

新しい内視鏡システム（NBI）について

今回導入したオリンパス内視鏡システム（EVIS LUCERA ELITE）は、**NBI（Narrow Band Imaging：狭帯域光法）**が可能なシステムです。

この**NBI**は、血液中のヘモグロビンに吸収されやすい狭帯域化された2つの波長（青色光：390～445nm／緑色光：530～550nm）の光で照らして観察するため、粘膜表層の毛細血管と粘膜微細模様が強調して表示されます。がんは自らを大きくするため血管を増やして栄養分を取り込もうとする特性があり、がんが拡大すると毛細血管が増え粘膜表面が込み入った模様が変わるため、**NBIで食道・胃・大腸内の様子を明確に画像表示し、がんの早期発見の手助けとなります。**

さらに、経鼻内視鏡も導入しており、経口での内視鏡検査が苦痛な方でも**より高い診断精度が得られます。**

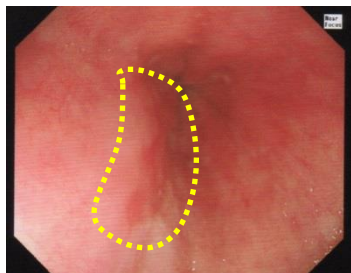
ご自身の健康を守るためにも、**年に一度はNBIを用いた本会の内視鏡でのチェック**をお勧めします。

NBIの有用性

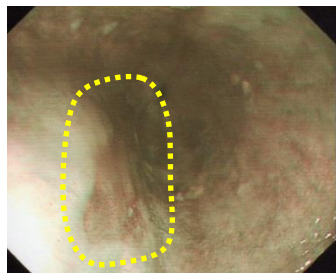
1. 【食道】

食道の表在癌は、白色光観察では発赤や血管透見の消失などによって存在診断が行われてきましたが、その発見は比較的困難であると言われてきました。しかしNBIの登場により、咽頭・食道癌の早期診断が可能となりました。

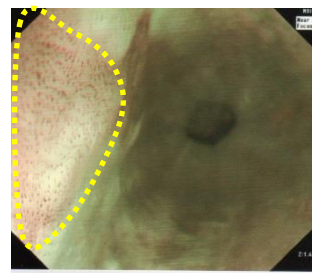
Mutoらによる多施設共同ランダム化試験の検討結果が *Journal of Clinical Oncology* 誌に報告されており、拡大内視鏡を用いて頭頸部および食道における白色光とNBIの診断制度を比較し、両領域において、NBIを使用することで診断制度の向上が見られたとしています。MutoらはNBIによる遠景観察で境界明瞭な茶褐色の領域（well-demarcated brownish area）を認め、NBI併用拡大観察によって茶褐色の領域内に異常な毛細血管パターン（irregular microvascular patterns）がある場合、内視鏡的に表在癌と診断しています。



従来の白色光による内視鏡



NBIを用いた内視鏡

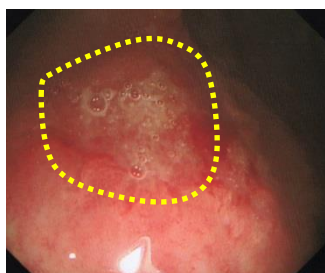


NBI 拡大内視鏡

早期食道癌の病変です。NBIの内視鏡にて病変の明らかな検出が可能です。拡大内視鏡を使うと、内部の血管構造が明らかになり、癌の診断ができます。

2. 【胃】

胃癌の背景粘膜は、胃炎に伴う萎縮性変化や再生性変化が混在した非常に多彩なものであるため、拡大内視鏡診断は普及してきませんでした。しかし昨今では、粘膜表層の微小血管像を明瞭に描出する NBI を利用した診断法が注目されています。質的診断については、従来の胃粘膜微細構造の変化に加え、微小血管パターンの変化に注目し、病理所見との相関性について検討を行い、分化型腺癌と未分化型腺癌での微小血管パターンの違いによる組織型診断の可能性が報告されています。また、Kaise らは陥凹型胃癌の良悪性の鑑別において、微小血管の拡張 (microvascular dilation)、微小血管の形状不均一 (heterogeneity) の 2 つの診断基準を用いることによって診断の感度特異度が非常に高くなると報告しています。



従来の白色光による内視鏡



NBI を用いた内視鏡

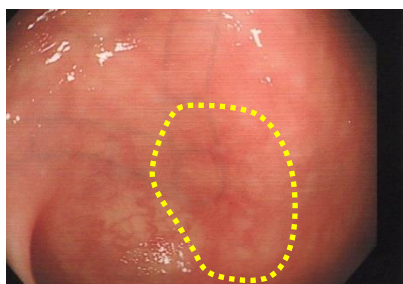


NBI 拡大内視鏡

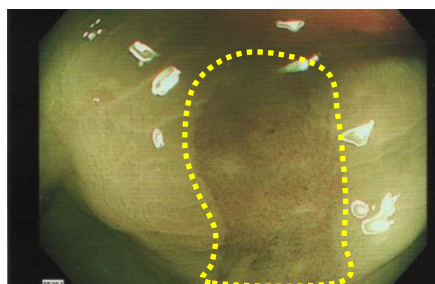
白色光でも病変の指摘は可能でしたが、NBI やその拡大内視鏡を用いることで微小な癌の存在部位が明らかになり、狙撃生検も可能になります。

3. 【大腸】

ポリープ病変は、内視鏡観察時に粘膜下浸潤癌・軟膜内癌・過形成ポリープのいずれに該当するかを診断しなければなりません。粘膜浸潤癌であれば外科的手術を、粘膜内癌や腺腫であれば内視鏡にて切除を行いますが、過形成であれば経過観察が可能であるとされています。この鑑別診断をするためには、NBI を用いた観察（拡大観察を含む）が必須です。NBI による血管構造、粘膜構造を把握することで診断するシステム（佐野分類、広大分類）が必須となっており、NBI 内視鏡システムは絶対必要条件となってきています。



従来の白色光による内視鏡



NBI を用いた内視鏡

大腸における腺腫病変（良性）です。白色光では見過ごされる病変ですが、NBI で観察することにより発見可能です。