

胃の奥は幽門腺でそれより手前は噴門腺です。構造が異なりますが、内視鏡で見ますと規則的な配列です。

正常粘膜（胃底腺領域粘膜：白色光，NBIによる弱拡大像）



体部小弯の胃底腺領域の弱拡大像。腺管は円形であり，NBIでは腺管周囲の微小血管が網目模様を呈している像が明瞭に観察できる。

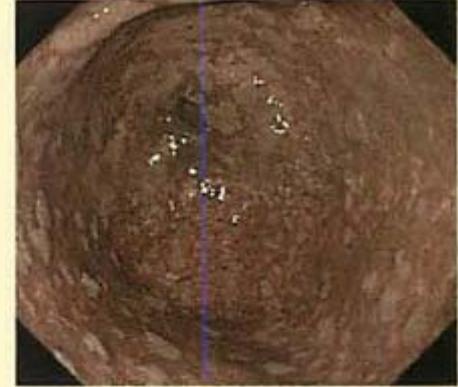
正常粘膜（胃幽門腺領域粘膜：白色光，NBIによる弱拡大像）



腺管は弧状を呈しており，白色光でも粘膜模様として容易に認識できるが，NBIではさらに明瞭に認識できる。

ピロリ菌に抵抗しようとして胃は変化します。その結果が腸上皮化生です。
下記の記載に対して若干、私は異なる意見をもっています。

前庭部の腸上皮化生



通常観察で前庭部に白色調の隆起が多発している。インジゴカルミン撒布や NBI 観察により、白色調の隆起は境界が明瞭となる。

腸上皮化生の近接像



大小不同の白色調の隆起を認め、畝状～乳頭状の表面構造と NBI 拡大観察で上皮の辺縁に青白色調の光の線 LBC (light blue crest) を認める。

ピロリ菌関連のMALTリンパ腫と関連のないDLBCLがあります。
最初にそれらの疾患の所見から勉強します。

基礎編

17

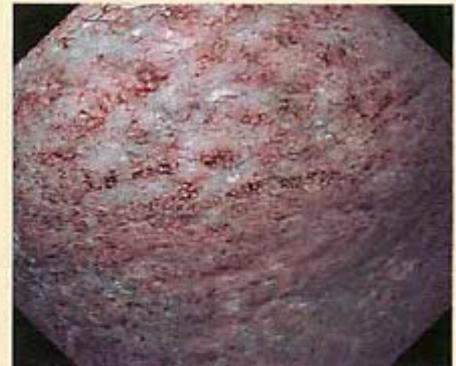
MALTリンパ腫, 悪性リンパ腫(胃)

疾患の定義・特徴

- 胃原発悪性腫瘍のうち、リンパ腫は比較的まれである (< 10%)。
- 胃リンパ腫の中では MALT リンパ腫とびまん性大細胞型B細胞リンパ腫 (DLBCL) が多い。
- 表層型のMALT リンパ腫は、しばしば 0-IIc 型早期胃癌に類似した陥凹を呈する。
- 典型的な胃 DLBCL は耳介様周堤を伴う辺縁整の潰瘍性腫瘤を呈する。

MALTリンパ腫は境界が明瞭でない事が多いです。

表層型（胃炎類似） MALT リンパ腫



表層性胃炎様の多発発赤斑を認める。非拡大 NBI で小血管増生と無構造領域がみられる。

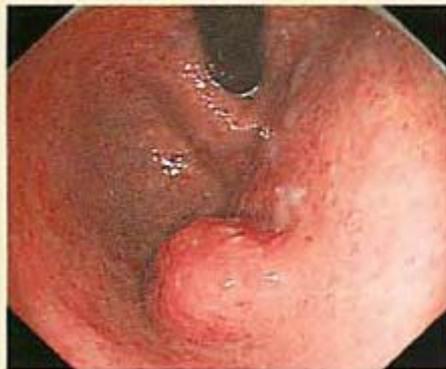
表層型（0-IIc 型胃癌類似） MALT リンパ腫



未分化癌に似た褪色调の陥凹性病変。境界不明瞭で、NBI 拡大で異常小血管の増生を伴う腺管消失領域を確認。

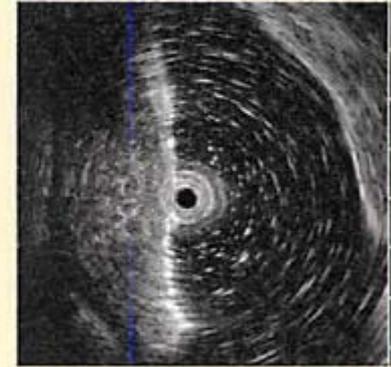
隆起性病変にも注意が必要です。

隆起型（0-I型胃癌類似）MALTリンパ腫



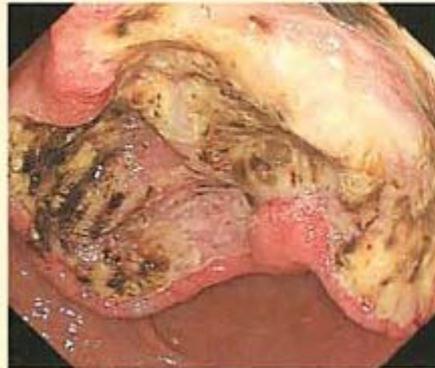
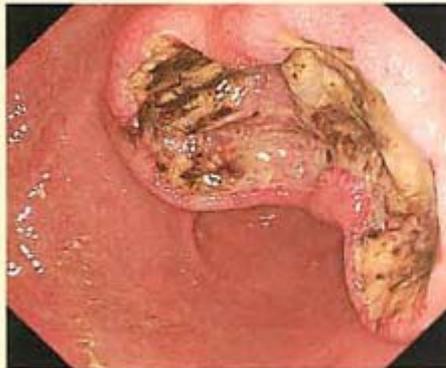
発赤と褪色を混じた広基性の隆起性病変。NBI拡大で腺管消失領域と小血管の増生を認める。

びまん型（4型胃癌類似）MALTリンパ腫



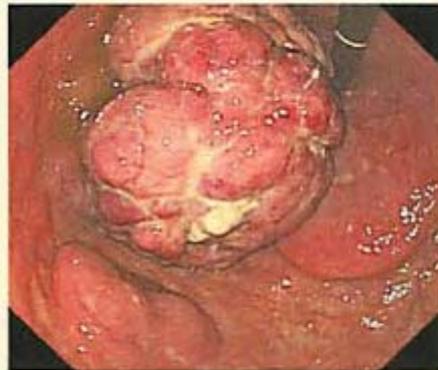
体上部の広範囲に発赤・びらんを伴う皺裂の肥厚を認める。EUSで胃壁の全層性肥厚を認め、漿膜浸潤を疑う。

