸X線像について、部位や大きさ、性状について検討した。

結 果

対象病変は大腸各区域に分布していたが、S状結腸(13例)、横行結腸(9例)に多く分布していた(Fig.1)。大きさは径0.6cmから2.5cmの範囲にみられ、1.0cm以内の病変が38例中22例を占めていた。

病変の性状については以前今井ら⁵⁾が報告した分類に基づいた(Fig.2)。すなわち陥凹の有無で大きく2群に分類し、さらに陥凹のない病変を1-A~Eの5型に、陥凹を有する病変を2-A~Dの4型に分類したものである。表面が比較的平滑で辺縁整(1-a型)7例、辺縁不整(1-b型)7例、表面が顆粒状を呈するもののうち、顆粒が半球状で比較的整っているもの(1-c型)8例、顆粒が角張っていて不整なもの(1-d型)1例、花卉状を呈するもの(1-e型)1例であった。陥凹を有する病変は14例あり、すべてが陥凹底に模様のみられる2-A型であった。

表面性状と大きさをみてみると、大きくなるにしたがっ

Table 1 A list of 36 patients with 38 hyperplastic polyps

Case No. Age, Sex	Location	Size (cm)	Surface configuration	Fine serrated arrangement
1. 57M	R	0.9	1-c	+
2. 58M	R	1.1	1-c	-
3. 64M	R	0.9	2-a	+
4. 59M	R	1.2	2-a	+
5. 62M	S	0.6	1-a	+
6. 60M	S	0.7	1-a	-
7. 66M	S	1.1	1-a	+
8. 52M	S	0.6	1-b	+
9. 59M	S	0.9	1-b	+
10. 83F	S	1.2	1-c	-
11. 71M	S	2.2	1-c	+
12. 70F	S	1.2	1-c	+
13. 80M	S	0.8	2-a	+
14. 59M	S	0.9	2-a	+
15. 77M	S	1.0	2-a	+
16. 30F	S	1.0	2-a	+
17. 52M	S	1.7	2-a	+
18. 48M	D	1.0	1-b	+
19. 60M	D	1.2	1-b	+
20. 71F	D	1.7	2-a	+
21. 71M	D	1.1	2-a	+
22. 59M	D	1.4	2-a	+
23. 67M	T	0.6	1-a	-
24. 58F	T	0.8	1-b	+
25. 65M	T	0.9	1-b	+
26. 63F	T	0.8	1-c	+
27. 65M	T	1.4	1-c	+
28. 74F	T	2.0	1-d	+
29. 61M	T	0.8	2-a	+
30. 65M	T	1.0	2-a	+
31. 59M	T	2.5	2-a	+
32. 45F	A	0.7	1-a	+
33. 80M	A	0.8	1-a	-
34. 65F	A	1.0	1-c	-
35. 43M	A	1.5	1-e	+
36. 66F	A	1.2	2-a	-
37. 58M	C	0.7	1-a	+
38. 62M	C	0.8	1-b	+

て表面の顆粒模様や陥凹がみられる傾向にあったが、全例で辺縁の立ち上がりは明瞭であった。しかも辺縁の微細な鋸歯状模様が大きさと表面性状に関係なく38例中31例にみられた(Table 1, Fig.2)。

症 例

以下に各型に分類された過形成性ポリープ例と、これらに対応する型に分類される腺腫あるいは癌症例を呈示する。

1-a型 Fig.3はS状結腸の1-a型に分類した過形成性ポリープ(症例No.7)で、表面平滑・辺縁は不整であり、辺縁の微細な鋸歯状模様が特徴的である。

1-b型 Fig.4-AはS状結腸の1-b型に分類した過形成性ポリープ(症例No.9)で、表面平滑・辺縁は不整である。辺縁の立ち上がりは明瞭で微細な鋸歯状模様がみられる。

Fig.4-Bは1-b型に分類される直腸の高分化腺癌例であるが、辺縁の微細な鋸歯状模様はみられない。

1-c型 Fig.5-AはS状結腸の1-c型に分類した過形成性ポリープ(症例No.11)である(本病変のanal側に認められる隆起は1型の進行癌、深達度mp、中分化型腺癌である)。

