

## 6

## 除菌後に発見される胃癌の特徴と診断のポイント

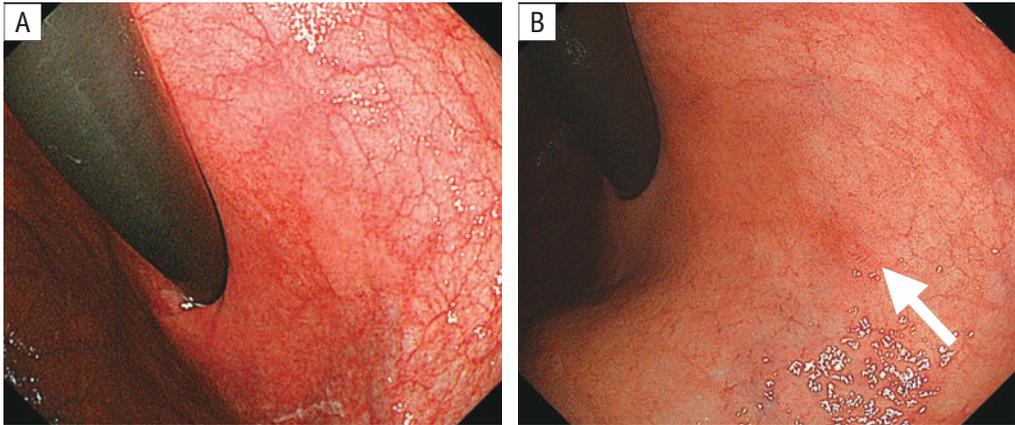
除菌後のサーベイランスのために

結論  
から  
先に

- 除菌治療前の内視鏡検査で気づかれなかった病変は、除菌後に平坦・陥凹化して、さらに発見しづらくなる場合があるため、治療前の検査は慎重に行う必要がある。
- 除菌後に発見される病変は、従来の胃癌に比べて「癌らしさ」に乏しく、内視鏡的に「おとなしい」病変が存在する。
- 除菌後胃癌の病理組織学的特徴として、表層非腫瘍性上皮の被覆混在、あるいは分化型癌の表層細胞分化が認められ、内視鏡的に質的診断や境界診断の難しい病変が約40%程度存在する。
- 除菌後に発見された胃癌の中には、発育が緩やかで遅れて発見された病変もあるが、浸潤後に発見される病変もある。内視鏡的に治療するため、定期的な内視鏡検査を行う必要がある。

### 除菌後胃癌の診断が難しくなることにはどのような問題があるか

- ▶ ピロリ除菌治療による胃癌の予防効果が期待されていますが、除菌例の増加に伴い、経過観察中に発見される胃癌は、むしろ増加傾向にあると考えられます。
- ▶ 従来の早期胃癌の内視鏡診断学は、先人達がピロリ感染胃粘膜から発生した病変を対象にして構築したのですが、除菌後胃癌に対しても応用可能か否かについては十分に検討されていません。
- ▶ 一般に、除菌成功後は背景粘膜の炎症が消褪するため、早期胃癌の診断は容易になると考えられていましたが、除菌によって胃癌自体も組織学的な影響を受け、かえって診断が難しくなる場合もあることが、筆者も含めいくつかの施設から報告されています<sup>1~5)</sup>。
- ▶ 除菌治療を行うと、既存の胃癌は色調や形態が変化し、内視鏡的に不明瞭となることを経験する場合があります<sup>1, 2)</sup> (図1)。
- ▶ 除菌によって胃癌の発見が遅れては本末転倒であり、除菌後の定期検査では、除菌後胃癌の特徴を理解し、発見や診断が難しい病変があることを念頭



