

消化器内視鏡

2013 October

10

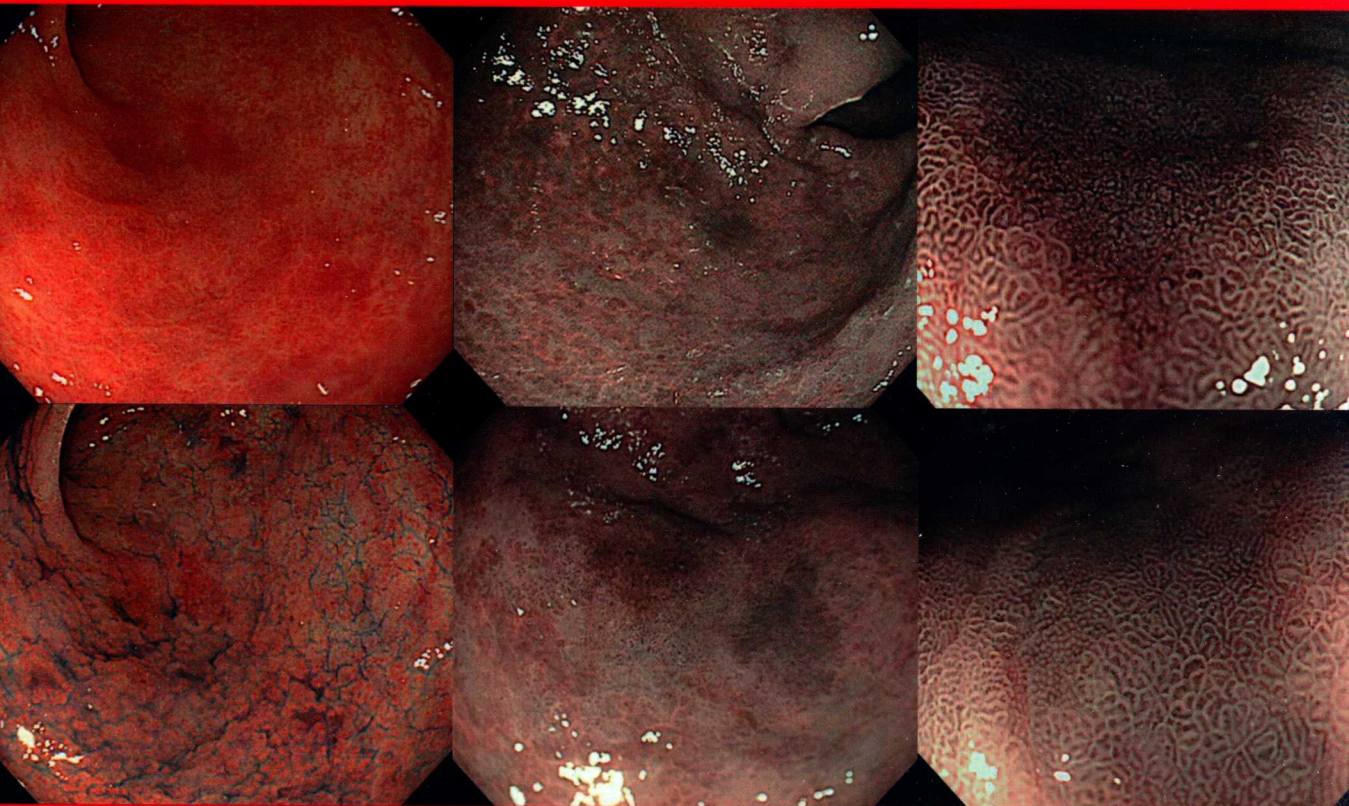
Vol.25 No.10

E N D O S C O P I A D I G E S T I V A

Ⅱb診断を極める

Thorough Diagnosis of Type Ⅱb Gastric Carcinoma

本特集の目論見は、診断が難しいⅡb早期胃癌を、どうすればよりの確に拾い上げて診断できるのかを、明らかにすることである。1) 通常白色光・色素内視鏡・画像強調内視鏡などの modality での 0-Ⅱb 型胃癌、随伴Ⅱb、一見良質な早期胃癌の診断の要点の提示、2) 可能な限り多くの診断困難胃癌症例をミニアトラス的に呈示することによって、読者が日常の内視鏡診療でより多くの早期胃癌が効率的に発見できるよう期待して企画した。



消化器内視鏡

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Ⅱb診断を極める

Thorough Diagnosis of Type Ⅱb Gastric Carcinoma

2013

Vol.25 No.10

編集後記

Ⅱb 病変の定義を厳密に解釈すると、全く平坦な病変ということになる。しかし、現実には若干の凹凸を認めているのが実情であろう。そのような発見困難なⅡb病変が、どのような工夫によって発見できるようになるのか、本特集では内視鏡診断のスペシャリストが、どのような所見に注目し、どのような手段を使って診断しているか、Ⅱb病変発見のコツを詳しく知ることができた。すなわち、「どうしてそのⅡb病変に注目したか(見つけることが困難なはずなのに)」は極めて重要である。

本特集でも色調(褪色、発赤、色むらなど)が周囲と異なることが発見の契機となっている病変が多い。しかし、それらは通常のびらんや胃炎によって生じた褪色や発赤、色むらとどこが異なるのか、本特集の論文を一つ一つ丁寧に読むと、そうだったのかと感じた。ここに述べられている注意点や注目点を改めて自分の検査過程に明確に組み込むことが大切であろう。

Ⅱb病変に対してもインジゴカルミンを散布する色素コントラスト法や、さらに酢酸を加えたAIM法は非常に有効であるが、どこに散布するかが大切になる。それが「どうしてそのⅡb病変に注目したか」という問いとなる。

NBIやBLI拡大内視鏡では粘膜表面微細構造や粘膜微小血管像を観察することで、Ⅱb病変の存在診断ばかりでなく、範囲診断にも有用であることが述べられているが、現在の通常径内視鏡や最新の経鼻内視鏡でもかなりの近接拡大が可能であり、NBIやBLI拡大内視鏡で明らかとなった所見を活用できるのではないかと期待される。

今回の特集「Ⅱb診断を極める」では、執筆者に大変なご苦勞をかけると危惧していたが、どの執筆者にもここまでできるのかと驚きをもって読むことができたことに感謝したい。

(栃尾郷診療所 星原芳雄)