Fig.5-Bは1-c型に分類される直腸の腺管腺腫例である。

Fig.5-Cは過形成性ポリープの生検組織像である。

過形成性ポリープ例は腺腫例に比べ、顆粒がより細かく整っていて柔らかさと緊満感を合わせて持っている。

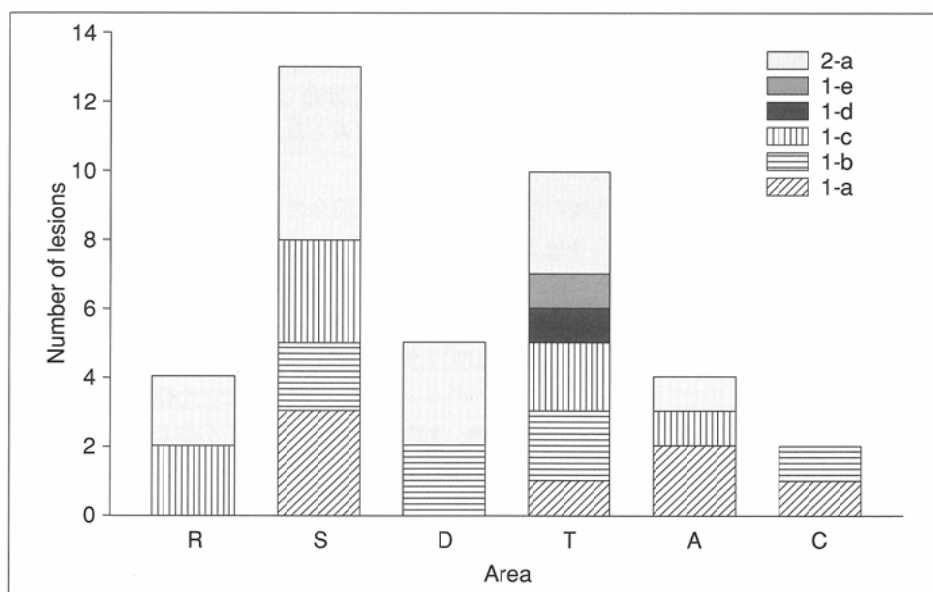


Fig.1 Types and distributions of 38 hyperplastic polyps

Surface configuration		Cut-surface	Size cm				Total
			1.0	1.5	2.0	2.5	
Smooth	1-a						7
	1-b						7
Granular	1-c						8
	1-d						1
Petal	1-e						1
Depression	2-a						14

Fig.2 Size and surface configuration of 38 hyperplastic polyps
 ○: The lining fine serrated arrangement(+)
 ●: The lining fine serrated arrangement(-)

1-d型 Fig.6-Aは横行結腸の1-d型に分類した過形成性ポリープ(症例No.28)である。

Fig.6-Bは横行結腸の1-d型に分類される高分化腺癌例である。

Fig.6-Cは過形成性ポリープの生検組織像である。

表面顆粒模様からは両者の鑑別は難しい。

1-e型 Fig.7-Aは上行結腸の1-e型に分類した過形成性ポリープ(症例No. 35)である。

Fig.7-Bは盲腸の1-e型に分類される高分化腺癌例である。

1-e型に分類された過形成性ポリープは今回の検討例ではこの1例のみであった。1-D型同様、腺腫・癌との鑑別は難しい。

2-a型 Fig.8-A, Bは下行結腸脾彎曲部および横行結腸の2-a型に分類した過形成性ポリープ(症例No.20, 31)である。

Fig.8-CはS状結腸の2-a型に分類される高分化腺癌例である。

Fig.8-D, Eはそれぞれの過形成性ポリープの生検組織像である。

過形成性ポリープでは陥凹面の襞のうねりが特徴的であり、腺腫・癌との鑑別は比較的容易と考えられる。

は粘膜筋板の疎開を伴い、腺管の延長、管腔の拡大および鋸歯状様相を特徴とし、上皮細胞に異型はなく、好酸性で杯細胞の著名な減少を示す病変である⁶⁾。Hayashiら⁷⁾は過形成性ポリープが正常粘膜と同様のcell kineticsを有し、そのturn overの延長、delayed migrationを来した、いわゆるhypermaturationの状態にある病変と報告している。このように腺腫・癌を合併あるいは付随しない純粋な過形成性病



