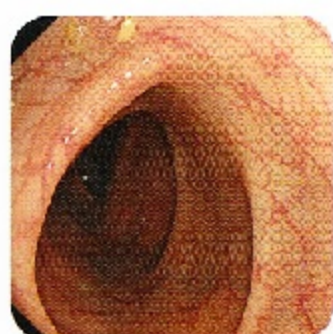


こうすれば  
上手いく!

# 大腸内視鏡 挿入の基本と トラブルシューティング



編集 榎田博史, 鶴田 修





7

# 脾彎曲，押しても進まない。 患者が痛がる

Strategy

- 1** 脾彎曲で挿入困難な場合：①右側臥位への体位変換  
②深吸気状態 ③スコープ硬度を高める

藤井隆広 170

- 2** 脾彎曲通過困難に対する対策は，体位変換，吸気，  
アングルの鈍角化である

清水誠治 172

Strategy

1

- 脾彎曲で挿入困難な場合：①右側臥位への体位変換  
②深吸気状態 ③スコープ硬度を高める

藤井隆広

## 1 脾彎曲通過の困難性

### 1) ステッキ現象

脾彎曲では，スコープ到達距離が40cmであることと，スコープのフリー感覚が腸管短縮化の目安であり，この確認ができれば，ほとんどは横行結腸へ挿入されていく<sup>1)</sup>。しかし，時にプッシュしても先へ進まず脾彎曲に留まることがある。この場合に考えられるのは，S状結腸が十分に直線化されておらず再度S状結腸でNループを作ることや，スコープ先端の力が横行結腸側へ向かわず頭側方向に向かうことがあり，「押しても進まない，患者が痛がる」，いわゆるスコープ先端がステッキ（つえ）の形状となることから，ステッキ現象と呼ばれている。

#### a) ステッキ現象の要因

- ① 軟らかい細径スコープ：軟らかい細径のスコープでは，先端に力が伝わらずたわみやすいためステッキ現象を起こしやすい。これに対し，硬めの太径スコープ（例：オリンパス社製，CF-H260AZI）では，たわみにくく先端に力が伝わりやすいため，この現象は起きにくい。そのため，硬度可変式スコープでは，たわみを防ぐためにも最高の硬度にして挿入を試みるのもよい<sup>2)~4)</sup>。しかし，この場合の基本は，S状結腸でループ形成がない状態での挿入が大切であり，S状結腸のループ形成を前提にしたような強引な挿入は，患者に苦痛を与えるだけでなく，脾彎曲通過も難しくなる。そのためスコープが直線化されていることを確認のうえ，脾彎曲通過の操作を行う。また，