潰瘍（決潰）型（2型胃癌類似）びまん性大細胞型B細胞リンパ腫（DLBCL）



大きな潰瘍性腫瘤。立ち上がりは正常粘膜に覆われ、潰瘍辺縁は整で、耳介様周堤を呈する。

隆起(多発)型(1型胃癌類似)びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(DLBCL)



表面にびらん・潰瘍を伴う多結節状の発赤隆起性病変を認める。その近傍に丈の低い2個の平盤状隆起を認める。

前項表層型（0-IIc 型胃癌類似）MALTリンパ腫3例のNBI拡大像



- 表層型胃 MALT リンパ腫は、胃癌、胃潰瘍、びらん性胃炎との鑑別が必要である。
- リンパ腫の陥凹は、病変境界が不明瞭なことが多く、段差はみられない。さらに発赤、びらん・小潰瘍、易出血性の顆粒状粘膜を伴うことが多い。
- NBI 拡大観察では、腺管の膨化・破壊および不規則な分枝・蛇行が目立つ異常小血管の増生を認め、上皮下に白色無構造領域が透見されればリンパ腫を疑う。

基礎編

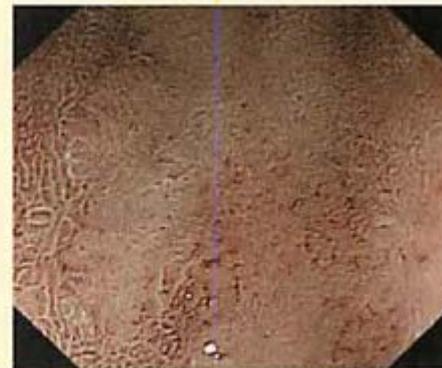
20 胃腺腫

疾患の定義・特徴

- 胃腺腫とは胃の上皮性の良性腫瘍を指す。
- 良性腫瘍であり転移をきたすことはない。
- 治療前の生検では Group 3 のものが大部分を占める。
- ほとんどの病変が *H. pylori* 感染のある萎縮した胃粘膜に発生する。

胃腺腫と診断すれば、その多くは粘膜切除を含めて治療対象です。尚、胃ポリープには胃底腺ポリープ、過形成ポリープと腺腫性ポリープがあります。

胃角部後壁の10mm大の高度異型腺腫



表面に凹凸などは認められないが、分葉傾向が認められる。NBI 拡大では微細模様は比較的規則的で、不整な血管は認められない。

胃体下部小弯の潰瘍瘢痕近傍の中等度異型腺腫



潰瘍瘢痕に接するように 35mm 大の扁平隆起性病変が認められる。生検では group 3 であり、NBI 拡大でも規則的な微細模様が認められ、腺腫と判断し、ESD にて切除した。

胃体下部前壁の10mmの中等度異型腺腫と胃角部小弯の10mmの高度異型腺腫



体下部前壁の病変は表面が平滑で、拡大上も規則的な微細模様が認められる。胃角部の病変は中央がやや陥凹し、陥凹部の微細模様は小型化している。

■ ESDによる切除を行った症例

胃体下部大弯前壁に 25mm 大の扁平隆起性病変が認められる。生検では group 3 であった。通常観察では、表面の凹凸が認められた。NBI 拡大では微細模様的大小不同が目立ち、模様内部に拡張・蛇行した血管が認められた。生検では group 3 であったが、内視鏡上は分化型の粘膜内癌と判断した。ESD にて一括切除した。術後病理の結果は、Adenocarcinoma, tub1>2, depth m, 24 × 22mm, ly0, v0, margin negative であった。



通常観察



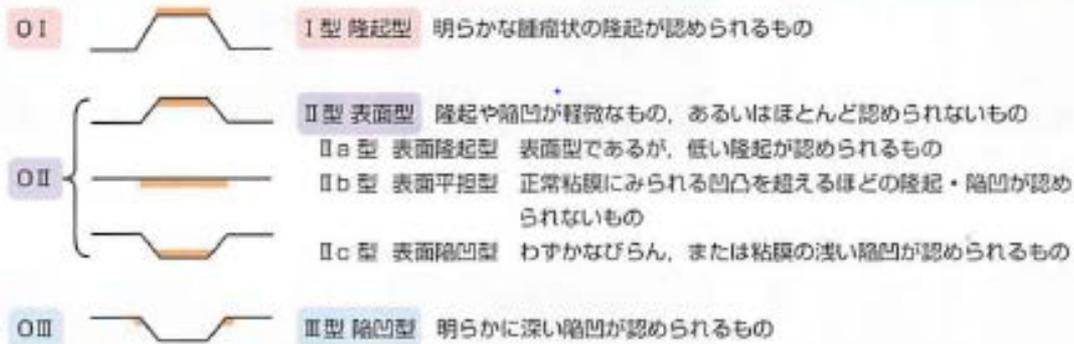
NBI 観察



NBI 拡大観察

21 早期胃癌

■ 表在型の亜分類



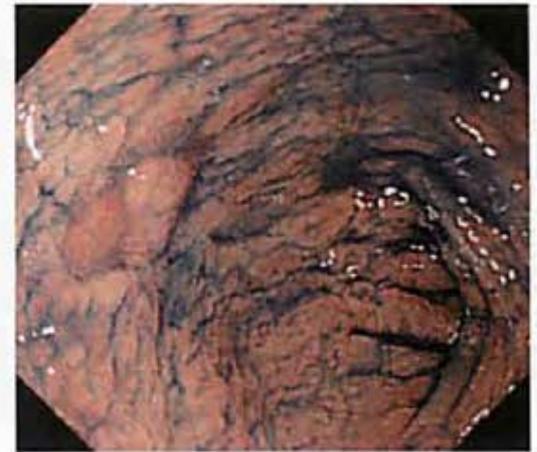
- 早期胃癌の内視鏡型分類は 1962 年日本内視鏡学会（当時）により作成された。

（田坂定孝：Gastroenterol Endosc, 4: 4-14, 1962.）

- 隆起高が 2.5mm（通常生検鉗子の直径）まで O-IIa 型、それを超えるものを O-I 型とするのが一般的。
- 混合型の場合は、より広い病変から順に「+」記号でつないで記載する。
- O-IIa+IIc は、隆起の中央が陥凹を示す“環状隆起陥凹型”がオリジナルであるが、胃癌取扱い規約では陥凹成分より隆起成分が広い混合型を含む。