Fig.3 Type 1-a
Hyperplastic polyp (Case No.7: Sigmoid 1.1cm)

考 察

大腸の過形成性ポリープは組織学的に

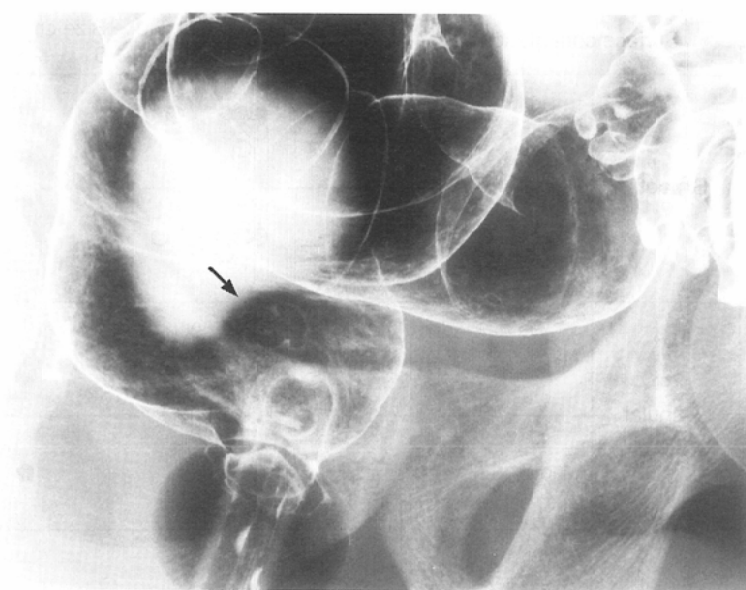
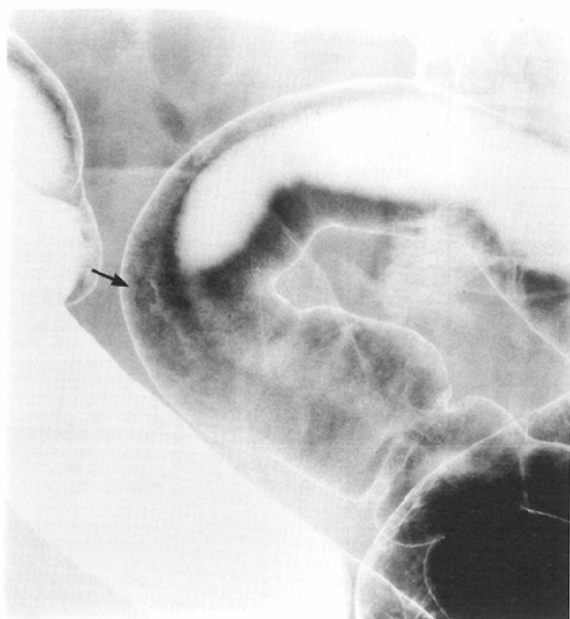