「消化器内視鏡」編集委員会

ENDOSCOPIA DIGESTIVA Editorial Board

主幹

榊 信廣 星原芳雄 岩男 泰 杉山政則

委員

赤松泰次 有馬美和子 小原勝敏 貝瀬 満
長谷部 修 藤田直孝 藤盛孝博 峯 徹哉
安田健治朗 矢作直久 山本博徳

幹事

池上雅博 大倉康男 檜田博史 河合 隆
後藤田卓志 小林清典 斎藤 豊 佐藤 公
中村哲也 松田浩二 良沢昭銘

名誉主幹

鈴木博昭 藤野雅之 酒井義浩 田中三千雄
幕内博康 熊井浩一郎

名誉委員

青木誠孝 浅木 茂 大竹寛雄 沖田 極
北島政樹 桑原紀之 田中雅夫 比企能樹
藤田力也 矢野右人 勝又伴栄 加藤 洋
桑山 肇 竹下公矢 荒川哲男 池田昌弘
乾 和郎 佐竹儀治 嶋尾 仁 長野正裕
原澤 茂 原田一道 平田信人 藤井隆広

消化器内視鏡

第25巻 第10号(通巻第295号)

2013年10月25日発行(毎月1回25日発行)

定価3,150円(本体3,000円) 送料116円

2013年(1~12月号)年間予約購読料 44,100円(税込)

(送料は弊社負担です。)

編集———消化器内視鏡編集委員会

発行———株式会社 東京医学社

〒113-0033 東京都文京区本郷3-35-4

編集部 TEL 03-3811-4119 FAX 03-3811-6135

販売部 TEL 03-3265-3551 FAX 03-3265-2750

E-mail: naishiky@tokyo-igakusha.co.jp

振替口座 00150-7-105704

・本誌に掲載する著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は株式会社東京医学社が保有します。

・**JCOPY** <社出版者著作権管理機構 委託出版物>

本誌の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつと事前に、社出版者著作権管理機構(電話03-3513-6969、FAX 03-3513-6979、e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

Published by TOKYO IGAKUSHA Ltd. Printed in Japan ©2013

広告申込所: 株式会社 東京医学社 〒113-0033 東京都文京区本郷3-26-1 TEL03-3814-8541

FUJIFILM

確かな技術であること。
確かな進化であること。

次世代内視鏡システム

始動。



粘膜表層の微細な血管と腺管構造を描出する

BLI (Blue LASER Imaging)

新開発のレーザー光源により

鮮明な画像を映し出す

従来光源に比べて大幅な

省エネ・長寿命を実現

レーザー光源搭載の新世代内視鏡システム

LASEREO

家事販売名：光源装置 LL-4450 家事認証番号：223AABZX00062000

富士フイルム メディカル株式会社 〒106-0031 東京都港区西麻布2丁目26番30号 富士フイルム西麻布ビル tel.03-6419-8045(代)

<http://fms.fujifilm.co.jp>

特集

Ⅱb 診断を極める

■ 序説 田中三千雄 1648

【総論】

■ 早期胃癌の見逃しの実態とその原因に応じた精度の高い内視鏡診断 貝瀬 満 1650
 ■ 0-Ⅱb 胃癌の病理—narrow band imaging(NBI)との対応も含めて 藤野 節 ほか 1664

【各論】

■ 経鼻内視鏡における 0-Ⅱb 観察 河合 隆 1675
 ■ 0-Ⅱb 胃癌の拾い上げのコツ—通常内視鏡を中心に 平澤俊明 ほか 1681
 ■ 0-Ⅱb 胃癌の拾い上げのコツ—FICEを中心に 大澤博之 ほか 1689
 ■ 0-Ⅱb 型胃癌・随伴Ⅱbを見逃さないコツ—色素内視鏡を中心に 河原祥朗 ほか 1697
 ■ 胃炎と 0-Ⅱb 胃癌の鑑別のコツ—NBI 拡大内視鏡を中心に 川村昌司 ほか 1705
 ■ 0-Ⅱb 胃癌・随伴Ⅱb による断端陽性を防ぐコツ—NBI 拡大内視鏡を中心に 小林正明 ほか 1713
 ■ BLI による早期胃癌Ⅱb 病変の存在診断・範囲診断のコツ 八木信明 ほか 1719

【内視鏡ミニアトラス】これがⅡb 型胃癌，随伴Ⅱb だ！

0-Ⅱb

経鼻内視鏡(NBI含む)：高分化型腺癌・未分化型胃癌

■ 症例1：わずかな発赤と肛門側のポリープを契機に経鼻内視鏡で発見された
 0-Ⅱb 高分化型腺癌 安田 貢 ほか 1732
 ■ 症例2：人間ドックの経鼻内視鏡で発見された *Helicobacter pylori* 陰性 0-Ⅱb
 未分化型胃癌 安田 貢 ほか 1734

経鼻内視鏡(FICE含む)：分化型腺癌・未分化型腺癌

■ 症例1：人間ドックにおける経鼻内視鏡で発見された 0-Ⅱb 未分化型腺癌 角川康夫 ほか 1736
 ■ 症例2：人間ドックにおける細径内視鏡検診で発見された 0-Ⅱb 高分化型腺癌
 角川康夫 ほか 1738

通常白色光とNBI拡大：高分化型腺癌・未分化型腺癌

■ 症例1：ESD 後の経過観察中に発見された異時性 0-Ⅱb 未分化型腺癌 小田丈二 ほか 1740
 ■ 症例2：ESD 後の経過観察中に発見された異時性 0-Ⅱb 高分化型腺癌 小田丈二 ほか 1742
 ■ 症例1：除菌2年後，孤立限局した発赤として発見された 0-Ⅱb 高分化型腺癌 .. 小川 修 ほか 1744
 ■ 症例2：食道癌術後挙上胃に孤立限局した褪色調粘膜として発見された 0-Ⅱb 型
 未分化型腺癌 小川 修 ほか 1746

- 症例1：孤立した褪色として発見された0-IIb未分化型腺癌.....和田正浩 1748
- 症例2：斑褪色集簇として発見された0-IIb未分化型腺癌.....和田正浩 1750

通常白色光とBLI：低分化型腺癌・高分化型腺癌

- 症例1：食道病変精査中に発見された0-IIb低分化型腺癌.....三浦義正 1752
- 症例2：ESD後のフォローアップ中に発見された0-IIb高分化型腺癌.....三浦義正 1754