（市川平三郎：胃と腸, 11: 11-16, 1976., 日本胃癌学会編：胃癌取扱い規約 第 14 版, 金原出版, 2010.）

O-IIa+IIc (tub1>>tub2, 20 × 8mm, pT1a (M) , ly0, v0)



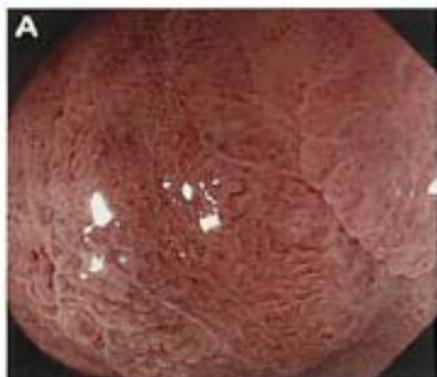
隆起成分と陥凹成分が隣接して1つの癌を形成している。

■ 通常白色光観察による組織型の推定



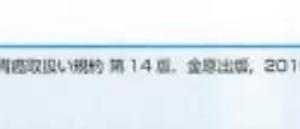
隆起は分化型がほとんどであり (A)、白色陥凹は未分化型 (B)、発赤陥凹は分化型 (C) が多い。

■ 拡大内視鏡観察による組織型の推定



A: 隆起型の不整腺管配列 B: 未分化型の corkscrew 血管像 C: 分化型の fine-network 血管像

■ 胃癌の肉眼型分類

| | | |
|----|--|--|
| 0型 |  | 0型 表在型 癌が粘膜下層までにとどまる場合に多く認められる肉眼形態 |
| 1型 |  | 1型 隆起型 明らかに隆起した形態を示し、周囲粘膜との境界が明瞭なもの |
| 2型 |  | 2型 潰瘍限局型 潰瘍を形成し、潰瘍をとりまく胃壁が肥厚し、周囲粘膜との境界が比較的明瞭な周堤を形成する |
| 3型 |  | 3型 潰瘍浸潤型 潰瘍を形成し、潰瘍をとりまく胃壁が肥厚し、周囲粘膜との境界が不明瞭な周堤を形成する |
| 4型 |  | 4型 びまん浸潤型 著明な潰瘍形成も周堤もなく、胃壁の肥厚・硬化を特徴とし、病巣と周囲粘膜との境界が不明瞭なもの |
| 5型 | | 5型 分類不能 上記0～4型のいずれにも分類し難いもの |

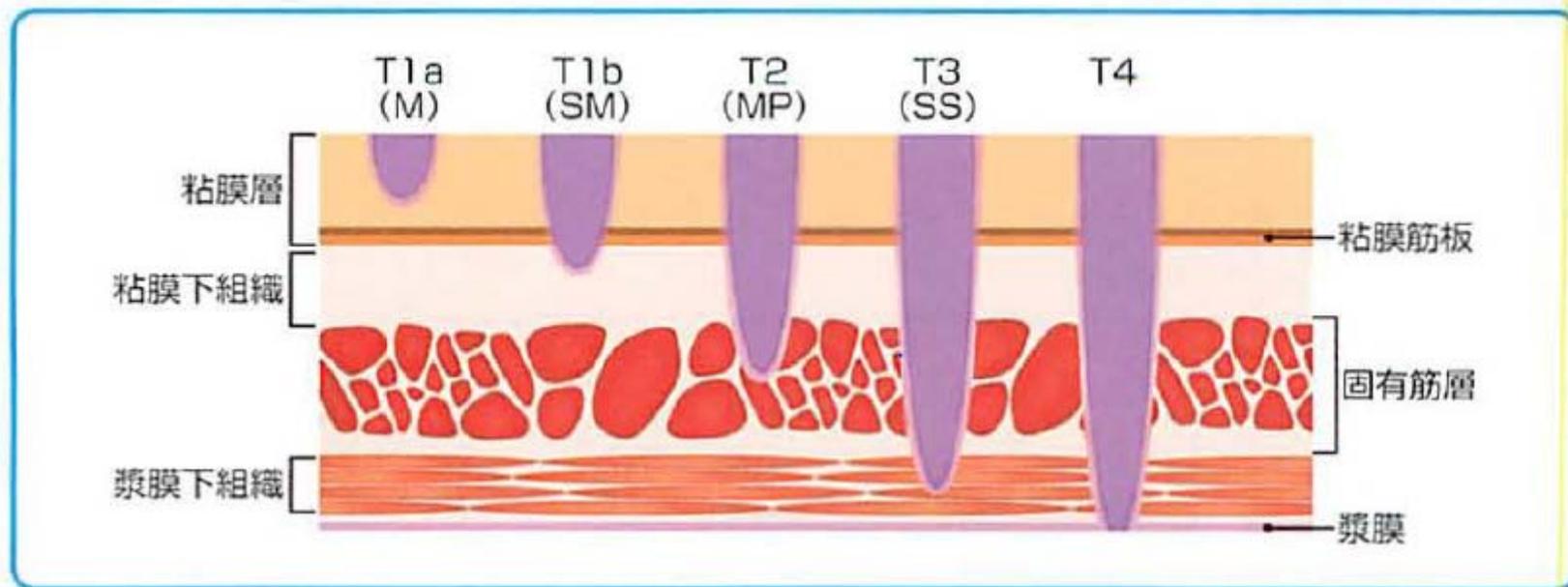
(日本胃癌学会編：胃癌取扱い規約 第14版、金原出版、2010。)

■ 胃癌の進行度分類、治療法

TNM 分類により進行度分類を行い、治療方針を決定する。

壁深達度 (T)

- T1：癌の局在が粘膜 (M) または粘膜下組織 (SM) にとどまるもの (M：T1a, SM：T1b)
- T2：癌の浸潤が SM を超えているが、固有筋層 (MP) にとどまるもの
- T3：癌の浸潤が MP を超えているが、漿膜下組織 (SS) にとどまるもの
- T4：癌の浸潤が漿膜表面に接しているかまたは露出、あるいは他臓器に及ぶもの (癌の浸潤が漿膜表面に接しているか遊離腹腔に露出していれば：SE、直接他臓器に及んでいれば：SI)



リンパ節転移 (N)

- N1：領域リンパ節 (No.1 ~ 12, 14v) の転移個数が 1 ~ 2 個
- N2：領域リンパ節に 3 ~ 6 個の転移
- N3：領域リンパ節に 7 個以上の転移

