

大腸CT検診(CTC)

3. 大腸 CT 検診の読影のポイント ──病変のとらえ方とピットフォール

満崎 克彦/松田 勝彦/田上真之介/奥村 真紀/三原 晴美 岡本 直華/松永 久実/福永 久美/菅 守隆 済生会熊本病院予防医療センター

大腸CT検査(CT Colonography: CTC) は、多列 CT および炭酸ガス自動注 入器の普及に加えて、2012年に CTC が 診療報酬適用されたことにより急速に広 がりつつある。内視鏡検査と比較して低 侵襲で安全であること、画像に客観性・ 再現性があり標準化しやすいこと、短時 間で多数の対象者を検査可能なことから. スクリーニングに適した検査と言える。 10 mm 以上の大腸腫瘍は内視鏡検査に劣 らない検出能を有し1). 「米国大腸がん検 診ガイドライン」には5年に一度のオプショ ン検査として掲載されている。本邦におい ても今後、CTCを用いた大腸がん一次・ 二次検診がさらに普及していくと予想さ れる。

このような状況の中、検査精度を保つ上で読影は重要な要素となる。そこで本稿では、スクリーニングCTCを読影するポイントとして、各種CTC画像の特徴、大腸病変のとらえ方、ピットフォールについて解説したい。

各種CTC画像の特徴

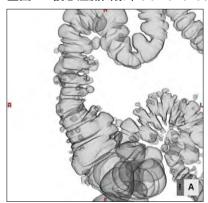
読影をする際にはワークステーションで作成されるCTC独自の画像の特徴を把握し、熟知しておく必要がある。

1. 仮想注腸画像 (volume rendering: VR)

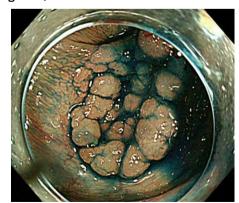
VRは従来の注腸二重造影画像に近

似した画像が得られる画像再構成法で. 全腸管の走行や病変の位置関係が明瞭 に把握できるのが特徴である(図1)。不 要部分を自由に消去できるため、重なっ た腸管の様子も観察できる。また、自由 に回転表示できるため、側面像が正確 に描出でき, 病変の深達度を診断する 上で重要な側面変形の評価が可能になる。 air image (図1a) と solid image (図1 c) の表示が可能で、air image は 透かし画像であるため、腸管の重なり部 分も評価可能である。また、他の画像で は認識しにくい小さな大腸憩室も容易に 描出できる(図1 a)。solid imageは、 大腸壁の微細な凹凸変化の描出に優れ ている (図1 c)。

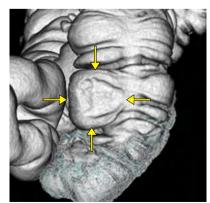
■図1 仮想注腸画像 (volume rendering: VR)



a: VR (air image)



b: 内視鏡画像



c: VR (solid image)

a は注腸二重造影に近似した画像である。上行結腸およびS状結腸の多発憩室を容易に認識できる。 b の内視鏡画像では15mm大の側方発育型腫瘍 (LST-granular type) を認め,cのVRのsolid image では辺縁および内部の凹凸を 描出可能である。