通常白色光とi-scan：0-IIa + IIb型早期胃癌

- 症例1：i-scan OE mode 2により境界の推測が可能であった0-IIa+ IIb型早期胃癌
.....小田島慎也 1756

随伴0-IIb

通常白色光とNBI拡大：随伴IIb胃癌

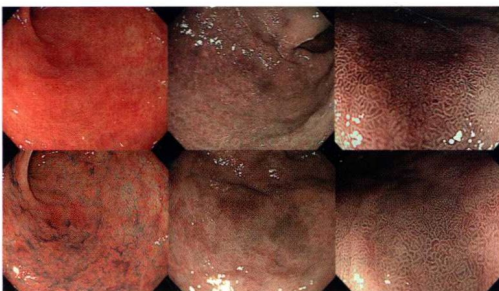
- 症例1：境界不明瞭であった広範な随伴0-IIb (IIb+ IIa)型低異型度高分化型腺癌
.....小川 修 ほか 1758
- 症例1：*H.pylori*陰性、穹窿部に発生した隆起型の胃型分化型早期胃癌に随伴した
IIb病変.....野中康一 1760
- 症例2：ドック内視鏡で発見された隆起型早期胃癌の随伴IIb病変.....野中康一 1762
- 症例1：淡い褪色調粘膜として認識された0-IIb随伴高分化型腺癌.....山形 拓 ほか 1764
- 症例2：発赤調粘膜として認識された0-IIb随伴高分化型管状腺癌.....山形 拓 ほか 1766
- 症例1：術前、口側正常生検で陽性となり再検となった随伴IIb胃癌.....金子和弘 ほか 1768

研究

- 早期胃癌に対するESD後追加外科手術例におけるリンパ管侵襲の再検討.....田村 元 ほか 1771

- 次号予告・バックナンバー ...1778
- 投稿規定 ...1779
- 編集後記 ...1780

今月の表紙



貝瀬 満 p1659

関連学会・研究会開催案内

- 第22回 肝病態生理研究会（演題募集） 1680
- 第7回 長野拡大内視鏡研究会 1688
- 第6回 インターベンショナルEUS九州研究会 1696
- 第7回 NOTES研究会 1712
- 第3回 関西消化器内視鏡ライブコース 1729
- 第8回 消化管の炎症を考える会 1729

AD INDEX (五十音順)

- アストラゼネカ(株) ネキシウムカプセル 表紙 3
- オリンパスメディカルシステムズ(株) ESDデバイス 表紙 4
- カイゲンファーマ(株) エトキシスクレロール 1646
- 大日本住友製薬(株) ガスモチン 1704
- 日本製薬(株) ミンクリア 1674
- 富士フイルムメディカル(株) LASEREO 1641
- 堀井薬品工業(株) エニマクリン/マダコロールP 1663

特集

Ⅱb 診断を極める

■ 序説 田中三千雄 1648

【総論】

■ 早期胃癌の見逃しの実態とその原因に応じた精度の高い内視鏡診断 貝瀬 満 1650
 ■ 0-Ⅱb 胃癌の病理—narrow band imaging(NBI)との対応も含めて 藤野 節 ほか 1664

【各論】

■ 経鼻内視鏡における 0-Ⅱb 観察 河合 隆 1675
 ■ 0-Ⅱb 胃癌の拾い上げのコツ—通常内視鏡を中心に 平澤俊明 ほか 1681
 ■ 0-Ⅱb 胃癌の拾い上げのコツ—FICEを中心に 大澤博之 ほか 1689
 ■ 0-Ⅱb 型胃癌・随伴Ⅱbを見逃さないコツ—色素内視鏡を中心に 河原祥朗 ほか 1697
 ■ 胃炎と 0-Ⅱb 胃癌の鑑別のコツ—NBI 拡大内視鏡を中心に 川村昌司 ほか 1705
 ■ 0-Ⅱb 胃癌・随伴Ⅱbによる断端陽性を防ぐコツ—NBI 拡大内視鏡を中心に 小林正明 ほか 1713
 ■ BLIによる早期胃癌Ⅱb病変の存在診断・範囲診断のコツ 八木信明 ほか 1719

【内視鏡ミニアトラス】これがⅡb 型胃癌，随伴Ⅱb だ！

0-Ⅱb

経鼻内視鏡(NBI含む)：高分化型腺癌・未分化型胃癌

■ 症例1：わずかな発赤と肛門側のポリープを契機に経鼻内視鏡で発見された
 0-Ⅱb 高分化型腺癌 安田 貢 ほか 1732
 ■ 症例2：人間ドックの経鼻内視鏡で発見された *Helicobacter pylori* 陰性 0-Ⅱb
 未分化型胃癌 安田 貢 ほか 1734

経鼻内視鏡(FICE含む)：分化型腺癌・未分化型腺癌

■ 症例1：人間ドックにおける経鼻内視鏡で発見された 0-Ⅱb 未分化型腺癌 角川康夫 ほか 1736
 ■ 症例2：人間ドックにおける細径内視鏡検診で発見された 0-Ⅱb 高分化型腺癌
 角川康夫 ほか 1738

通常白色光とNBI拡大：高分化型腺癌・未分化型腺癌

■ 症例1：ESD後の経過観察中に発見された異時性 0-Ⅱb 未分化型腺癌 小田丈二 ほか 1740
 ■ 症例2：ESD後の経過観察中に発見された異時性 0-Ⅱb 高分化型腺癌 小田丈二 ほか 1742
 ■ 症例1：除菌2年後，孤立限局した発赤として発見された 0-Ⅱb 高分化型腺癌 .. 小川 修 ほか 1744
 ■ 症例2：食道癌術後挙上胃に孤立限局した褪色調粘膜として発見された 0-Ⅱb 型
 未分化型腺癌 小川 修 ほか 1746

- 症例1：孤立した褪色として発見された0-IIb未分化型腺癌.....和田正浩 1748
- 症例2：斑褪色集簇として発見された0-IIb未分化型腺癌.....和田正浩 1750

通常白色光とBLI：低分化型腺癌・高分化型腺癌

- 症例1：食道病変精査中に発見された0-IIb低分化型腺癌.....三浦義正 1752
- 症例2：ESD後のフォローアップ中に発見された0-IIb高分化型腺癌.....三浦義正 1754