遠隔転移 (M)

- M1：領域リンパ節以外に転移を認める

次に微小胃癌の所見を掲載します。

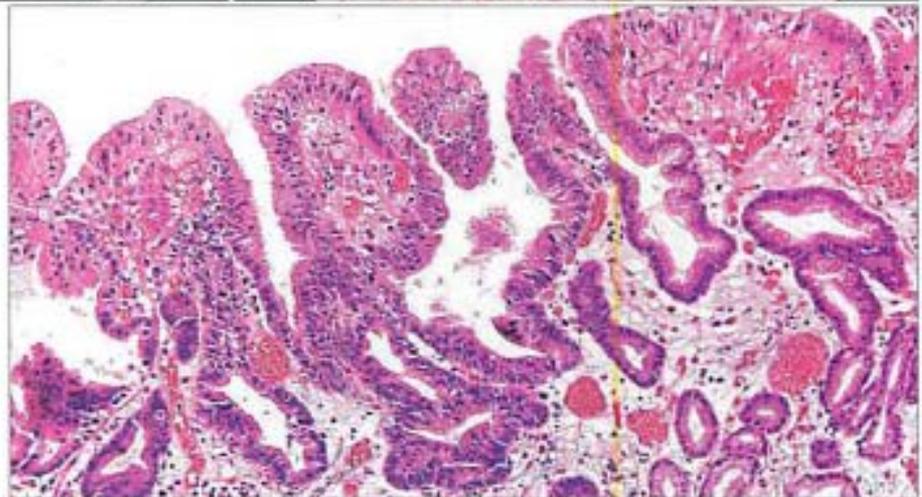
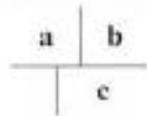
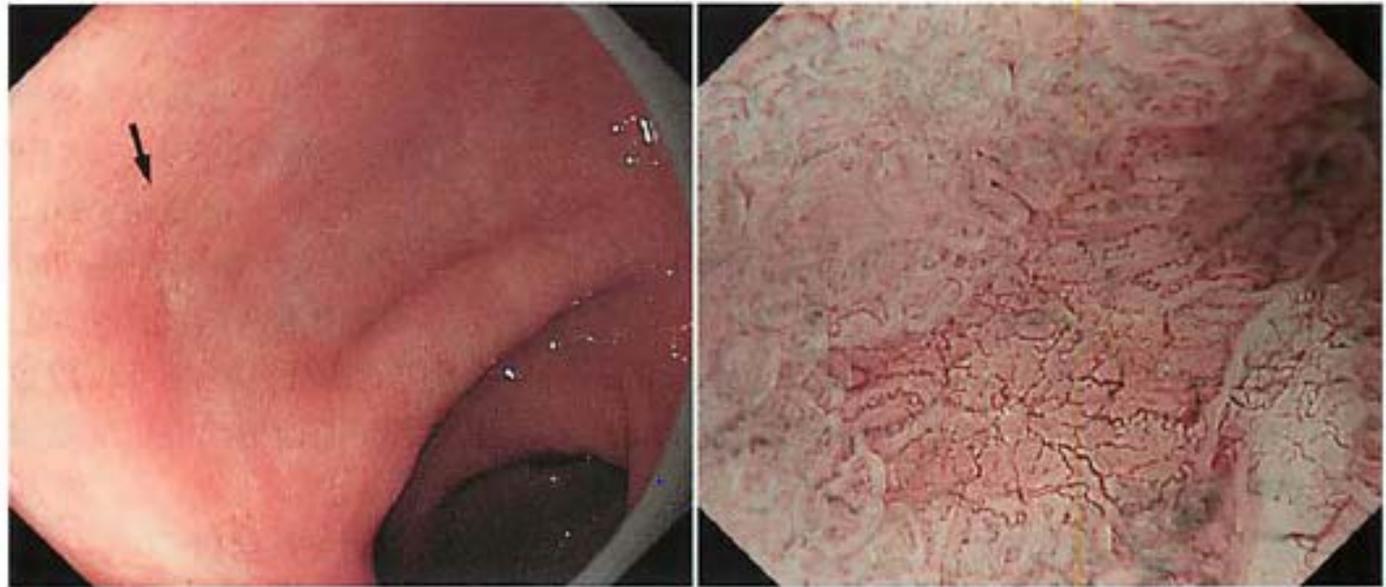
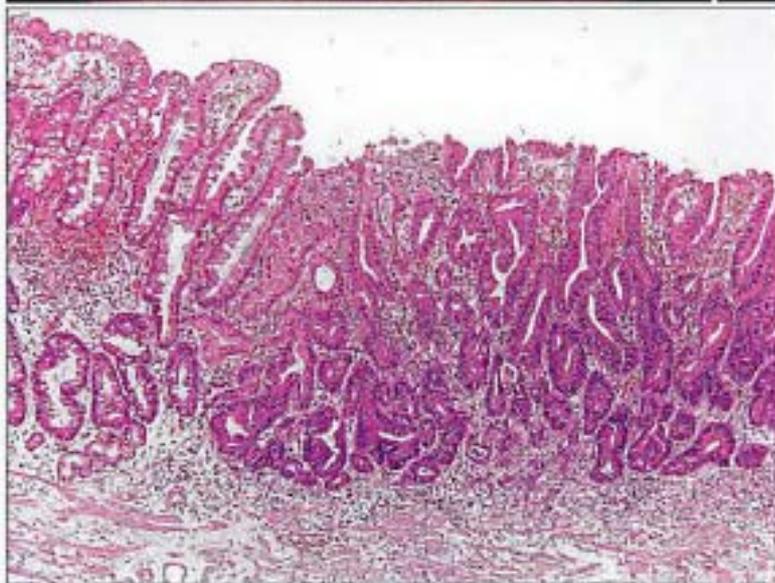
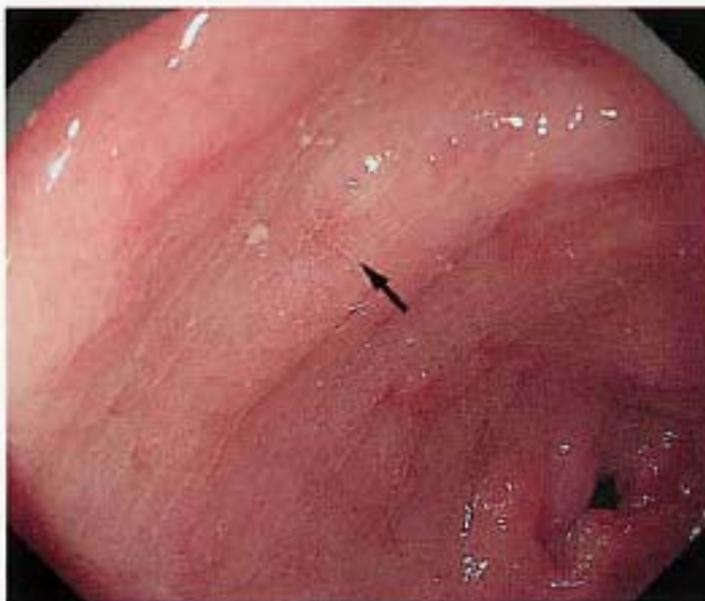