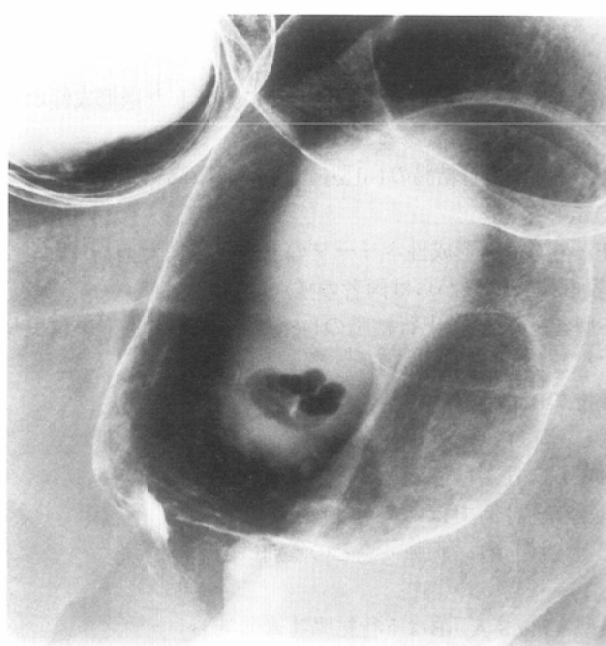
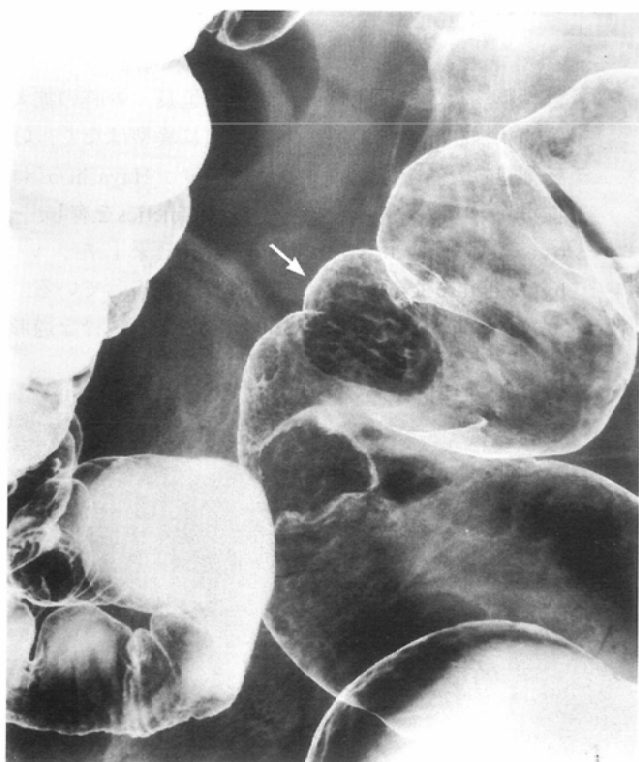
Fig.4 Type 1-b

A:Hyperplastic polyp (Case No.9: Sigmoid 0.9cm)

B:Well differentiated adenocarcinoma (Rectum 1.2cm sm)

A

B



A

B

C

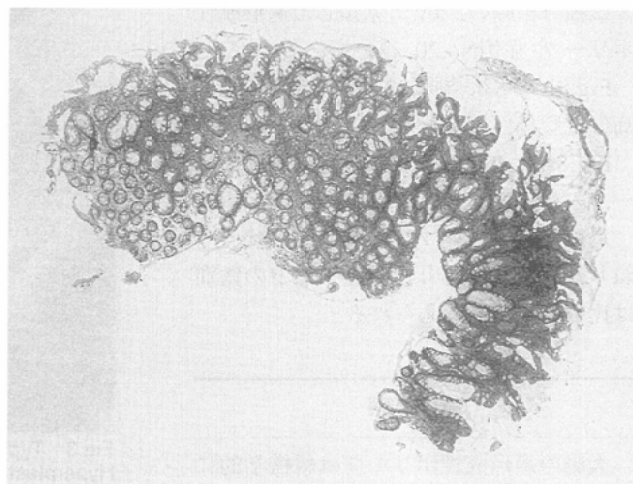


Fig.5 Type 1-c

A: Hyperplastic polyp (Case No.11: Sigmoid 2.2cm)

B: Tubular adenoma (Rectum 1.3cm)