通常白色光とi-scan：0-IIa + IIb型早期胃癌

- 症例1：i-scan OE mode 2により境界の推測が可能であった0-IIa+ IIb型早期胃癌
.....小田島慎也 1756

随伴0-IIb

通常白色光とNBI拡大：随伴IIb胃癌

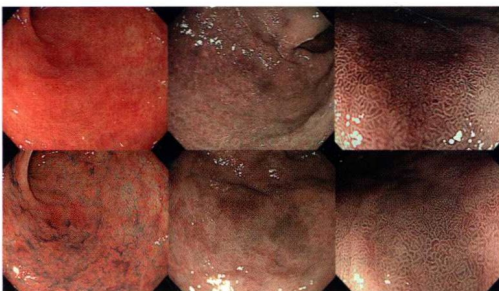
- 症例1：境界不明瞭であった広範な随伴0-IIb (IIb+ IIa)型低異型度高分化型腺癌
.....小川 修 ほか 1758
- 症例1：*H.pylori*陰性、穹窿部に発生した隆起型の胃型分化型早期胃癌に随伴した
IIb病変.....野中康一 1760
- 症例2：ドック内視鏡で発見された隆起型早期胃癌の随伴IIb病変.....野中康一 1762
- 症例1：淡い褪色調粘膜として認識された0-IIb随伴高分化型腺癌.....山形 拓 ほか 1764
- 症例2：発赤調粘膜として認識された0-IIb随伴高分化型管状腺癌.....山形 拓 ほか 1766
- 症例1：術前、口側正常生検で陽性となり再検となった随伴IIb胃癌.....金子和弘 ほか 1768

研究

- 早期胃癌に対するESD後追加外科手術例におけるリンパ管侵襲の再検討.....田村 元 ほか 1771

- 次号予告・バックナンバー ...1778
- 投稿規定 ...1779
- 編集後記 ...1780

今月の表紙



貝瀬 満 p1659

関連学会・研究会開催案内

- 第22回 肝病態生理研究会（演題募集） 1680
- 第7回 長野拡大内視鏡研究会 1688
- 第6回 インターベンショナルEUS九州研究会 1696
- 第7回 NOTES研究会 1712
- 第3回 関西消化器内視鏡ライブコース 1729
- 第8回 消化管の炎症を考える会 1729

AD INDEX (五十音順)

- アストラゼネカ(株) ネキシウムカプセル 表紙 3
- オリンパスメディカルシステムズ(株) ESDデバイス 表紙 4
- カイゲンファーマ(株) エトキシスクレロール 1646
- 大日本住友製薬(株) ガスモチン 1704
- 日本製薬(株) ミンクリア 1674
- 富士フイルムメディカル(株) LASEREO 1641
- 堀井薬品工業(株) エニマクリン/マダコロールP 1663

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Volume 25, Number 10, October 2013

CONTENTS

Special Issue

Thorough Diagnosis of Type II b Gastric Carcinoma

Introductory remarks	<i>Michio Tanaka</i>	1648
Accurate endoscopic diagnosis according to the causes of missed early gastric cancer	<i>Mitsuru Kaise</i>	1650
Pathology of type 0-II b gastric carcinoma	<i>Takashi Fujino et al.</i>	1664
Observation of type 0-II b early gastric cancer using transnasal endoscopy	<i>Takashi Kawai</i>	1675
Technique to detect 0-II b gastric cancer	<i>Toshiaki Hirasawa et al.</i>	1681
How to detect flat gastric cancer using FICE	<i>Hiroyuki Osawa et al.</i>	1689
Chromoendoscopic method using an acetic acid-indigo-carmin mixture for diagnosis of flat-type early gastric cancers	<i>Yoshiro Kawahara et al.</i>	1697
Differential diagnosis between gastritis and 0-II b-type gastric cancer by magnifying endoscopy with NBI	<i>Masashi Kawamura et al.</i>	1705
Correct determination of II b spreading of early gastric cancer using magnifying endoscopy with narrow band imaging	<i>Masaaki Kobayashi et al.</i>	1713
Usefulness of blue LASER imaging in diagnosis of type 0-II b early gastric cancers	<i>Nobuaki Yagi et al.</i>	1719

【Endoscopic Compact Atlas】

《0-II b》

Case 1: Type 0-II b well-differentiated gastric adenocarcinoma with slight redness and the nearby polyp identified by transnasal endoscopy	<i>Mitsugi Yasuda et al.</i>	1732
Case 2: <i>Helicobacter pylori</i> -negative type 0-II b undifferentiated gastric adenocarcinoma detected by upper GI screening with transnasal endoscopy	<i>Mitsugi Yasuda et al.</i>	1734
Case 1: Type 0-II b early gastric cancer of signet ring cell carcinoma detected by nasal endoscope as opportunistic screening	<i>Yasuo Kakugawa et al.</i>	1736
Case 2: Type 0-II b early gastric cancer of well-differentiated adenocarcinoma detected by nasal endoscope as opportunistic screening	<i>Yasuo Kakugawa et al.</i>	1738
Case 1: A case of metachronous 0-II b undifferentiated-type gastric carcinoma detected by follow-up endoscopy, 2 years after endoscopic submucosal dissection (ESD)	<i>Joji Oda et al.</i>	1740
Case 2: A case of metachronous 0-II b differentiated-type gastric carcinoma detected by follow-up endoscopy, 5 years after endoscopic submucosal dissection (ESD)	<i>Joji Oda et al.</i>	1742
Case 1: Type 0-II b well-differentiated adenocarcinoma which was found as isolated localized red mucosa two years after <i>Helicobacter pylori</i> eradication	<i>Osamu Ogawa et al.</i>	1744
Case 2: Type 0-II b undifferentiated adenocarcinoma which was found as isolated localized discolored mucosa in the gastric tube after surgery for esophageal cancer	<i>Osamu Ogawa et al.</i>	1746

Case 1 : Flat type of undifferentiated gastric cancer with solitary discolored area	<i>Masahiro Wada</i>	1748
Case 2 : Flat type of undifferentiated gastric cancer with multiple discolored areas	<i>Masahiro Wada</i>	1750
Case 1 : 0- II b type undifferentiated adenocarcinoma detected during detailed examination for esophageal lesion chronic obstructive pulmonary disease	<i>Yoshimasa Miura</i>	1752
Case 2 : 0- II b type well-differentiated adenocarcinoma detected during follow-up EGD after ESD of initial early gastric cancer	<i>Yoshimasa Miura</i>	1754
Case 1 : A case of early gastric cancer of 0- II a+ II b type whose demarcation was correctly predicted by i-scan OE mode2	<i>Shinya Kodashima</i>	1756
《Accompanying 0- II b》		
Case 1 : Type 0- II b (II b+ II a) low-grade well-differentiated adenocarcinoma which was huge and had an unclear boundary	<i>Osamu Ogawa et al.</i>	1758
Case 1 : II b lesion accompanying protruding differentiated-type early gastric carcinoma with gastric mucin phenotype arising from <i>H.pylori</i> -negative gastric fornix	<i>Koichi Nonaka</i>	1760
Case 2 : II b lesion accompanying protruding early gastric cancer detected by endoscopic medical checkup	<i>Koichi Nonaka</i>	1762
Case 1 : A case of early gastric cancer accompanying II b lesion which is recognized as a slight mucosal discoloration	<i>Taku Yamagata et al.</i>	1764
Case 2 : A case of early gastric cancer accompanying II b lesion which is recognized as a mucosal redness	<i>Taku Yamagata et al.</i>	1766
Case 1 : Gastric cancer case accompanying type II b progression in the oral margin	<i>Kazuhiro Kaneko et al.</i>	1768