Fig. 2 [症例 2] 微小胃癌, 0-IIc, 前庭部前壁 (M-NBI 正診例).

a C-WLI 診断: 非癌, low confidence. 黒矢印部に微小な褪色调の陥凹性病変を認める. 境界は不明瞭, 表面構造の不整なし, 色调は軽度不整である.

b M-NBI 診断: 癌, high confidence. VS classification: irregular MV pattern plus absent MS pattern with a demarcation line.

c 病理組織学的所見: 高分化腺癌.



| | |
|---|---|
| a | b |
| c | |

Fig. 3 (症例 3) 微小胃癌, 0-IIc, 前庭部小彎 (M-NBI 正診例).

a C-WLI 診断: 癌, low confidence. 黒矢印部に微小な淡発赤調の陥凹性病変を認める. 境界は明瞭, 表面構造の不整なく, 色調は軽度不整である.

b M-NBI 診断: 癌, high confidence. VS classification: absent MV pattern plus irregular MS pattern with a demarcation line.

c 病理組織学的所見: 高分化腺癌.

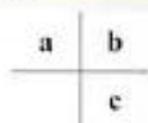


Fig. 4 [症例 4] 微小胃癌, 0-IIc, 前庭部小彎 (M-NBI 誤診・偽陰性例).

a C-WLI 診断: 非癌, low confidence. 黒矢印部に粘膜集中を伴う微小な発赤調陥凹性病変を認める. 境界は不明瞭, 表面構造の不整なし. 色調は軽度不整である.

b M-NBI 診断: 非癌, high confidence. VS classification: regular MV pattern plus regular MS pattern with a demarcation line.

c 病理組織学的所見: 超高分化腺癌.



