

【大腸】

観察法：大腸内視鏡による screening—怠るべからず 10 項目

藤井隆広
Takahiro FUJII

key words : adenoma detection rate (ADR), non-traumatic tube, 病変の見逃し

本稿では、観察法のなかでも腫瘍性病変の発見方法について述べる。大腸内視鏡観察(以下 CF とする)は、挿入時よりも抜去時の観察を基本としている。盲腸までの挿入は、過度な送気を禁忌とし、腸管を伸ばさないように短縮化して苦痛のない挿入を試みるため、ひだ裏や屈曲部が死角となりやすく、病変の見逃しは避けられない。したがって、盲腸からの抜去時には、さまざまな工夫から病変を見逃さないための予防対策を講じるべきである。最近では、病変の見逃し予防対策として、視野角が220度の広角スコープ(Olympus 社)の開発や、海外からは Third-eye-retroscope (Avantis Medical Systems 社)、Third-eye panoramic (Avantis Medical Systems 社)、balloon colonoscope (SMART Medical System 社)、3面のモニターを擁した330度の視野角を得られる Full Spectrum Endoscope® (FUSE®, EndoChoice 社)、360度の視野角を得られる Aer-O-Scope Colonoscope (GI-View 社)などのさまざまなスコープが開発されてきている。さらに、スコープの先端に透明フードの装着、または Endocuff、EndoRings (ENDO AID) など、スコープの先端に装着して、腸管のひだ裏の死角をなくす目的とした器具も開発されてきている。これら、さまざまなスコープや器具を使用することで、腺腫発見率 (adenoma detection rate : ADR) の向上が期待できるとされているが、筆者が日常行っている CF 検査での、「ADR 向上につながる CF 観察法」10 項目を解説したい。

1. 前処置不良での CF は行うべからず

当然ながら、前処置不良の大腸では、観察が不十

藤井隆広クリニック

〒104-0061 東京都中央区銀座4-13-11 銀座M&Sビル7F

分となる。頑固な便秘症の患者には、3 日前より準備を開始し、就寝前の下剤や低残渣食を摂るなどの注意を促す。

腸管洗浄液は、原則として当日服用とする。当日に腸管洗浄液を服用せず、前日のみの服用では、検査時に胆汁が混じる小腸液が大腸に多く見られるため、後述する NBI 観察を含めて通常観察でも不適切な条件となる。

2. 鎮痙薬使用を怠るべからず

良好な観察条件として、鎮痙薬は欠かせない。ブスコパン® が最良であるが、高齢者やブスコパン® を禁忌とする症例では、グルカゴンを使用する。グルカゴンは、ブスコパン® に比較して、蠕動抑制効果時間が短く、薬効が消失した後のリバウンドとして強い蠕動運動がみられる。そのため、検査前には必ず静脈ルートを確保留置した状態で、検査直前にグルカゴンを 1/2A 静脈注射後、薬効消失後に残りの 1/2A を静脈注射する。その後の蠕動には、ミンクリア® の散布も試みる。ブスコパン® もグルカゴンと同様に 1/2A 投与を行うことで、蠕動抑制の効果継続が期待できる。

3. 盲腸到達の確認を怠るべからず

虫垂入口部と回盲弁を確認し、盲腸到達とする。長時間に及ぶ盲腸への挿入困難例では、横行結腸の屈曲部を盲腸と誤認しない注意が必要である。回腸末端への挿入を含め、盲腸到達の確認を怠らない。また、虫垂癌の存在を否定するためにも、虫垂入口部近傍に粘膜下膨隆像の有無など、丁寧に観察することも大切である。