《Research》

Reassessing specimens from endoscopic submucosal dissections for lymphatic vessel infiltration : Study of patients with early gastric cancer who then underwent gastrectomy	<i>Gen Tamura et al.</i>	1771
--	--------------------------	------

TOKYO IGAKUSHA Ltd. 35-4 Hongo 3-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033 Japan



薬価基準収載

劇薬
指定医薬品
処方せん医薬品

食道静脈瘤硬化剤

エトキシスクレール® 1% 注射液

Aethoxysklerol® 1% Injection

<1%ポリドカノール製剤>

注意—医師等の処方せんにより使用すること。

効能・効果、用法・用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等につきましては添付文書をご参照ください。

製造販売元：**カイゲンファーマ株式会社**

輸入元

大阪市中央区道修町二丁目5番14号
資料請求先：カイゲンファーマ株式会社 商品企画部

製造元：**クロイスラーCo.GmbH**

(ドイツ)

<平成25年4月より株式会社カイゲンはカイゲンファーマ株式会社に社名変更いたしました>

2013.4

消化器内視鏡

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Ⅱb診断を極める

Thorough Diagnosis of Type Ⅱb Gastric Carcinoma

2013

Vol.25 No.10

序 説

富山大学名誉教授 田中三千雄

今日、内視鏡診断の際に用いている胃癌の形態分類は、日本胃癌学会が編んだ「胃癌取扱い規約」¹⁾の中に記載されている図のようなものである。ピンク色の部分が癌組織である。図の右側にある0型(表在型)は、1962年に田坂定孝が報告した早期胃癌の肉眼的分類²⁾を基にしたものであり、また左側の1型(腫瘤型)から4型(びまん浸潤型)までと、この図には記載されていない5型(分類不能)は、1966年に胃癌研究会がBorrmann分類³⁾を参考にして作成したものに準拠している。0型(表在型)は、田坂の言葉を引用するなら「Borrmann分類が当てはめにくい、ごく早期の(胃癌の)分類」である。これは0-I型(隆起型)、0-II型(表面型)、0-III型(陥凹型)に亜分類され、また0-II型(表面型)はさらに細かく、0-IIa(表面隆起型)、0-IIb(表面平坦型)、0-IIc(表面陥凹型)に分類されている。この胃癌の形態分類は、食道癌と大腸癌のそれにも準用されており、2002年にはこれらの詳細が“The Paris Endoscopic Classification”として正式に世界に紹介された⁴⁾。そして、WEO (World Endoscopy Organisation) のMST (Minimal Standard Terminology) 3.0にもこの分類が収載されている。本誌では今回、この胃癌の形態分類の中の0-II型(表面型)のうち、内視鏡診断が最も難しい0-IIb(表面平坦型)を取り上げて特集を組んだ。

図からも容易にわかるように、0-IIb(表面平坦型)の肉眼的特徴は「正常粘膜にみられる凹凸を越えるほどの隆起・陥凹が認められないもの」である¹⁾。白色光による通常の内視鏡検査において、胃癌発見の手がかりとしているのは、胃粘膜面の“凹凸”と“色”のいずれかが、あるいはいずれも周辺粘膜とは異なっていることである。しかしながら0-IIb胃癌に限って、“凹凸”の違いはないか、あっても極めて乏

しい。0-IIb胃癌の内視鏡診断が難しい所以がここにある。さらに、難しくしている別の要因がある。それは0-IIb胃癌の形態自体に、少なからぬバリエーションが存在することである。例えば内視鏡像では、病変が単独のものとの他の型の胃癌に随伴しているものがある。サイズがmm単位の小さいものから数cm以上に及ぶ大きなものまでである。色が赤色調のもの、白色調のもの、そして周辺粘膜と同じものもある。病理組織像でも、癌組織の分化度が極めて高いものから極めて低いものまでである。粘膜表層部に癌組織が露出しているものばかりか、粘膜表層部が正常の腺窩上皮に覆われているものもある。周辺粘膜に萎縮性胃炎が高度なものから、ないものまでである。筆者は長年に渡って胃内視鏡検査に従事してきたが、0-IIb胃癌と診断し得た症例の数は極端に少ない。ちなみに、日本消化器がん検診学会の胃がん検診全国集計の成績を過去20年まで遡ってみても、早期胃癌のなかで0-IIb胃癌が占める割合は、その期間ではたかだか1.1~2.1%の間を推移しているにすぎない⁵⁾。

これらの事実から、われわれは想像以上に多くの0-IIb胃癌を、内視鏡検査で見落としてきたのではなかろうかと言う思いを拭い去ることができない。それとともに、例え幸運にも0-IIb胃癌を内視鏡検査で発見しても、内視鏡治療(ESD)のための切除範囲決定に苦慮することがこれまで少なからずあった。IIbはいまだ不落の城ではないのか？

しかしながら、近年は、拡大内視鏡、経鼻内視鏡、色素内視鏡、デジタル法による画像強調内視鏡(NBI, FICE, BLI, i-scanなど)の新しい内視鏡技術が開発され、普及してきた。これらを駆使して、各種の胃疾患における新しい内視鏡像が続々誕生し

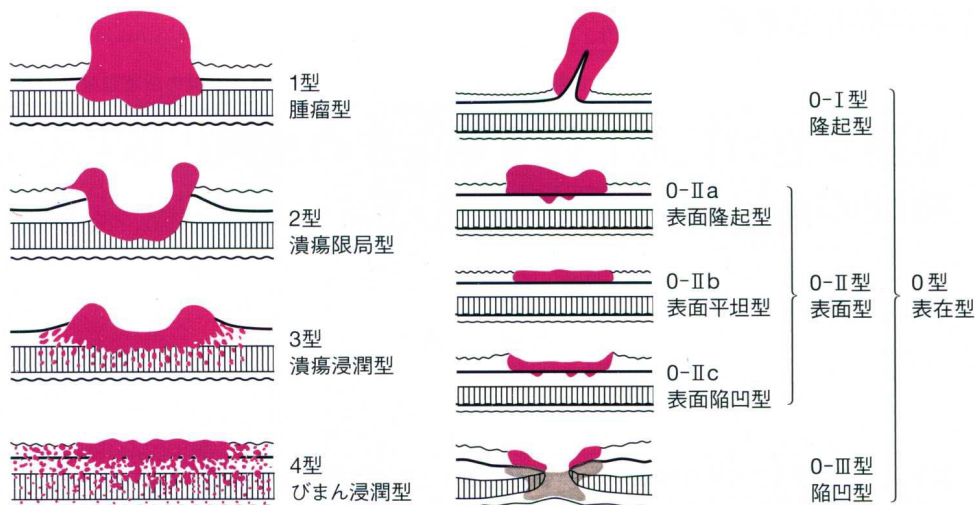


図 胃癌の肉眼型分類

(文献1より引用)