C: A biopsy specimen taken from the hyperplastic polyp

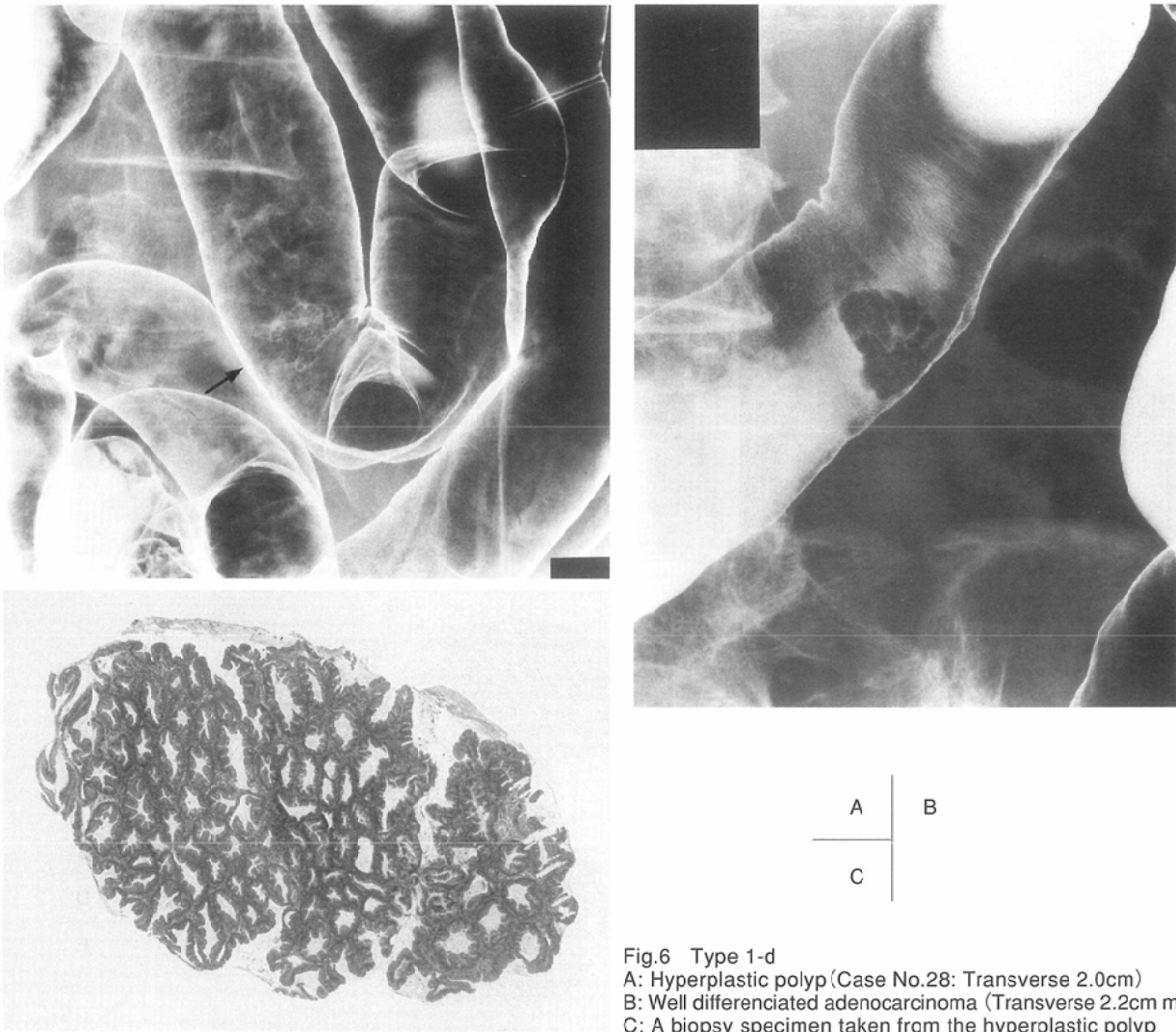


Fig.6 Type 1-d

A: Hyperplastic polyp (Case No.28: Transverse 2.0cm)

B: Well differentiated adenocarcinoma (Transverse 2.2cm m)