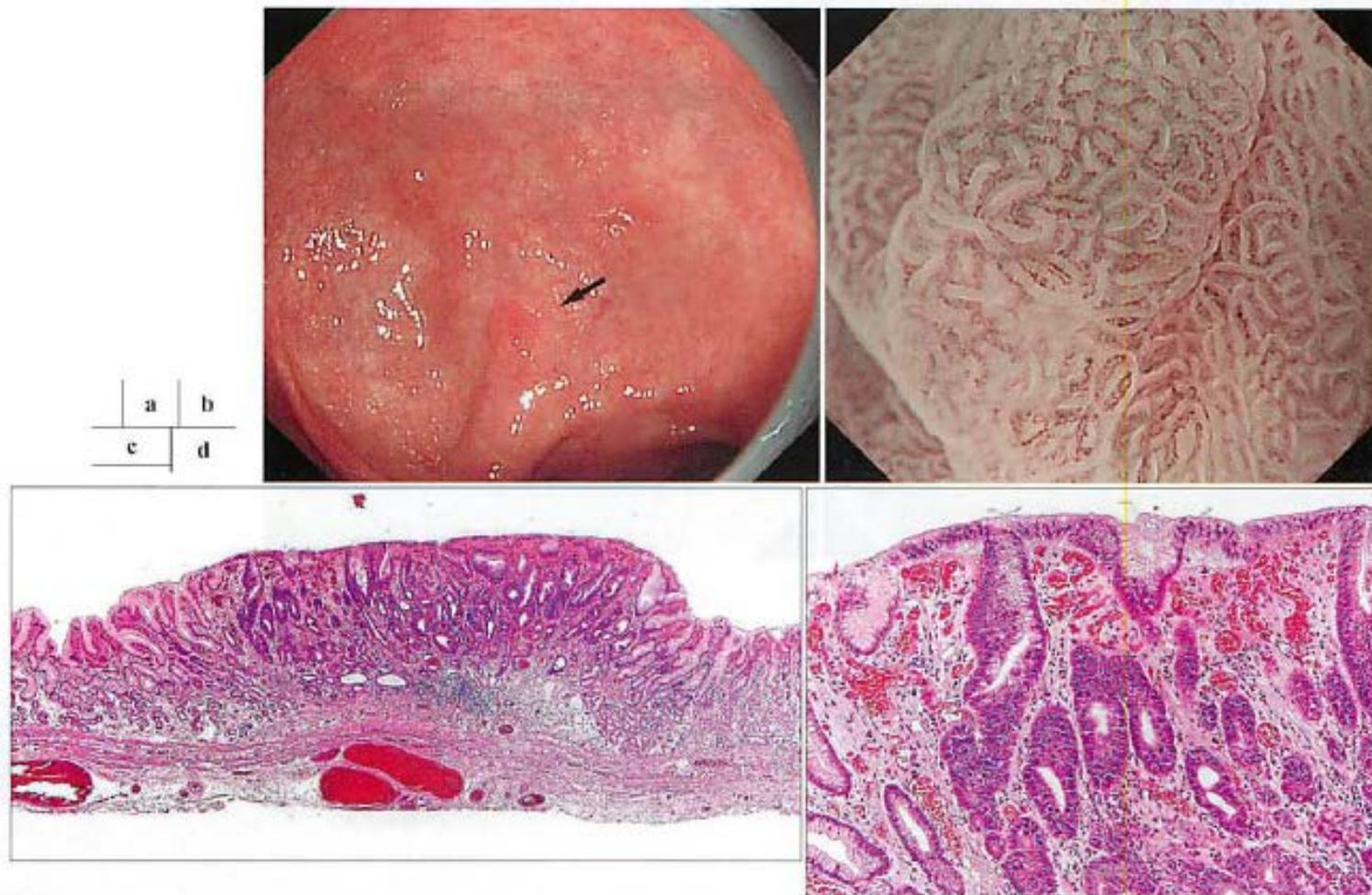


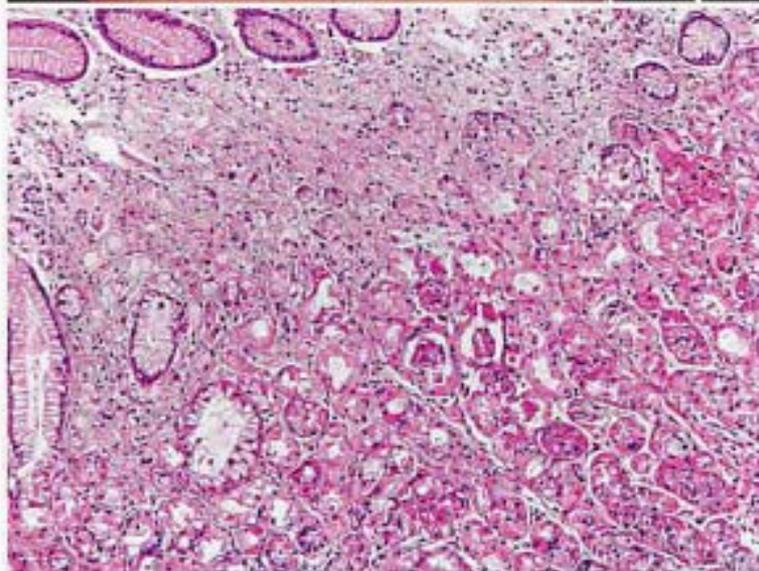
Fig. 5 (症例 5) 微小胃癌, 0-IIa, 前庭部小彎前壁 (M-NBI 誤診・偽陰性例).

a C-WLI 診断: 非癌, low confidence. 黒矢印部に微小な淡発赤調の隆起性病変を認める. 境界は明瞭, 表面構造の不整なし, 色調は軽度不整である.

b M-NBI 診断: 非癌, high confidence. VS classification: regular MV pattern plus regular MS pattern without a demarcation line.

c 病理組織学的所見: 超高分化から高分化腺癌.

d 病理組織学的所見: 腫瘍表層部は構造異型が低い超高分化腺癌の所見を呈している.



| | |
|---|---|
| a | b |
| c | |

Fig. 6 (症例 6) 微小胃癌, 0-IIc, 胃体下部大彎 (M-NBI 誤診・偽陰性例).

a C-WLI 診断: 癌, low confidence. 黒矢印部に微小な褪色调の陥凹性病変を認める. 境界は明瞭, 表面構造は, 不整な境界線を有し, 色调に不整なし.

b M-NBI 診断: 非癌, high confidence. VS classification: regular MV pattern plus regular MS pattern without a demarcation line.

c 病理組織学的所見: 腺頸部に印環細胞癌を認める.

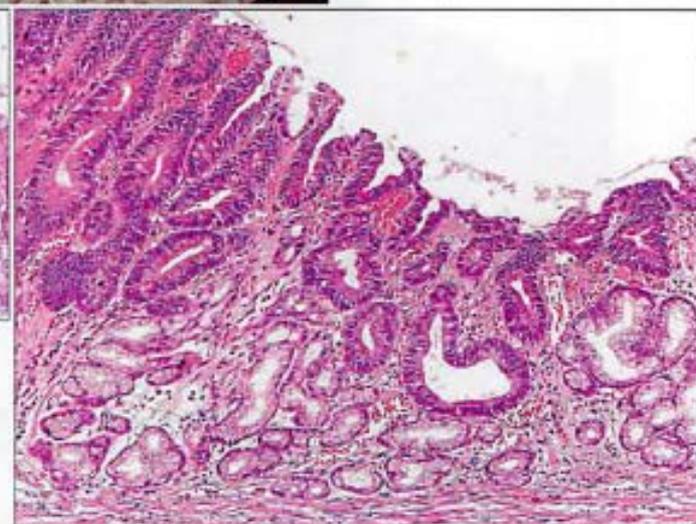
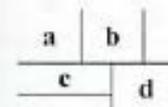
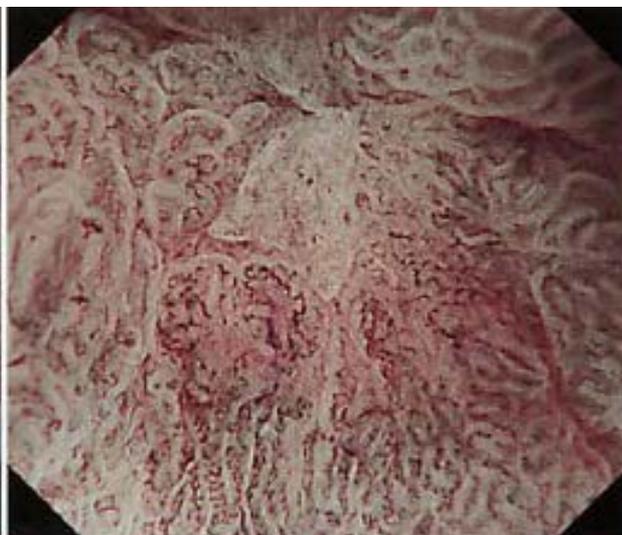


Fig. 7 (症例 7) 陥凹型腺腫, 前庭部前壁 (M-NBI 誤診・偽陽性例).
a C-WLI 診断: 非癌, high confidence. 白矢印部に微小な陥凹性病変を認める. 境界は明瞭, 表面構造に不整なく, 色素散布前の色調に不整なし.
b M-NBI 診断: 癌, high confidence. VS classification: irregular MV pattern plus irregular MS pattern with a demarcation line.
c 病理組織学的所見: 陥凹型腺腫.
d 病理組織学的所見: 軽度から中等度異型の腺腫である. 陥凹底の腫瘍腺管の配列や形態が乱れ, 間質の線維化を伴っている.



