

## 4. 臨床応用の実際：Case Study

### —CTCスクリーニング検査の運用

#### 【徳島健生病院】

岩野 晃明 / 菅野 佳秀 / 江川 英志  
池村 和雄 / 清水 則善 放射線部  
大塚 秀樹 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部放射線科学

近年、大腸がんのスクリーニング検査および精査目的で、大腸CT検査が広まってきた。当院では10年以上前、診療放射線技師が注腸X線検査を月50件ほど行い、異常所見があった場合は大腸内視鏡検査を行っていたが、最近ではすべて大腸内視鏡検査へと移行していた。

しかし、マンパワー不足と大腸疾患の増加により、大腸内視鏡検査を受けるため何か月も待たなければならない状況となった。そこで今回、64列CTの導入を機にCT Colonography (CTC) を行うこととし、待ち時間の解消をはじめ、さまざまな角度から検討を行った。注腸X線検査を行っていたわれわれにとって、CTCの手技に違和感はなく、CTC解析のトレーニングをしっかり積めば、スクリーニングで行うことが可能であると考えられた。本稿では、当院における2009年8月から始めたCTCによる大腸がんスクリーニング検査(主に便潜血反応陽性者)の方法を紹介する。

### 使用装置・使用機器

当院のCTCにおける使用装置ならびに使用機器は以下のとおりである。

東芝社製64列CT：Aquilion CX、ワークステーション：AZE Virtual-Place、島津社製モバイルDSA：OPESCOPE、注腸用2連球、延長チューブ、逆流防止弁、24F尿道カテーテル、腹臥位用マット

### 検査目的別人数

対象の検査目的別人数は以下のとおりである。

大腸内視鏡直後検査4人、大腸内視鏡挿入困難3人、便潜血陽性37人、クローン病1人、大腸がん術前検査5人、大腸がん術後検査4人、その他5人

### 前処置の方法<sup>1)</sup>

当院では、3種類の前処置を医師の判断により選択する。選択基準として、マグコロールP<sup>®</sup>等張液1800mLが飲用可能と判断した場合、従来の大腸内視鏡検査の前処置にガストログラフィン<sup>®</sup>を混ぜた前処置<sup>2)</sup>を選択し、狭窄疑いおよび高齢者などで飲用困難などの場合、3日前からガストログラフィン<sup>®</sup>を食後に飲用する前処置<sup>3)</sup>を選択する。さらに、新しく考案した2日前からガストログラフィン<sup>®</sup>を飲用し、前日夜にマグコロールP<sup>®</sup>を飲用する前処置を便潜血陽性の職員の希望者に試行している。結果が良好なため、3月からは患者さんにも適用する予定である。

#### 1. 従来の大腸内視鏡検査の前処置にガストログラフィン<sup>®</sup>を混ぜた前処置

本法は、従来から行っている大腸内視鏡検査の前処置(飲みやすさのためマ

グコロールP<sup>®</sup>等張液1800mLを使用、スポーツドリンクの味)にガストログラフィン<sup>®</sup>を加える方法であり、安全性の面から当日朝、院内において行う。

- ① 前日就寝前に、ラクソベロン<sup>®</sup>10mLをコップ1杯以上の水で飲用
- ② 当日朝より院内において、制吐剤を注射
- ③ 消泡剤としてガスコンドロップ<sup>®</sup>10mLを服用
- ④ マグコロールP<sup>®</sup>等張液1420mLを約2時間で飲用(まず、500mL飲用で様子を見る)
- ⑤ 引き続き、マグコロールP<sup>®</sup>等張液380mLとガストログラフィン<sup>®</sup>20mLを混ぜて飲用
- ⑥ 大腸内視鏡検査の前処置と同じで、6~8回ほどトイレに行き、水様便になれば検査開始

本法の利点は、前処置が当日だけで制限なし、大腸内に固形便が残らない、CT値が安定していることである。一方、欠点は、1800mLものマグコロールP<sup>®</sup>等張液を短時間で飲用する、便秘がひどい場合、残液が多くなる、狭窄疑い、高齢者は困難であることである。

#### 2. 3日前からガストログラフィン<sup>®</sup>を食後に飲用する前処置

本法では、3日前より食後に5mLのガストログラフィン<sup>®</sup>と水200mLを飲用し、検査前日の食事は軽く、夜は特に軽食にする。水分は普段より多く飲用し、