C: A biopsy specimen taken from the hyperplastic polyp

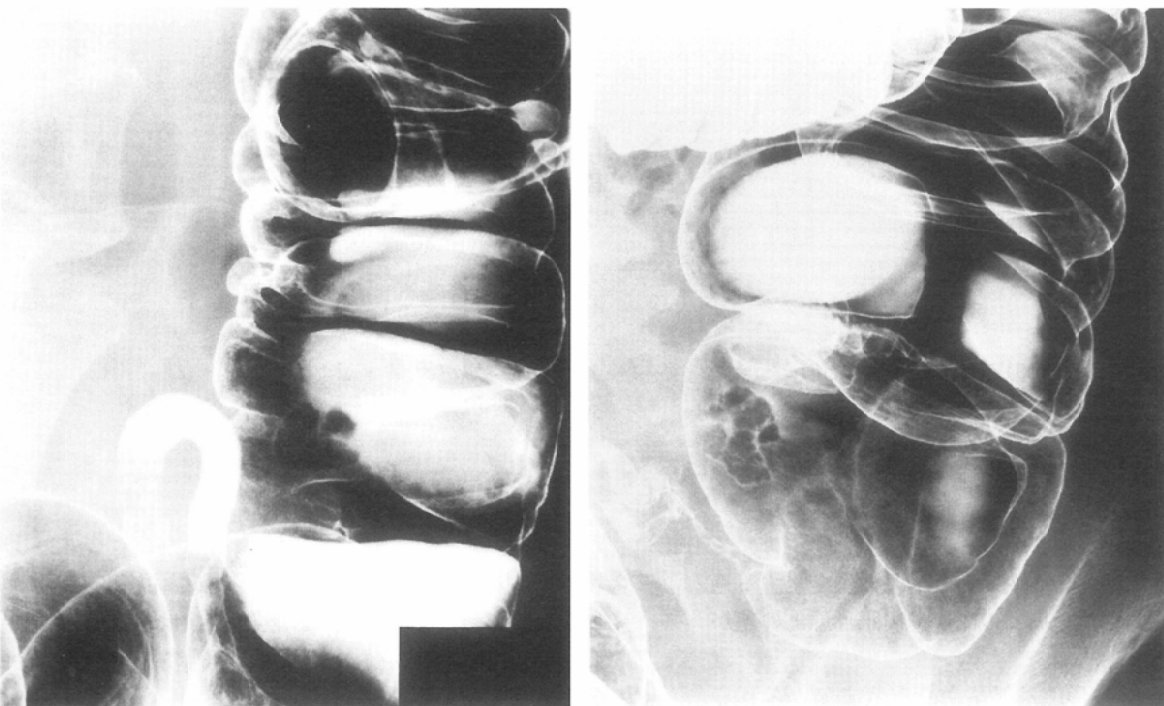


Fig.7 Type 1-e

A: Hyperplastic polyp (Case No.35: Ascending 1.5cm)

B: Well differentiated adenocarcinoma (Cecum 1.8cm m)