**図1** 除菌によって不明瞭化した高分化型粘膜内癌

A：胃体上部小彎に白色調の0-II a型病変を認めた。周囲は高度萎縮粘膜で血管網が明瞭であった。

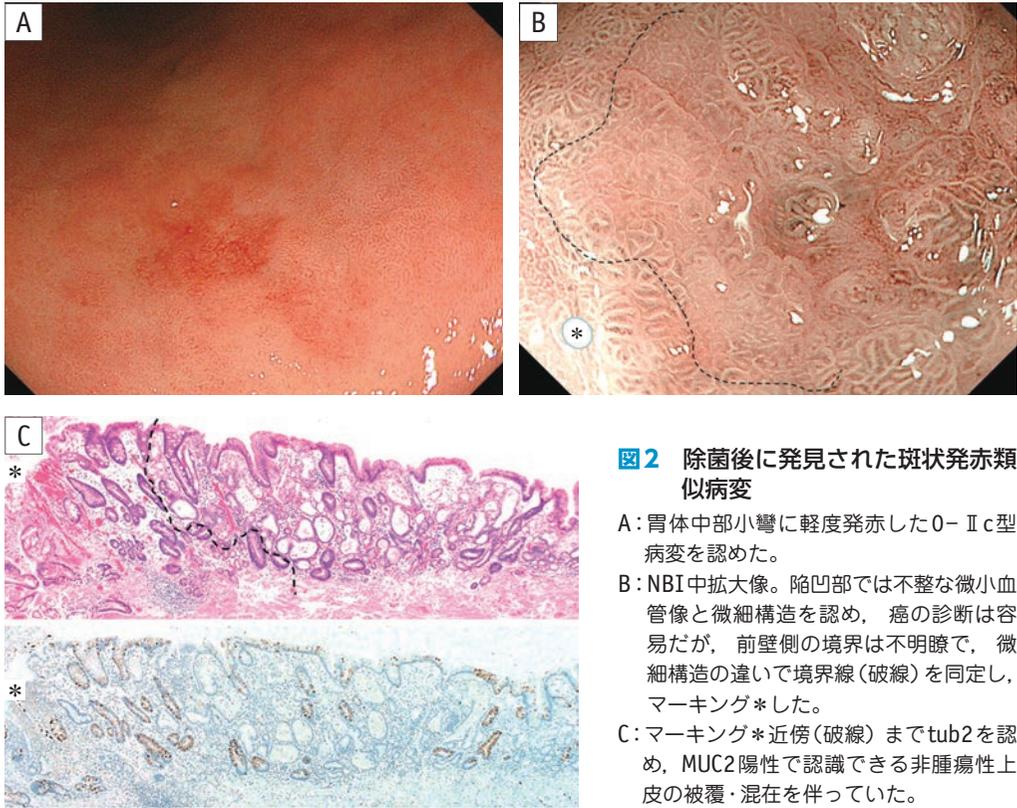
B：除菌1年後，病変は平坦化し，周囲との色調差が消失し不明瞭となった（矢印は生検痕）。周囲粘膜には光沢感が出現し，血管網は目立たない。

に置いて検査にのぞむ必要があります。

- ▶ 原疾患や除菌前後の背景胃炎粘膜の状態に応じて，どのような経過観察を推奨するかは今後の課題ですが，病変を見逃す可能性を考慮すると，安易に検査間隔を延長することは避けるべきと考えられます。