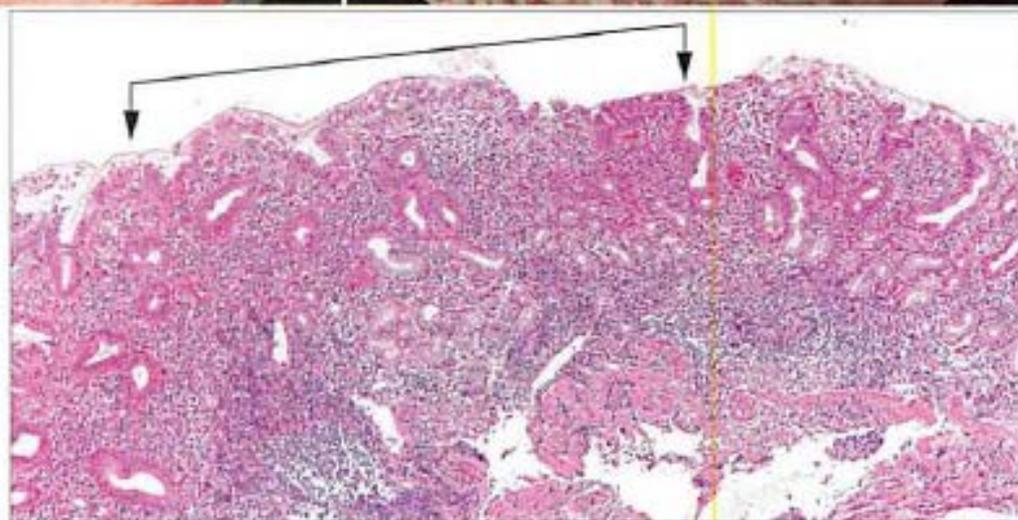
| | |
|---|---|
| a | b |
| c | |

Fig. 8 [症例 8] 慢性活動性胃炎，前庭部大彎後壁 (M-NBI 誤診・偽陽性例)。

a C-WLI 診断：非癌，low confidence. 黒矢印部に微小な陥凹性病変を認める。境界は明瞭，表面構造に不整なく，色調に不整なし。

b M-NBI 診断：癌，high confidence. VS classification：irregular MV pattern plus absent MS pattern with a demarcation line.

c 病理組織学的所見：慢性活動性胃炎。黒矢印で示した陥凹部は炎症細胞浸潤が著明であり，垂直方向に走行する腺窩が消失し上皮は平坦化している。



微小胃癌の発見を目指したいものですが、下記の筆者の見解は示唆に富む重要な見解と思います。

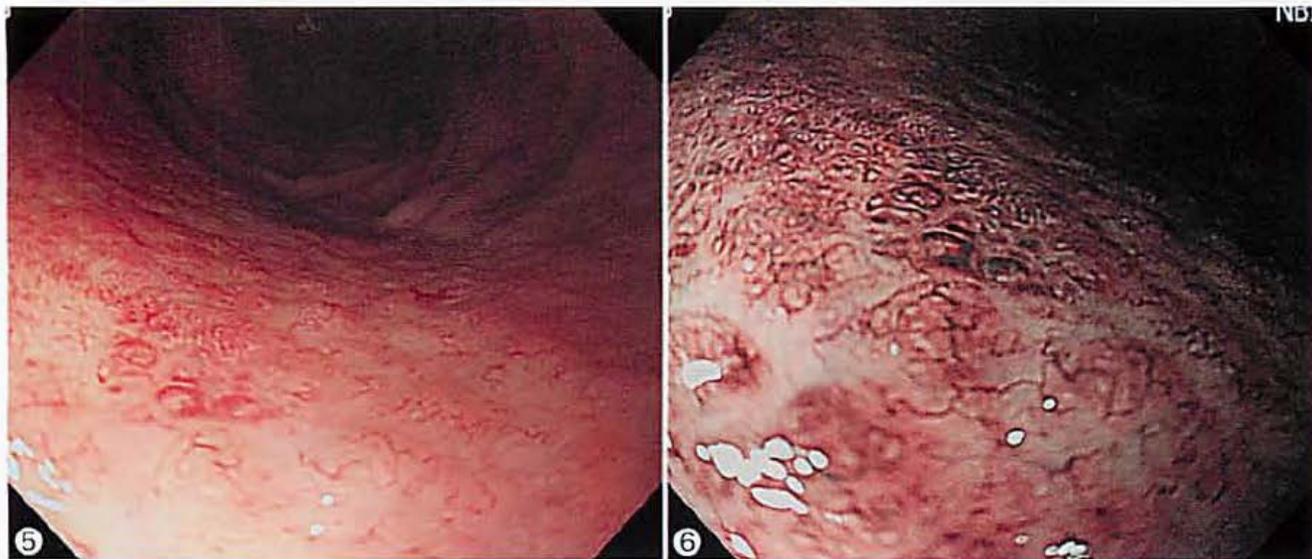
従来の拡大内視鏡の微小胃癌に対する有用性や限界を検討した報告は、微小癌のみを対象にした報告⁸⁾や微小胃癌と微小非癌を対象に用いた報告²⁾³⁾はあるが、連続した症例を用い、従来のC-WLIと比較し、両検査法における感度、特異度、正診率を比較検討した系統的な報告はない。また、従来の報告は微小0-IIc病変のみを対象としたいわゆる“びらん”と“微小0-IIc”の鑑別診断に限定した報告が多く^{1)~10)}、スクリーニング内視鏡検査で発見されるすべての肉眼型を包括したものは少ない。

では、本研究から得られたM-NBIの感度75.0%という結果は、C-WLIの感度41.0%より高いということは判明したが、はたして実際のプラクティスを変える可能性があるかについては考察の余地が残されている。なぜならば、幾多数多のM-NBIの有用性の報告はあるが、実際の臨床的対応を変えるほどのインパクトのあるoutcomeについて示したevidenceは少ないからである。

下記にテーマ毎に纏めてみました。

今月のテーマ

胃陥凹性病変



- ⑤ 見上げの近接像.
- ⑥ ⑤の NBI 近接像 (非拡大).