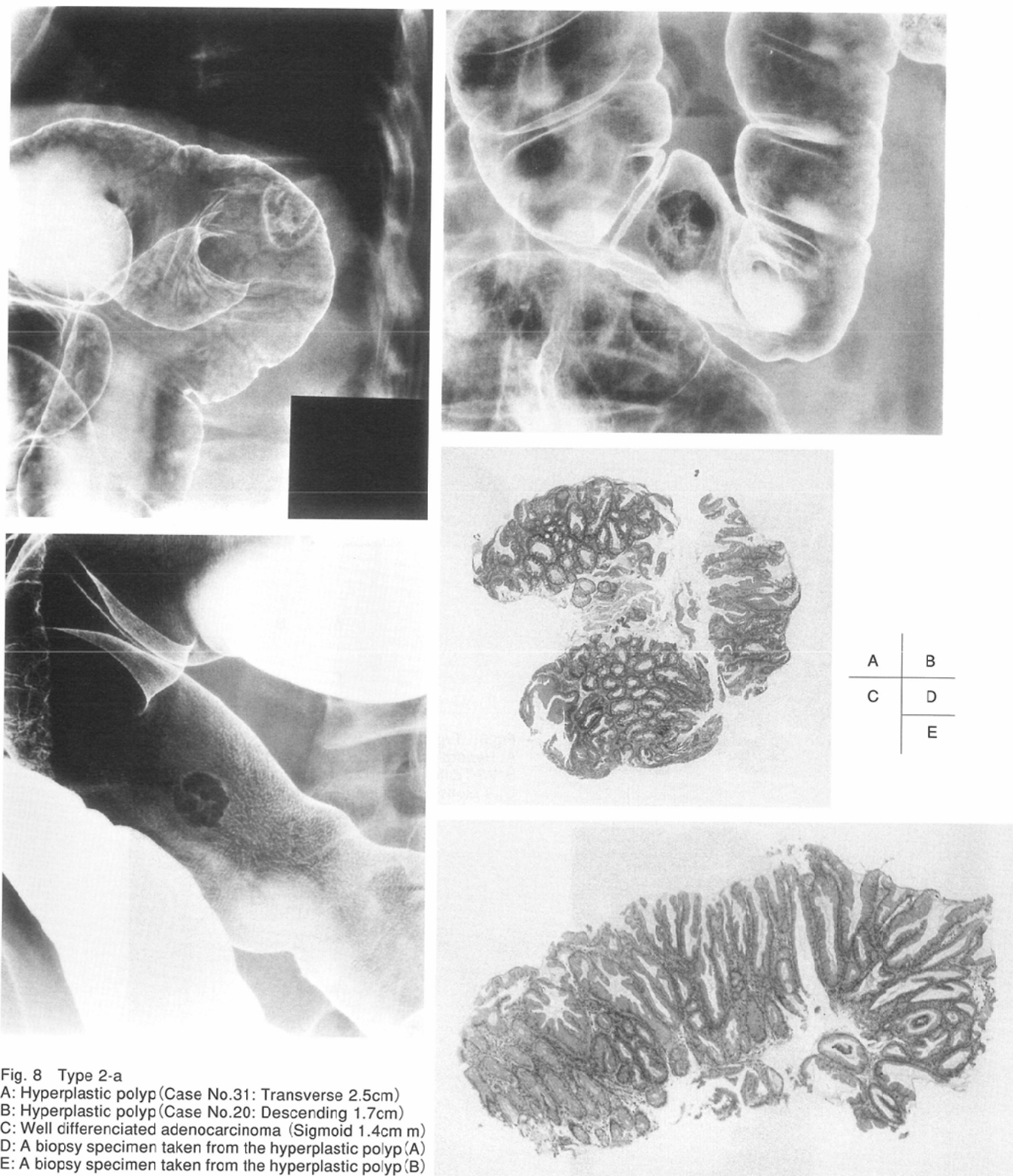


Fig. 8 Type 2-a

A: Hyperplastic polyp (Case No.31: Transverse 2.5cm)
 B: Hyperplastic polyp (Case No.20: Descending 1.7cm)
 C: Well differentiated adenocarcinoma (Sigmoid 1.4cm m)
 D: A biopsy specimen taken from the hyperplastic polyp (A)
 E: A biopsy specimen taken from the hyperplastic polyp (B)

変は非腫瘍性に形成された病変であり、表面型を呈する過形成性病変と表面型腺腫・癌の間には肉眼形態上の差が存在するはずである。

過形成性ポリープの形態は無茎から有茎までみられるが、多くは径0.5cm以下の無茎の隆起としてみられることが多く、辺縁の明瞭な立ち上がりとその微細な鋸歯状模様が

特徴的である。これらの特徴は今井ら⁸⁾が内視鏡像でみられる特徴として報告しており、また魚住ら⁹⁾は注腸X線像の特徴として、山田II型の立ち上がりで、辺縁のギザギザ・金平糖状と表現している。