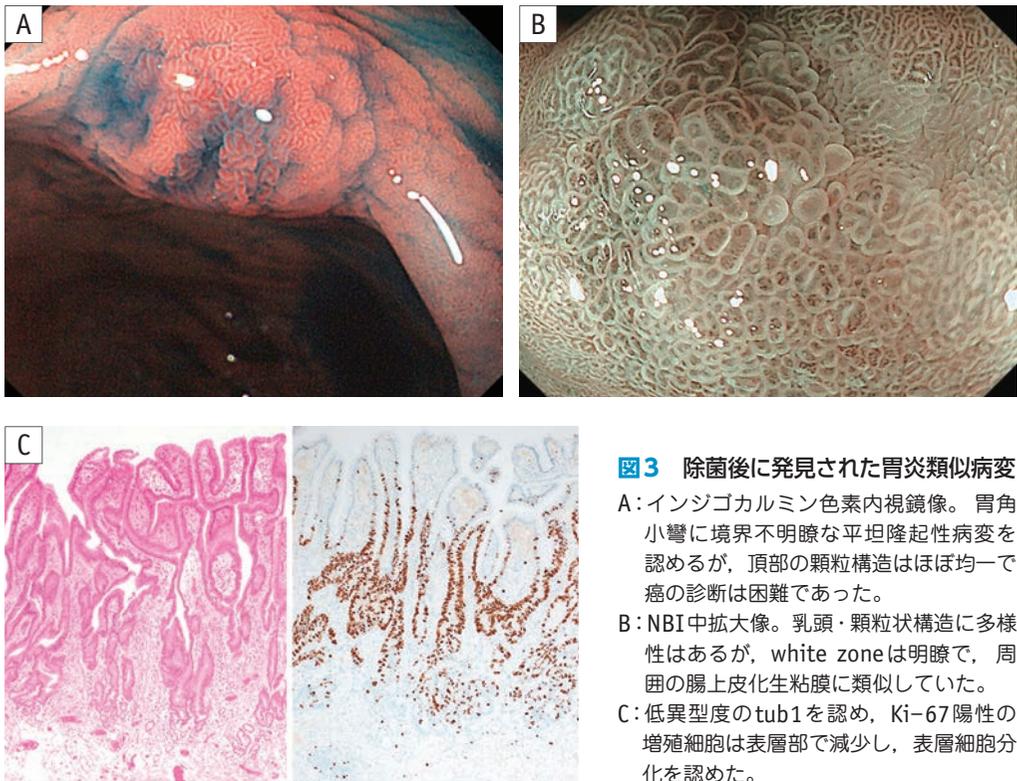
## 除菌後胃癌の特徴

- ▶ 除菌後胃癌の特徴として，発赤調，平坦陥凹型で10mm前後の小さいものが多いとされています<sup>6, 7)</sup>。通常観察では，除菌後に認められやすい斑状発赤に類似し，癌と疑われずに見過ごされてしまう病変があります（**図2**）。また頻度は少ないですが，白色調で境界不明瞭な平坦隆起型病変もみられます。
- ▶ NBI (narrow band imaging) 拡大観察を用いても，表面微細構造が胃炎粘膜に類似するため，診断が難しい病変があります（**図3**）。比較的均一な乳頭顆粒状構造または腺管開口構造から構成され，腺窩辺縁上皮 (white zone) が明瞭であり，周囲の胃炎粘膜との境界が追いつらいことが特徴です<sup>2, 8)</sup>。
- ▶ 除菌後胃癌の中で，このような診断困難性を認めるのは約40%ですが，消化性潰瘍や胃炎などに除菌治療を行った症例や，除菌後の背景粘膜萎縮が軽度～中等度を示す症例に多い傾向があります<sup>8)</sup>。背景粘膜の回復が良好な症例には胃炎に類似した診断困難病変が多いため，より慎重な観察を心がけて下さい。
- ▶ 除菌後，定期的に内視鏡観察を行っていても浸潤癌で発見される病変の中には，胃型粘液形質を有する中～低分化癌が多く，急速に増大，浸潤することがあるため注意しなければなりません（**図4**）。



