

こうすれば  
上手くいく!

# 大腸内視鏡 挿入の基本と トラブルシューティング

## contents

- 編集の序 ..... 横田博史

## 第1章 挿入法の基本

1. 軸保持短縮法とは？	山野泰穂	10
NOTE 1 ループ法とは？	五十嵐正広	14
2. アングル操作とスコープのひねりの基本	田村 智	17
3. 体位変換や被検者への呼吸指示のコツ	鶴田 修	22
4. 用手圧迫のコツ	安藤正夫	25
5. スコープの使い分けと硬度可変の使い方	趙 栄濟	33
NOTE 2 バルーン内視鏡の利用	富樫一智, 根本大樹	38
NOTE 3 受動彎曲機能つきスコープ	斎藤裕輔	41
6. さまざまな工夫		
①キャップ(先端アタッチメント, フード)	町田マキヨ, 町田 健	44
②スライディングチューブ	五十嵐正広	47
③Water jet機能つき大腸内視鏡を用いた挿入法	河野弘志, 鶴田 修	50
④炭酸ガス送気	栗林志行, 斎藤 豊	53
NOTE 4 Water jet機能つき内視鏡	河野弘志, 鶴田 修	56

7. トレーニングのコツ（コロンモデル、コロナビ）	松田耕一郎	58
NOTE 5 シミュレーターによるトレーニング	水谷孝弘、原田直彦	64
8. IC、前処置、前投薬、モニタリングのコツ	金尾浩幸、田中信治	66

## 第2章 部位別攻略法

1. 肛門からRSjを越えるまで	樫田博史	74
2. SDjを越えるまで	樫田博史	78
3. 横行結腸中部まで	樫田博史	84
4. 盲腸まで	樫田博史	88
5. 回盲弁（バウヒン弁）の通過	樫田博史	93

## 第3章 被検者別攻略法

1. 非常に痩せている	津田純郎	96
2. 極端に太っている	尾田 恭	102
3. 腹部手術の既往が複数回ある	長坂光夫、平田一郎	107
4. 便秘がひどい	金尾浩幸、田中信治	111
5. 高齢で腰が曲がっており、体位変換も困難な被検者	齊藤裕輔	115

## 第4章 トラブルシューティング こんなときどうする？

### 1. RSjさえも越えない

Strategy ① 細径スコープを用いて、微細な協調操作で越えていく .....	趙 栄濟	120
Strategy ② 受動彎曲機能搭載のPCF-PQ260を用いてプッシュ操作で越える。 不能なら撤収する .....	斎藤裕輔	123

### 2. S状結腸に多発憩室・癒着あり、患者が痛がる

Strategy ① PCF-zoomとCO <sub>2</sub> 送気によるやさしい軸保持短縮法 .....	斎藤 豊	126
Strategy ② 優しく、美しく、小さなことからコツコツと！ ：配慮を尽くした基本に忠実な挿入 .....	杉本憲治	130

### 3. S状結腸で、内腔が左へ左へと展開する

Strategy ① 基本に忠実に軸保持短縮法で挿入する／ループを形成した場合 でも常にループ解除を試み挿入する .....	倉橋利徳, 小西一男	135
Strategy ② 挿入前に戦略設計を／RS～S状結腸で腸管腔の確保が簡単でも 安心は禁物／送気は控え目、フル操作は頻回 .....	鶴田 修	139

### 4. SDJで挿入長70cm、患者が痛がる

Strategy ① 腸管内の空気を抜きながら引き戻す／屈曲部を越える際に腸管を伸展させずに、 短縮操作を行いながら再挿入 .....	田村 智	143
Strategy ② 腹痛の原因はループ／対策はスコープを引き戻すことから .....	五十嵐正広	148

### 5. 明らかにループになっているので解除したい

Strategy ① S状結腸が土管状にみえたら注意する .....	坂下正典	153
Strategy ② 挿入パターンからループ形状をイメージし、 画像の動きと右手の感覚に神経を集中する .....	安藤正夫	157

### 6. ループになっているようだが、どうなっているかわからない

Strategy ① ①ループ解除とスコープ直線化、②挿入長(SDJ 25cm, 脾彎曲 40cm)から位置 確認、③フリー感とスコープ追從性、④体位変換と用手压迫 .....	今村哲理	163
Strategy ② 軸保持短縮法に基づくループ解除 .....	山野泰穂	167

### 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
Strategy 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

## 8. 横行結腸、押したら逆に抜ける

- |            |                                 |      |     |
|------------|---------------------------------|------|-----|
| Strategy ① | 押しても進まない場合は、手元の力が先端に伝わらない原因を考える | 坂下正典 | 176 |
| Strategy ② | どこがたわんでいるか想定し、適切な対策を行う          | 尾田 恭 | 178 |

## 9. 肝臓曲手前でスコープの根元まで入ってしまった

- |            |                                |           |     |
|------------|--------------------------------|-----------|-----|
| Strategy ① | 急がば回れ。エラー吸引とループ・たわみによる過伸展の予防が鍵 | 岩館峰雄、佐野 寧 | 183 |
| Strategy ② | そのまま続ける。やり直す！諦める？              | 津田純郎      | 188 |

## 10. 上行結腸に入ったが、盲腸の奥まで届かない

- |            |  |      |     |
|------------|--|------|-----|
| Strategy ① | 基本的手技を徹底し、あらゆる工夫をする！                             | 杉本憲治 | 192 |
| Strategy ② | スコープの短縮化をチェック。短縮化されていれば、<br>体位変換と吸引を有効に使いながら挿入する | 寺井 穀 | 195 |

## 11. バウヒン弁を越えない

- |            |  |           |     |
|------------|--|-----------|-----|
| Strategy ① | バウヒン弁通過困難の対策は用手圧迫・体位変換・吸気である   | 清水誠治      | 200 |
| Strategy ② | ループを形成することなく盲腸に挿入する／スコープがたわむ<br>場合は、腹壁圧迫、体位変換、可変式スコープの硬度を上げるなどの<br>工夫をする | 倉橋利徳、小西一男 | 203 |

## 12. 反転観察したいが上手く反転できない

- |            |                                     |           |     |
|------------|-------------------------------------|-----------|-----|
| Strategy ① | 送気で管腔を十分伸展させ、上下と左右アングルを上手に使いながら反転する | 寺井 穀      | 206 |
| Strategy ② | 送気とアングルを上手く使うことで、反転観察を安全に行う         | 丸山尚子、平田一郎 | 209 |

## 13. 穿孔してしまった！

- |            |   |       |     |
|------------|---|-------|-----|
| Strategy ① | 腹痛の原因を探りつつスコープを抜去する／<br>穿孔が確認されたらクリッピングで創を閉じる | 河野弘志  | 212 |
| Strategy ② | 挿入や観察の際に発生する穿孔か治療による穿孔か、<br>穿孔の原因で対処法が異なる     | 五十嵐正広 | 217 |

- |        |      |     |
|--------|------|-----|
| ● あとがき | 鶴田 修 | 223 |
| ● 索引   |      | 224 |

### <補足コメントについて>

各原稿への補足や、別の手法の紹介などの  
編者によるコメントが本文中に挿入されています。

### Comment from Dr.Kashida

UPDには、用手圧迫部位を表示する機能もついているので、  
UPDは、挿入手技のデモンストレーションや、初心者のトレ