今回の検討からは、表面型を呈する過形成性ポリープの注腸X線像でみられる特徴として、0.6cm以上の表面型を呈

する過形成性ポリープは、0.5cm以下の過形成性ポリープと同様立ち上がりは明瞭であった。しかも辺縁は整～不整と多様であるが、辺縁の微細な鋸歯状模様が特徴的な所見と考えられた。表面の性状では大きくなるにしたがって多様となる傾向がみられたが、大きさの比較的整った緊満感のある顆粒模様や襞のうねりが特徴的で、これらによる表面の高低差で陥凹が形成されていた。

今回の検討で表面型を呈する過形成性ポリープについて一般的に言えることは、辺縁不整例においても腺腫・癌に比べてごつごつした感じや固さに乏しいこと、表面の性状についても顆粒の形状は腺腫・癌に比べれば粗造感に乏しく、大きさも小さく整った傾向にあること、また陥凹面にみられる襞のうねりは過形成性ポリープに特徴的な性状であることである。

こうした辺縁・表面性状の違いが認められる大きな要因は、過形成性ポリープが既存の腺管の延長・内腔拡大により隆起を形成しているためと推測される。すなわち、新生腺管の間質への増生をきたした病変である腺腫・癌に比べ、過形成性ポリープが柔軟性と緊満感を合わせもった隆起を形成するためと推測される。

1-a, 1-b, 1-c, 2-a型に分類される過形成性ポリープに関

しては、注腸X線像での質的診断が可能であり、これらの過形成性ポリープに関しては注腸X線検査が最終検査となり得ると考えられる。すなわち、内視鏡の適応から除外可能な病変であり、そのためには病変の拾い上げ診断に留まらず、病変の性状を十分描出できる注腸X線検査が不可欠である。

結 論

1. 大きさ0.6cm以上の表面型を呈する過形成性ポリープは、S状・横行結腸に多く分布していた。
2. 大きさは0.6～2.5cmの範囲にみられ、1.0cm以下が多くを占めていた。
3. 辺縁の立ち上がりは全例明瞭で、辺縁の微細な鋸歯状模様が特徴的であった。
4. 表面性状は大きさの比較的整った柔軟性と緊満感を合わせ持った顆粒模様や襞のうねりが特徴的であった。
5. 陥凹を有しない1-a, 1-b, 1-c型および陥凹を有する2-a型の過形成性ポリープは注腸X線検査による質的診断が十分に可能と考えられ、注腸X線検査が最終検査となり得るものと考えられる。

参考文献

- 1) Jass JR, Filipe MI, Abbas S, et al: A morphologic and histochemical study of metaplastic polyps at the colorectum. *Cancer* 53: 510-515, 1984
- 2) Estrada RG, Spjut HJ: Hyperplastic polyps of the large bowel. *Am J Surg Pathol* 4:127-133, 1980
- 3) Levine MS, Barnes MJ, Bronner MP, et al: Atypical hyperplastic polyps at double contrast barium enema examination. *Radiology* 175: 691-694, 1990
- 4) 笈地美介, 石黒 淳, 石塚俊一郎, 他: 扁平隆起性病変を呈する大腸腺管腺腫と過形成性ポリープの色素法による鑑別診断. *Progress of Digestive Endoscopy* 39: 235-238, 1991
- 5) 今井 裕, 杉野吉則, 天羽 洋, 他: 小さな表面型(II型)大腸上皮性腫瘍. *胃と腸* 25: 789-799, 1990
- 6) 大腸癌研究会編: 大腸癌取り扱い規約(改訂第5版). 金原出版, 東京, 1994
- 7) Hayashi T, Yatani R, Apostol J, et al: Pathogenesis of hyperplastic polyps of the colon; a hypothesis based on ultrastructure and in vitro kinetics. *Gastroenterology* 66: 347-354, 1974
- 8) 今井 裕, 杉野吉則: 大腸扁平隆起性病変の肉眼ならびに内視鏡像の特徴(X線および内視鏡の立場から). *Gastroenterological Endoscopy* 30: 1306-1309, 1988
- 9) 魚住 淳, 川原郁夫, 牛尾恭輔, 他: 大腸過形成性ポリープの自然史および過形成性ポリポーシスの形態. *胃と腸* 30: 1587-1595, 1995