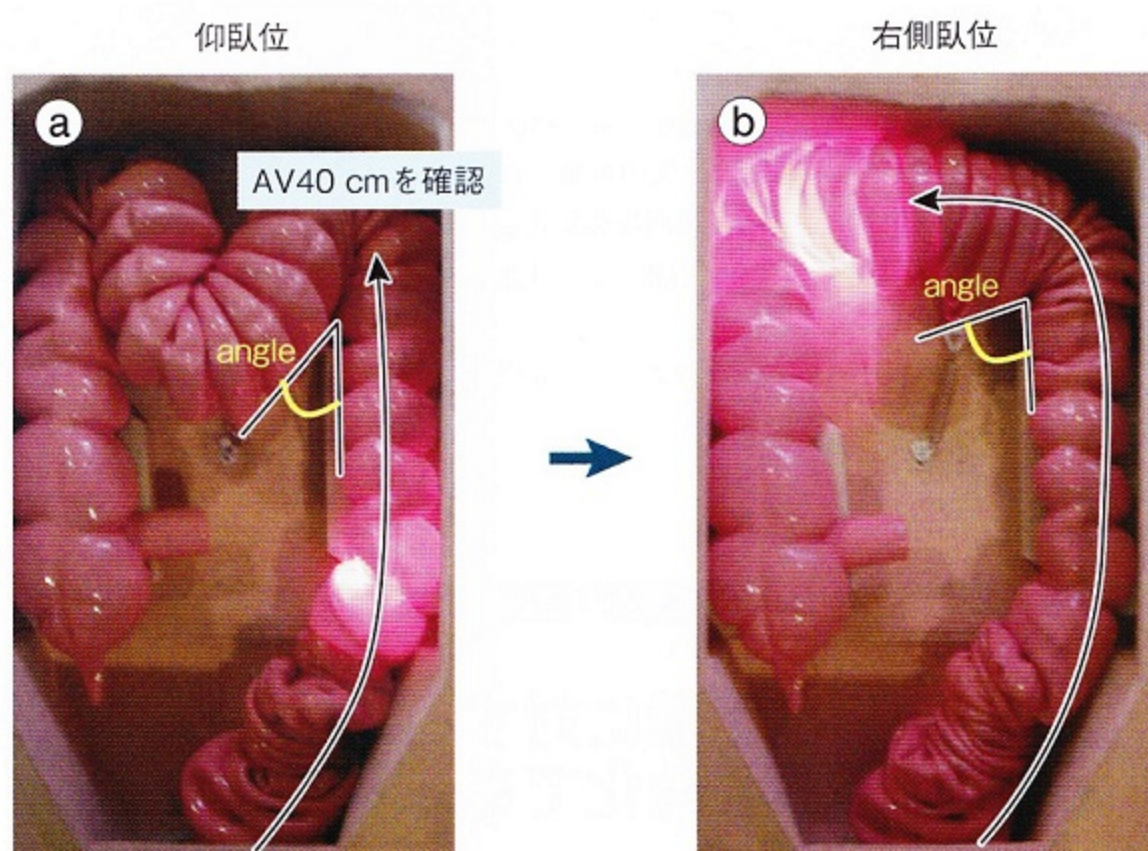


図1 ◆ 右側臥位への変換による脾彎曲の鈍角化

2010年には、「受動彎曲, 高伝達挿入部, 細径化により, 挿入性と受診者の負担軽減」をキャッチフレーズに, オリンパス社製PCF-PQ260I/Lが登場した(第1章-5参照)。このようなスコープは, まさに脾彎曲のステッキ現象を回避できる機能とも言え, 野村はこのスコープの有用性を報告している<sup>5)</sup>。

② 患者の体型：痩せ型や中高年者女性に多くみられる。

#### b) ステッキ現象の対処法

- ① スコープが直線化されていることを確認。
- ② 仰臥位の状態で深吸気状態：深吸気状態とすることにより, 横隔膜が下がり脾彎曲を鈍角化し, ステッキ現象でみられた頭側へのスコープ先端への力伝達が, 横行結腸方向へと変化する。
- ③ 右側臥位への体位変換：深吸気状態での右側臥位への体位変換で, ほとんどの症例はステッキ現象をクリアできる。それは, 図1のように右側臥位によって脾彎曲が鈍角化するため, スコープが横行結腸側に挿入しやすくなることによる。
- ④ この体位変換でもステッキ現象を回避できない場合には, 仰臥位, 左側臥位での挿入, きわめて稀に腹臥位での挿入が有効なこともある。

## 2) 下行結腸の腸管膜遺残症

ステッキ現象以外に, 稀ではあるが下行結腸が後腹膜に固定されていない, 腸管膜遺残症という下行結腸の固定異常が存在する。この場合, 脾彎曲の腸管が可動性を有し, 通常の挿入感覚とは異なり, スコープを進めてもスコープ先端に力が伝わらず, たわみを起こしやすく, 体位変換や腹壁圧迫も無効のことがある。この場合は, 被検者の苦痛を最小限におさえる気配りは必要であるが, プッシュを主体に慎重に挿入する以外に対処法はない。しかし, このような腸管であることを事前に把握している場合には, 直腸の挿入から空気吸引を十分に行い, 腸管が虚脱化された状態にあれば, 多少のプッシュでも苦痛は軽減されるものである。脾彎曲での挿入困難の原因はステッキ現象がほとんどであり, 右側臥位などの体位変換などを含めたさまざまな対策を講じても通過困難な場合には, この腸管膜遺残症の可能性を考慮した対応が望ましい。