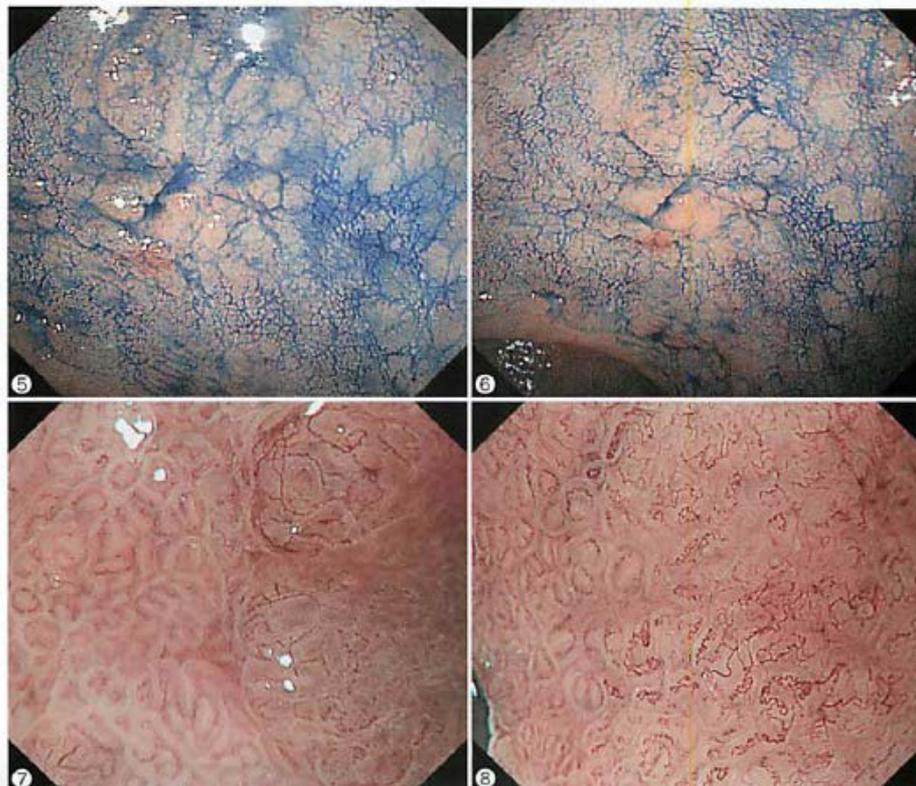
今月のテーマ

境界が不明瞭な分化型早期胃癌

色素内視鏡観察 (⑤, ⑥), NBI 併用拡大内視鏡観察 (⑦, ⑧)

⑤ 順視近接像 (側視鏡, 空気量中等量, 色素撒布直後, 構造強調 B8).

⑥ 順視近接像 (側視鏡, 空気量多量, 色素撒布後数分以降, 構造強調 B8).



⑦ 0-IIa 部の境界.

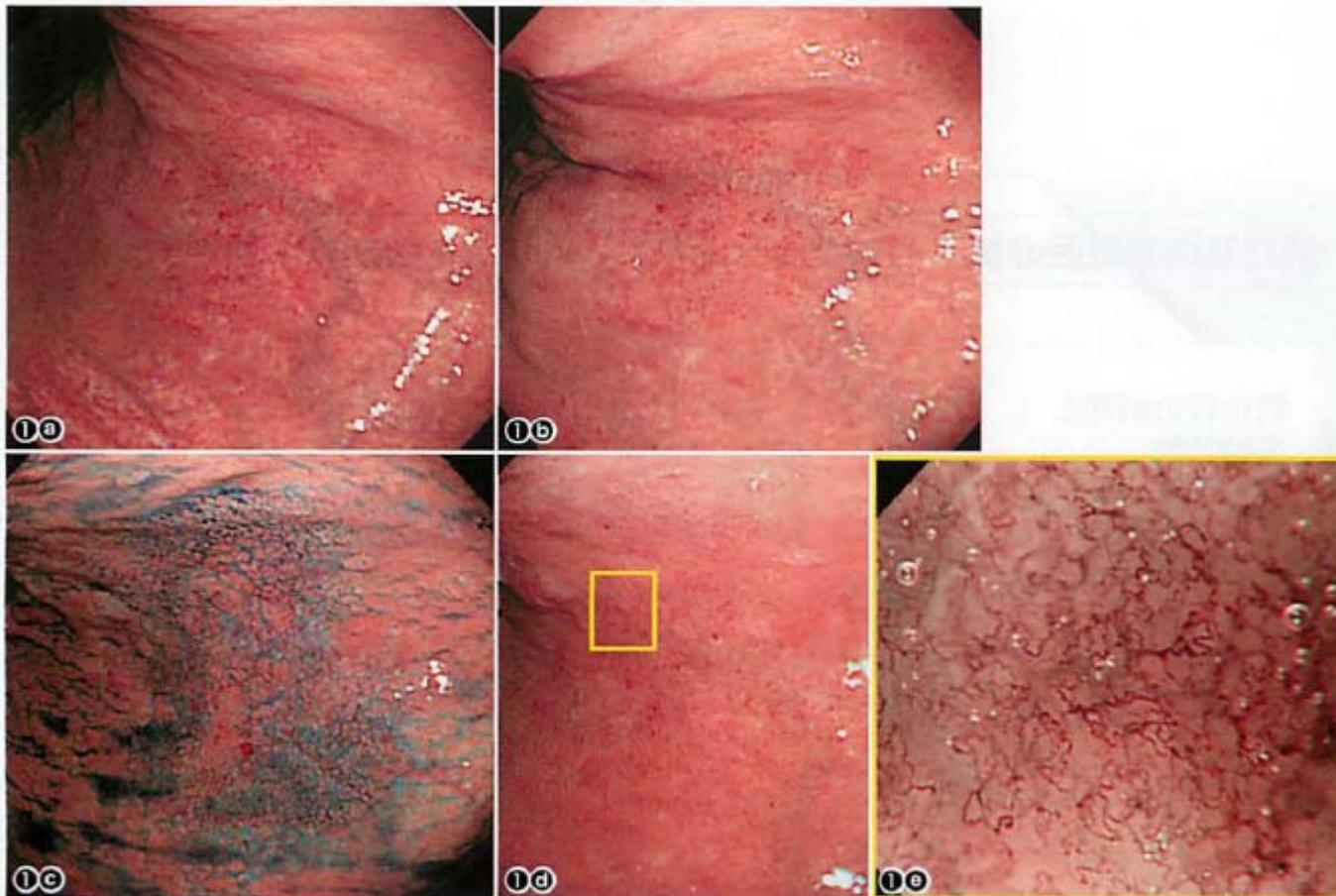
⑧ 0-IIb 部の境界.

低異型度胃型胃癌

公益社団法人鹿児島共済会南風病院消化器内科

松田彰郎・西俣伸亮

島岡俊治・西俣嘉人



症例提示

①内視鏡所見 aは胃体上部後壁大彎寄りの通常観察である。細かい発赤斑を認めるが色調変化に乏しく病変の指摘は困難である。空気量を減らした観察(b)でも明らかな段差はみられない。同部位の色素撒布像(c)では周囲に微細顆粒状粘膜を伴う胃小区模様様の乱れの所見を認める。NBI併用拡大観察(e:dの黄四角部分)では蛇行した形状不均一な微小血管を認める。

今月のテーマ

粘膜下腫瘍様の形態をとる胃癌

通常内視鏡・超音波内視鏡・X線所見(①~⑨)



① 通常内視鏡像(送気多量),
前庭部の遠景像.



② 近接像.



③ 0.4%インジゴカルミン液撒布像.



④ 送気少量の見下ろし観察.



⑤ 近接像.

問題

- Q1. 病変の形態からどのような質的診断が可能か?
- Q2. 超音波内視鏡所見から想定される病変の特徴は?
- Q3. 鑑別に挙がる疾患名は?