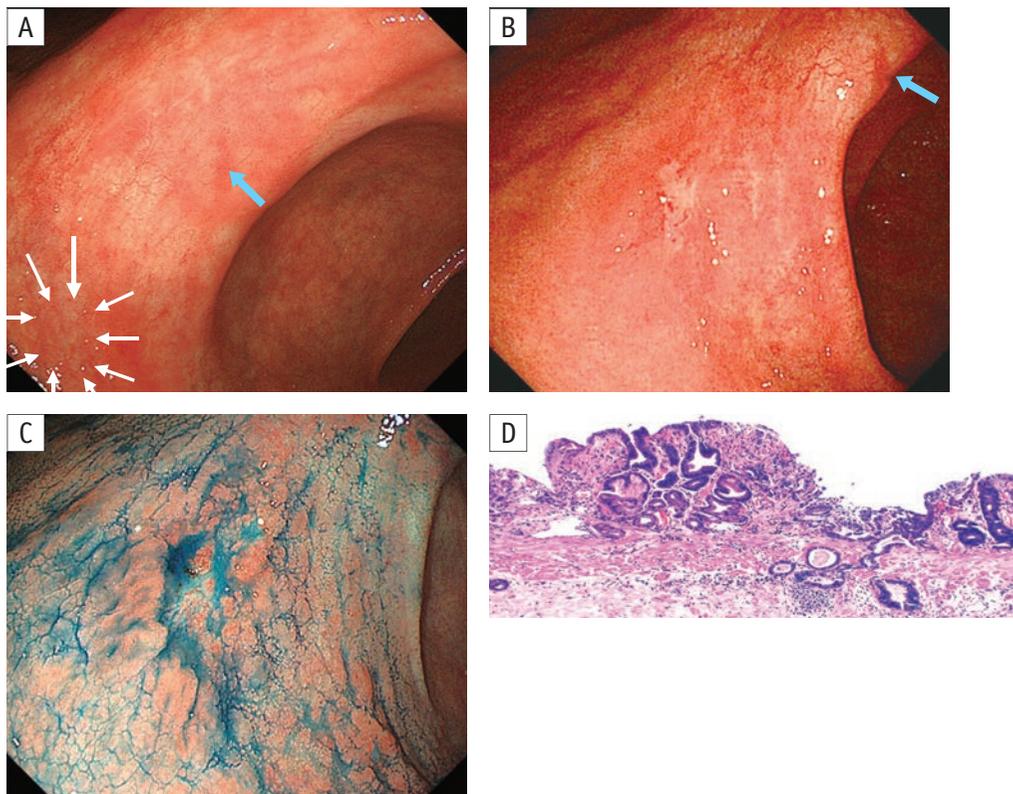
**図2** 除菌後に発見された斑状発赤類似病変

- A: 胃体中部小彎に軽度発赤した0-IIc型病変を認めた。
- B: NBI中拡大像。陥凹部では不整な微小血管像と微細構造を認め、癌の診断は容易だが、前壁側の境界は不明瞭で、微細構造の違いで境界線(破線)を同定し、マーキング\*した。
- C: マーキング\*近傍(破線)までtub2を認め、MUC2陽性で認識できる非腫瘍性上皮の被覆・混在を伴っていた。



**図3** 除菌後に発見された胃炎類似病変

- A: インジゴカルミン色素内視鏡像。胃角小彎に境界不明瞭な平坦隆起性病変を認めるが、頂部の顆粒構造はほぼ均一で癌の診断は困難であった。
- B: NBI中拡大像。乳頭・顆粒状構造に多様性はあるが、white zoneは明瞭で、周囲の腸上皮化生粘膜に類似していた。
- C: 低異型度のtub1を認め、Ki-67陽性の増殖細胞は表層部で減少し、表層細胞分化を認めた。



**図4** 除菌後に粘膜下層浸潤癌で発見された病変

A: 除菌3年後の観察では、胃角後壁(白矢印)に病変を指摘できなかった。胃角の発赤はメルクマール(青矢印)。

B: 除菌5年後、明瞭な陥凹性病変を認めた。胃角の発赤はメルクマール(青矢印)。

C: インジゴカルミン色素内視鏡像。0-IIc型病変で、内視鏡治療を行った。

D: SM1(200 $\mu$ m)の粘膜下層浸潤を認めるtub2(>por)であった。

## 除菌後胃癌の診断が困難となる理由

- ▶ 除菌後胃癌が胃炎に類似する病理組織学的な原因としては、①表層部における非腫瘍性上皮の被覆・混在(図2C)、あるいは、②分化型癌の表層細胞分化(図3C)が想定されています<sup>2, 8)</sup>。
- ▶ 一般に、通常観察で診断困難な病変に対してNBI拡大観察は非常に有用ですが、表層部に組織学的変化を伴った除菌後胃癌では、表面の微細構造を詳細にとらえられるNBI拡大内視鏡の特長が、逆に弱点となって、かえって診断困難に陥る場合があります。また、表層部での光の散乱が増加するため、white zoneが明瞭となり、微小血管像が視認しづらくなることも関連しています<sup>9)</sup>(図3B)。
- ▶ 除菌治療は胃内環境を大きく変化させ、背景胃炎粘膜では炎症細胞浸潤の消失とともに、増殖細胞の減少や、増殖帯の狭小化、さらには腸上皮化生の消失や胃底腺の再生などが認められます。低異型度の分化型癌は、形態だけで