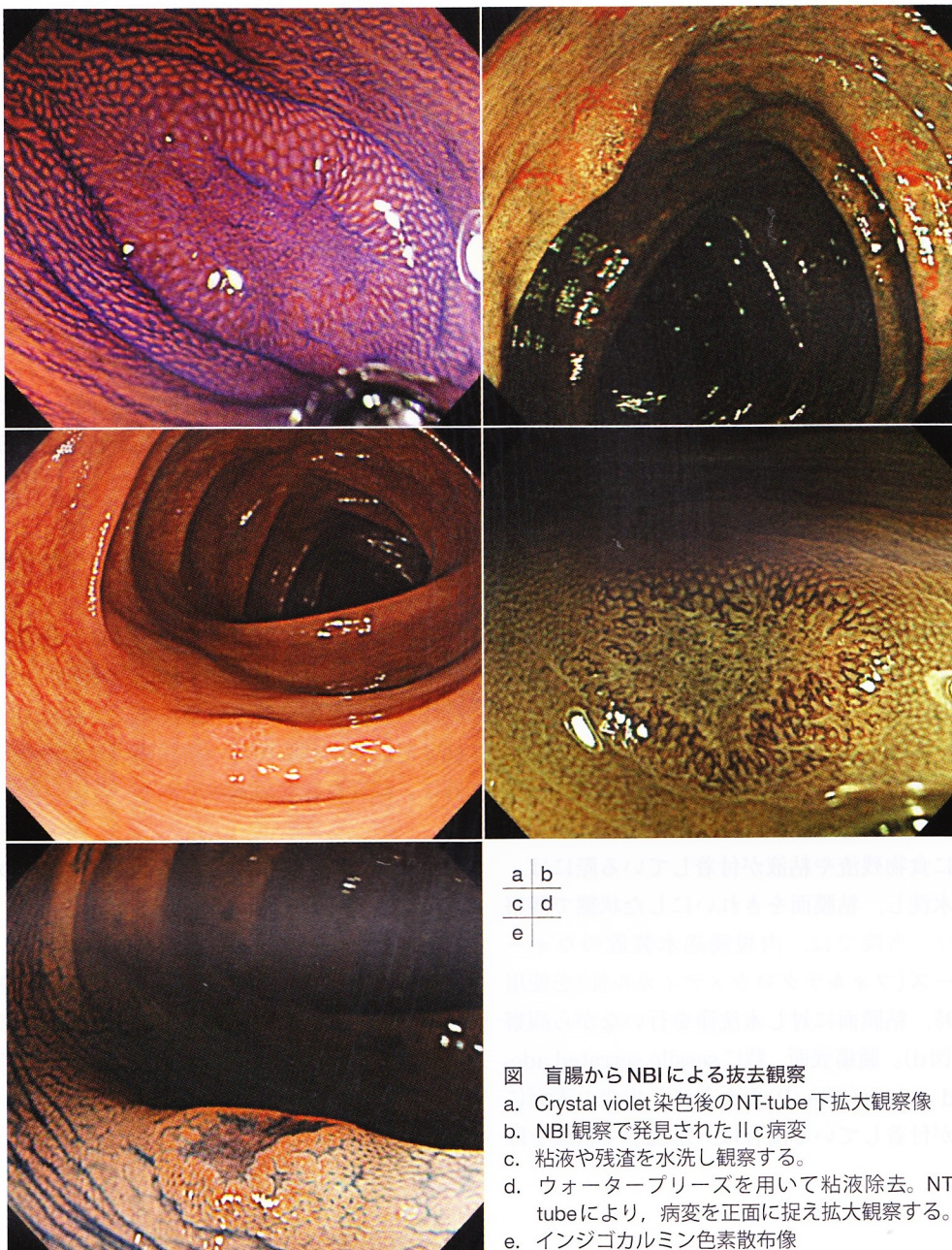


図 盲腸からNBIによる抜去観察

- a. Crystal violet 染色後のNT-tube 下拡大観察像
- b. NBI観察で発見されたIIc病変
- c. 粘液や残渣を水洗し観察する。
- d. ウォーターブリーズを用いて粘液除去。NT-tubeにより、病変を正面に捉え拡大観察する。
- e. インジゴカルミン色素散布像

⚠ 4. 体位変換を躊躇するべからず

体位変換は挿入時のみならず抜去時の観察にも有効である。特に盲腸から上行結腸では、仰臥位と左側臥位、肝彎曲部では左側臥位、脾彎曲部では右側

臥位、S状結腸から直腸では、左側臥位を主体とした観察を行う。腸管洗浄液が腸管内に残留している場合でも、その液体を吸引するよりも体位変換により残留液を移動させて粘膜面を観察するほうが簡便である。

5. 処置具の使用に消極的になるべからず

先端フードの装着は、ひだ裏や屈曲部の死角を少なくでき病変の見逃しを予防できる。それに加え、挿入困難例にも有効とされている。筆者は、ひだ裏の病変の観察にはnon-traumatic tube(NT-tube)を使用している。このtubeは、先端が球状のため粘膜損傷なく観察可能である。拡大観察時のcrystal violet染色(図a)など、詳細な観察には必要不可欠なtubeである。

6. 通常光(白色光)のみに頼るべからず

通常光の観察に加え、色素散布やNBI観察は病変発見に有効である。特に表面陥凹型腫瘍やlaterally spreading tumor(non-granular type)の発見には、NBI観察が有効であり、筆者は盲腸からの抜去観察は通常光からNBI観察に切り替えて抜去観察を行っている(図b)。

7. 大腸粘膜の水洗浄を怠るべからず

腸管内に食物残渣や粘液が付着している際には、それらを水洗し、粘膜面をきれいにした状態で観察する(図c)。当院では、内視鏡送水装置のウォーターブリーズ(フォルテグロウメディカル社)を使用して、随時、粘膜面に対し水洗浄を行いながら観察している(図d)。腫瘍表面、特にsessile serrated adenoma and polyps(SSA/P)のように、病変の表面に厚い粘液が付着している場合は、水洗して粘液を除

去したうえで、NBIまたはインジゴカルミンによる色素散布下拡大観察を行い(図e)、鋸歯状pitを確認することとしている。

8. 彎曲部の観察には軽率になるべからず

肝彎曲や脾彎曲などの屈曲の強い部位では、観察上死角となりやすい。特に脾彎曲部では顕著であり、通常の抜去観察では病変を見落としやすい。そのため、右側臥位または右斜位の体位変換を行うことに加え、通常の抜去後、下行結腸まで抜去した後、再度、脾彎曲部をある程度伸ばした状態で観察を行うことで、死角を少なくできる。

9. 直腸では単純に抜去するべからず

下部直腸、特に肛門近傍の観察は、通常の抜去観察では病変を見落としやすい。空気吸引をしながら肛門近傍の直腸粘膜を観察することに加え、直腸内反転で口側より肛門部の歯状線領域を視野にとらえることは直腸観察の基本である。

10. 抜去観察時間は5分以下で終わるべからず

抜去観察時間が長いほど、ADRは高率であるとされている。ひだ裏や屈曲部の死角部に対する見逃し防止として、観察時間は重要な項目にあげられている。