

## 論文内容要旨

論文題名 Double staining with crystal violet and methylene blue is appropriate for colonic endocytoscopy: an in vivo prospective pilot study

(大腸 endocytoscopy における至適染色法の検討)

掲載雑誌名 Digestive endoscopy, Vol. 26, Issue 3, Pages 403-408, 2014年

内科系 内科学 (消化器内科学分野) 一政克朗

### 内容要旨

【背景と目的】 endocytoscopy は約 380 倍の超拡大観察により、生体内で消化管の細胞レベルの観察が可能である次世代内視鏡である。endocytoscopy を用い細胞の核と腺腔の形態を評価することで、腫瘍、非腫瘍に加え腺腫、浸潤癌の鑑別が可能である、とこれまで報告されてきた。それゆえ endocytoscopy 観察時に短時間で鮮明な画像を取得することは、正確な画像診断に不可欠である。

【方法】今回、大腸における endocytoscopy の至適染色法について検討した。30名の患者を対象とし、次の3種類の染色方法をそれぞれ10名ずつに割り当てた。①0.05% crystal violet (CV)、②1% methylene blue (MB)、③CVとMBの混合染色 (CV+MB)。これらを直腸の正常粘膜に散布し、核と腺腔の視認性を‘recognizable’、‘not recognizable’の2段階に分けて、‘recognizable’に到達する時間の平均値を各染色法で比較検討した。各段階に到達する時間の判定は、1名の内視鏡医が endocytoscopy の DVD 動画を観て行った。また3名の内視鏡医へ50枚の endocytoscopy 静止画を割り当て、それぞれが‘recognizable’、‘not recognizable’の2段階の評価を行い診断の一致度を評価した。当研究は、昭和大学横浜市北部病院倫理委員会の承認を得ており (No1201-05)、またすべての患者からインフォームドコンセントを得ている。

【結果】核においては、MBとCV+MBで‘recognizable’到達時間が  $102 \pm 27$  vs.  $89 \pm 22$  秒 ( $p=0.263$ )であった。またCVでは核は認識できなかった。腺腔においては、CV+MBがMBに比べ有意に早い時間で‘recognizable’に到達した ( $61 \pm 16$  vs.  $108 \pm 24$  秒,  $p<0.001$ )。観察者間と観察者内における診断一致度はそれぞれ  $\kappa=0.412$ 、 $\kappa=0.502$  であつ

た。

【結論】大腸における endocytoscopy 観察では CV と MB の混合染色が至適染色法である可能性が示唆された。