ている。本特集号では、通常の内視鏡検査ばかりでなく、これらの新しい内視鏡検査法の併用によって診断された0-IIb胃癌の症例が、ミニアトラスも交えて実に60例近くも供覧されている。けだし壮観である。読者の諸先生は、これらの症例の内視鏡像と解説を熟視・熟読されて、通常内視鏡検査による0-IIb胃癌の効果的な拾い上げの方法と、各種の新しい内視鏡検査法による多彩な内視鏡像を頭のなかにしっかりとたたき込んだうえで、0-IIb胃癌に対する「パターン認識回路」を構築してほしい。ここから、読者一人一人に託された城攻め作業が始まる。

なお、本特集にあるさまざまな画像強調内視鏡像をさらによく理解するための格好の特集が、本誌に過去2回組まれている。それは23巻4号(2011年)「こうすればできる・画像強調内視鏡による腫瘍診断」と23巻10号(2011年)「胃びらん・発赤-どうすればわかる良性・悪性」である。是非とも本特集号と併せてお読みいただきたい。

最後に、本特集号に寄稿していただいた先生方の原稿のなかの、拡大内視鏡像に関する以下の2つの専門用語が、残念ながら統一されていない。読者の諸先生にいささか混乱を招くことをお詫びしたい。

「微細粘膜模様」: 1つ1つの窩間部の中に腺窩辺縁上皮と上皮下毛細血管によって形成される小さな模

様の集合体。これに対して、「表面微細構造」、「表面微細模様」、「表面模様」、「surface pattern」、「表面構造」、「構造」、「粘膜模様」、「pit」、「腺管」、「腺管像」、「粘膜表面構造」、「腺構造」などと言う用語が用いられている。

「微細血管」: 主として上皮下毛細血管を指す。これに対して「血管」、「血管形態」、「微小血管」、「腺管内血管」などと言う用語が用いられている。

拡大内視鏡領域における専門用語の統一が、早急に望まれるところである。

文 献

1. 日本胃癌学会(編): 胃癌取扱い規約. 第14版, 8, 金原出版, 東京, 2010
2. Borrmann R: Geschwulste des Magens und Duodenums. In Henke F, Lubarsch O (eds): Handbuch der speziellen Pathologischen Anatomie und Histologie, vol. IV /1, Springer, Berlin, 1926
3. 田坂定孝: 早期胃癌の全国集計. Gastroenterol Endosc 4: 4-14, 1962
4. Participants in the Paris Workshop: The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesions: esophagus, stomach, and colon. November 30 to December 1, 2002. Gastrointest Endosc 58: S3-S50, 2003
5. 日本消化器がん検診学会. 委員会報告(消化器がん検診全国集計). <http://www.jsjcs.or.jp/09magazine/add.html>

早期胃癌の見逃しの実態とその原因に応じた精度の高い内視鏡診断

貝瀬 満

要旨 通常内視鏡では早期胃癌の2~4割を見逃すと推測され、内視鏡診断の3つのステップである内視鏡観察・存在診断・質的診断ごとに見逃しを減らす対策を講じる必要がある。内視鏡観察法では「見逃しやすい部位を意識した観察」と「粘液・貯留液の洗浄・吸引」が必要である。存在診断では「空気量調節などによる多重観察」、胃癌高危険群に対する「インジゴカルミン色素内視鏡の活用」、[「第二世代NBI非拡大観察による明るい茶色(唐茶色)の病変の拾い上げ」]が有効な対策である。質的診断では「通常白色光の質的診断力の向上」、[「NBI併用拡大内視鏡の活用」]、「生検方法の工夫」によって精度の高い早期胃癌診断が可能となる。

key words: 早期胃癌, 内視鏡診断, 見逃し

はじめに

内視鏡は精度の高い診断モダリティであり、胃内を一通り内視鏡観察すると胃癌を見逃さずに診断できていると思ってしまう。しかし、これまでの研究によって、通常内視鏡では表面平坦型早期胃癌の2~4割を見逃し、また時には4型進行胃癌も見落とすことが明確となっている。本特集のテーマである0-IIb胃癌に限れば、さらに見逃し率が高いと推測できる。したがって、0-IIb胃癌の内視鏡診断の前提として、早期胃癌全般に通じる精度の高い内視鏡観察と診断法を身につける必要がある。

本稿では、早期胃癌見逃しの類型化とその実態を明確にしたうえで、見逃しを減らし内視鏡診断精度を高めるための早期胃癌全般に通じる対策を述べる。本特集のテーマである0-IIb胃癌の内視鏡診断のコツの詳細は他稿に譲ることとする。

I. 内視鏡による胃癌見逃しの類型

内視鏡の診断プロセスは、①内視鏡観察、②病変の存在診断、③病変の質的診断の3つのステップに分けることができる。例えば、胃体部を反転観察し、体上部に陥凹病変の存在に気づき、色調やその形態から胃癌と質的診断する、という3つのステップを経て胃癌診断を行っている。内視鏡による早期胃癌の見逃しは、上記の3つのステップに応じて生じており、したがって3つの見逃しの類型があると考えられる(図1)。

以下に、具体的な見逃し症例を呈示し、3つの類型を確認したい。

1. 「内視鏡観察法の誤り」による見逃し

症例1(図2)

過去に3カ所の早期胃癌をESDで切除し、内視鏡検査を定期的に行ってきた。新たな4つ目の早期胃癌発見1年前の上部消化管検査(EGD)(図2a, b)では、穹窿部大彎の観察が十分できていない。胃癌発見のEGD(図2b, c)では、穹窿部大彎に約10mmの

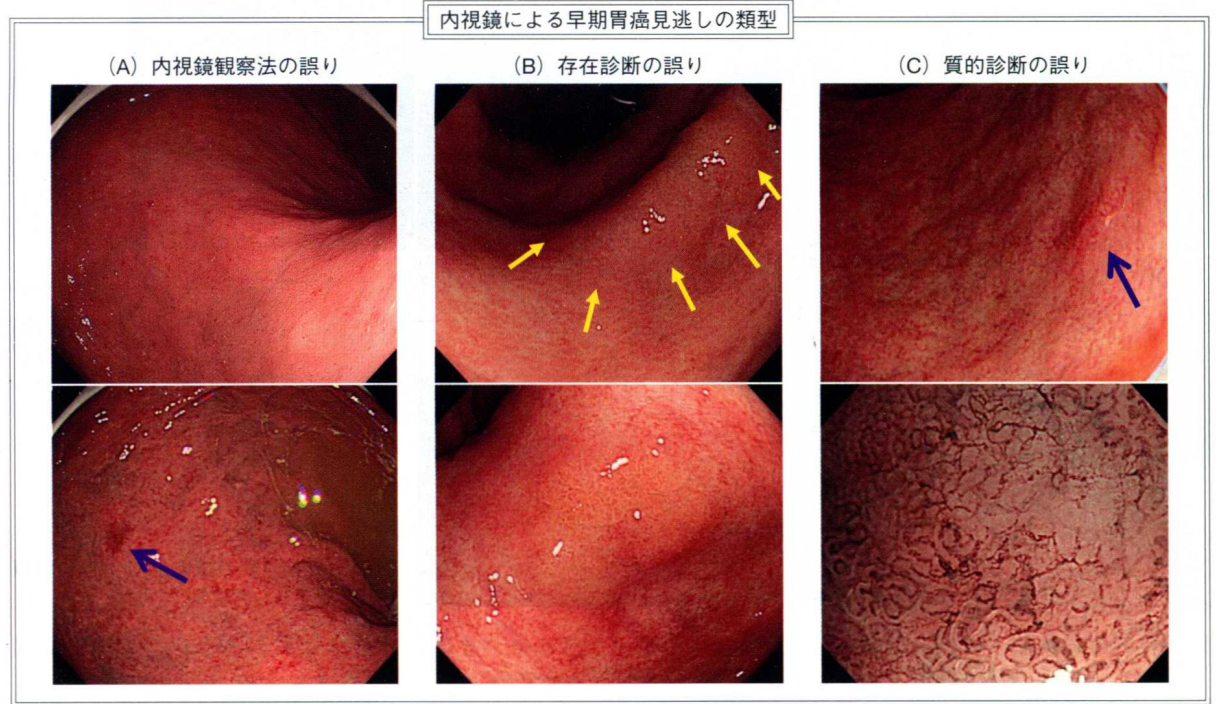
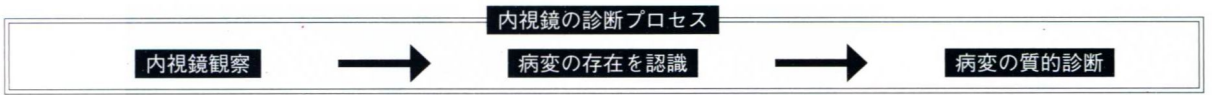


図1 内視鏡診断プロセスと早期胃癌見逃しの類型

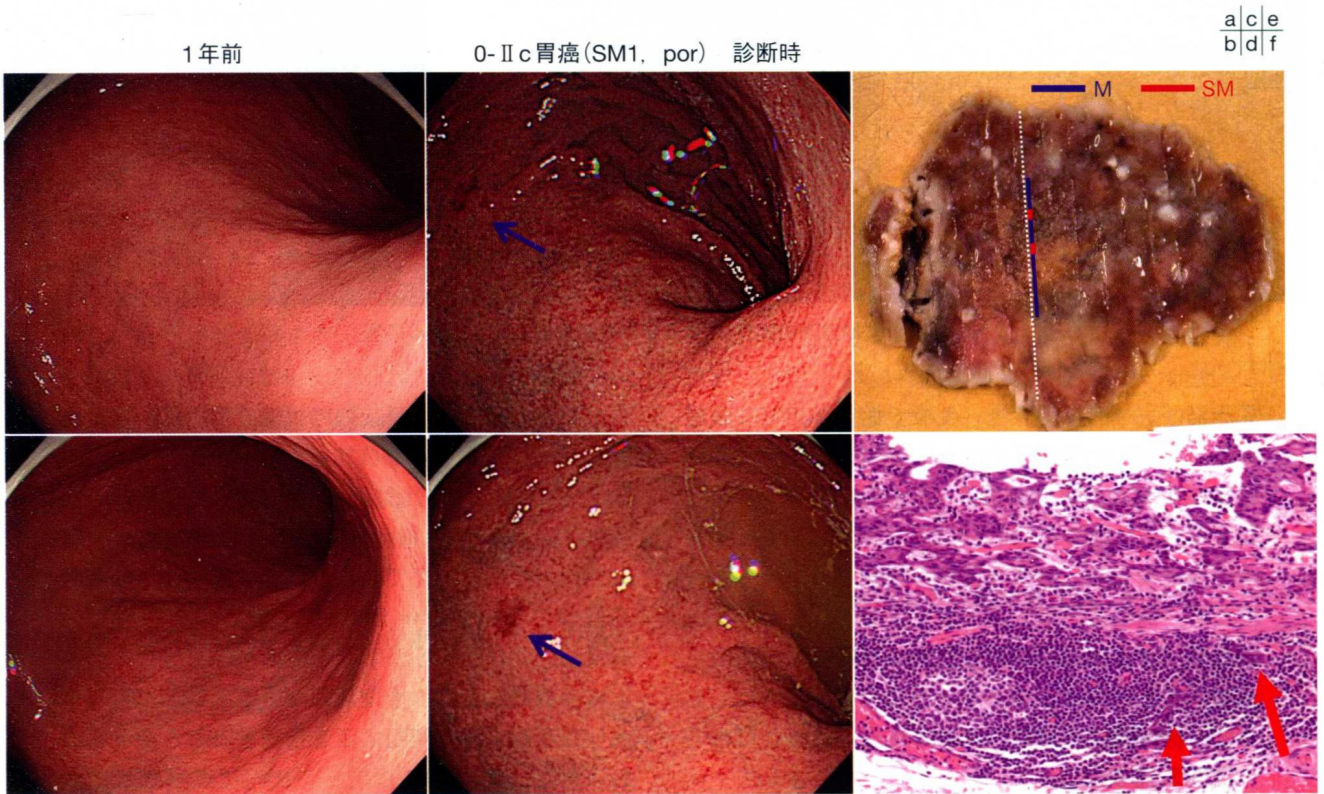


図2 「内視鏡観察法の誤り」により早期胃癌を見逃した症例

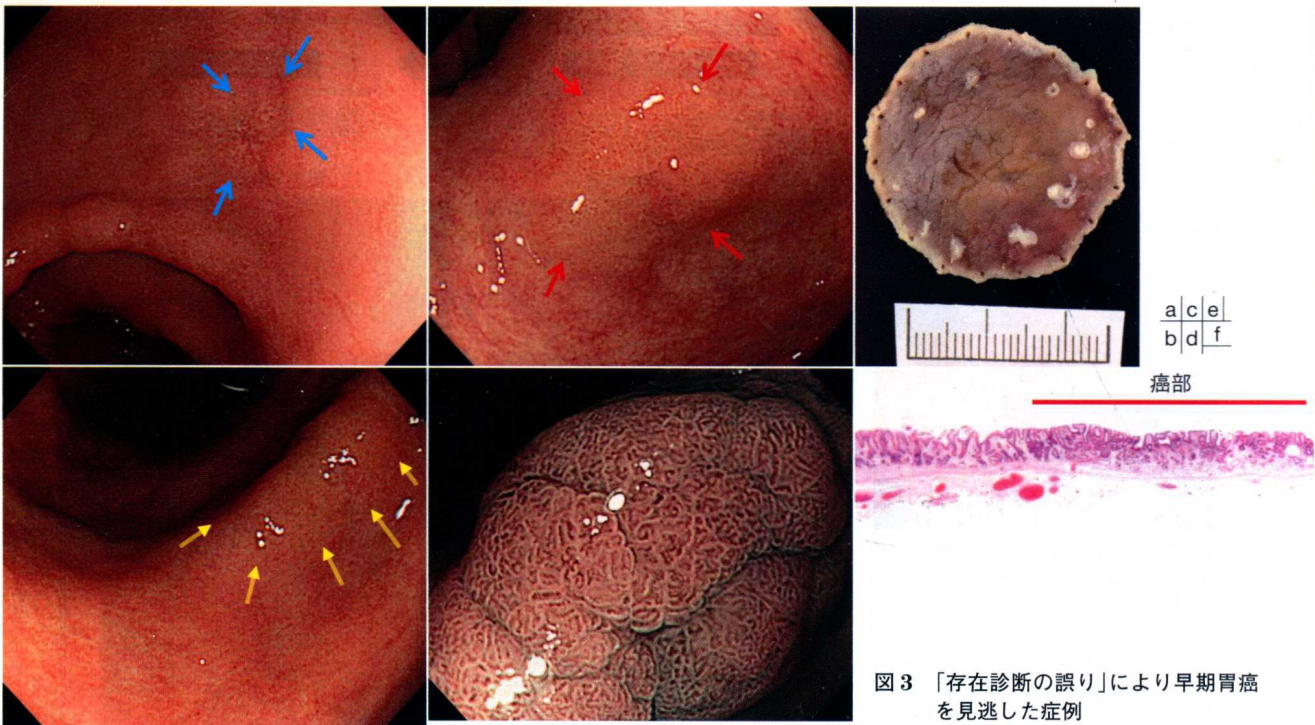


図3 「存在診断の誤り」により早期胃癌を見逃した症例

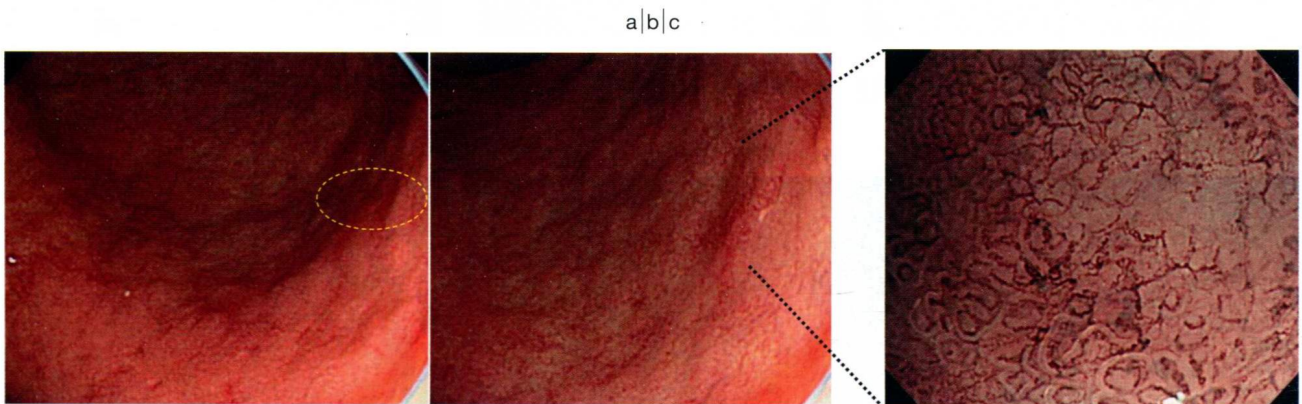


図4 「質的診断の誤り」による早期胃癌見逃しが生じうる症例

発赤陥凹(矢印)に気づき、生検で腺癌(tub2)と診断された。ESDの結果、10 mm, 0-IIcであり、図2eのESD検体の白破線の部位でSM浅層(350 μm)に浸潤するporを認めた(図2f矢印)。本例は診断1年前の内視鏡検査時、穹窿部大彎の観察が不十分であったため、病変に気づくことができなかったものと推測され、「内視鏡観察法の誤り」による早期胃癌の見逃しと考えられる。

2. 「存在診断の誤り」による見逃し

症例2(図3)

胃前底部小彎10 mm, 0-IIc(図3a)に対してESD

を行った。ESD 2カ月後の内視鏡で胃角部小彎に約20 mmの隆起病変の存在に気づき(図3c矢印), NBI拡大内視鏡では分化型腺癌に一致する所見であり(図3d), ESD切除検体(図3e)の病理診断は17×12 mm, tub1粘膜内癌であり、癌部は周囲非癌部との高低差のないほぼ0-IIb病変とあってよい所見であった(図3f)。初回ESDの術前内視鏡を改めて見返してみると(図3b), 検査時には気づくことができなかったがわずかな隆起病変を指摘することが可能である(黄矢印)。本例は病変部を内視鏡観察し癌が写っている静止画も撮影しているが、内視鏡検査時