

大腸EMR・ESDの 基本とコツ



序	田中信治	3
動画視聴ページのご案内		9
略語一覧		10

第1章 内視鏡治療を始める前に

1 内視鏡治療の介助・トレーニング	山村健史, 藤城光弘	12
Q1. ルーチン検査の際に ESD での操作練習になる工夫はありますか？		
Q2. 長時間 ESD を行っても術者が疲れない工夫はありますか？		
2 術前・術後の管理	佐野村 誠	23
Q1. 治療後のフォロー, サーベイランスは？		
Q2. 抗血栓薬内服患者の後出血リスクはどうすれば減らせますか？		
Q3. 炎症反応が上昇したり穿孔が起こった場合の術後管理は？		
Q4. 体内金属のある患者での EMR, ESD 時の安全性は？		

第2章 内視鏡治療の適応

1 バイオプシーとポリペクトミーの適応	堀田欣一	30
Q1. クリーンコロンは必要なんでしょうか？		
Q2. CFP と CSP の使い分けを教えてください		
Q3. 0-I p 型病変などの隆起型腫瘍において, HSP と EMR の使い分けを教えてください		
2 EMR の適応	樺田博史	38
Q1. 微妙な大きさの病変について, どう切除すべきか悩みます		
Q2. 分割 EMR に対する日本と海外の考え方の違いを教えてください		
Q3. EMR-L の適応は？		
3 ESD の適応	岡 志郎, 田中信治	45
Q1. precutting EMR・hybrid ESD の適応と注意点を教えてください		
Q2. cT1b 癌に対する切除生検目的の ESD を施行してよいでしょうか？		
Q3. ESD ではなく最初から外科手術に回すべき症例を教えてください		

4	切除標本の取扱い・追加手術の点墨	上杉憲幸, 菅井 有	51
5	内視鏡切除術後サーベイランス	堀田欣一	61

Q. 切除した場所がわからない場合に、どう対応したらよいですか？

第3章 内視鏡治療に必要な機器・器具

1	治療用スコープの種類と選び方	田中秀典, 岡 志郎	66
Q1. 挿入困難な深部大腸におけるESDの手段は？			
Q2. ESD中にレンズが曇って視野が悪化した際の対処方法は？			
2	局注針・局注液の種類と選び方	山野泰穂	71
Q1. 局注針は細いほうがよいのでしょうか？			
Q2. 比較的サイズの大きい病変に対するEMRの際にムコアップ [®] の適応はどうなんでしょうか？			
3	フードの種類と選び方	佐野村 誠	79
Q1. 内視鏡挿入時にフードの必要な状況を教えてください			
Q2. 大腸EMR施行時に平行フードを装着するかどうかの判断基準を教えてください			
4	スネアの種類と選び方	山野泰穂	84
Q. 山野先生の好み（頻用する形態や大きさ）を教えてください			
5	ナイフの種類と選び方	岡 志郎, 田中信治	90
Q1. 大腸ESDをはじめて行う際にどのナイフを選んだらよいですか？			
Q2. ESD用ナイフの使用に際して、介助者の慣れは必要でしょうか？			
6	クリップの種類と選び方	朝山直樹, 永田信二	94
Q1. S-O clip [®] をいつどこにかけるか、適切なタイミングを教えてください			
Q2. 牽引クリップなど補助デバイスの選択はどうすればいいですか？			
7	高周波手術装置の設定	中繁忠夫, 豊永高史	105
Q. 対極板貼り付け部位はどこにすればよいですか？			
8	送気装置の設定	桑井寿雄	113
Q. どの程度の呼吸障害や心疾患があればCO ₂ 送気を使用すべきではないかなど、基準があれば教えてください			

第4章 ポリペクトミー

1	基本戦略と手技の実際	中田 昂, 浦岡俊夫	121
Q1. 太い有茎性ポリープに対する内視鏡治療のコツを教えてください			
Q2. CFPで一括切除するコツは？			
Q3. cold snare polypectomyの遺残を減らすコツを教えてください			

② 困難症例への対応 朝山直樹、永田信二 129

Q1. アプローチしにくいポリープ切除のコツや工夫はありますか？

Q2. 予定したポリープがどうしても見つからない場合はどうしたらよいですか？

第5章 EMR

① EMR の基本戦略 横田博史 136

Q1. EMR に適した体位はありますか？

Q2. 局注液の選択方法は？

Q3. non-lifting sign 陽性の場合はどうすればよいですか？

Q4. スネアはどのように選べばよいですか？

Q5. 分割 EMR の際は病変のどの部分から切除を開始すればよいですか？

Q6. 分割 EMR にはどんな大きさのスネアが適していますか？

② 部位別 EMR テクニック 山野泰穂、久保俊之 146

Q1. ヒダ上の病変で穿孔しないためのテクニックを教えてください

Q2. S 状結腸の病変の場合、どうしてもヒダ裏になってしまいますことがあります。その際の対処法を教えてください

③ 局注のストラテジー 永田信二 151

Q1. どれくらい膨隆すれば局注は終了でしょうか？

Q2. 病変中央に局注してもよいでしょうか？

Q3. 局注が失敗したとき（うまく膨隆しないとき、病変が反対を向いてしまったとき）のリカバリー法を教えてください

Q4. 大腸 EMR で分割切除になってしまった場合、追加局注の方法やコツはありますか？

④ スネアリングのコツ 斎藤彰一 156

Q1. スネアが滑るときの対処法を教えてください

Q2. 適切な通電時間はどれくらいを目安にしたらいいでしょうか？

Q3. 筋層をつかまないコツ、筋層をつかんだときの感覚を教えてください

Q4. スネア先端を用いた露出血管の焼灼のコツを教えてください

⑤ 切除後潰瘍の観察と処置 平賀裕子 165

Q1. 切除後潰瘍観察時の注意点を教えてください

Q2. 切除後潰瘍を縫縮すべき状況を教えてください

⑥ 難易度の高い病変への対応 竹内洋司 173

Q. UEMR が有効な病変とそのコツを教えてください

第6章 ESD

① ESD の基本戦略 鳴田賢次郎、永田信二 180

Q1. スコープ反転可能な場合と不能な場合での戦略の違いを教えてください

Q2. 先端系デバイスを安定して動かすスコープの振り方を教えてください	
Q3. うまく粘膜下層に潜るコツを教えてください	
2 困難部位のESDテクニック	豊永高史 189
3 局注のストラテジー	吉田直久 199
4 切開・剥離	高丸博之, 斎藤 豊 205
Q1. マーキングは必要ですか？	
Q2. T1癌に必要な剥離深度と安全性の兼ね合いはどうすればよいでしょうか？	
Q3. 筋層損傷時の対応を教えてください	
Q4. 巨大病変をうまく肛門から取り出すにはどうしたらよいでしょうか？	
Q5. 切除病変のベストなピンの貼り付け方を教えてください	
5 潰瘍底の処置と創部縫縮	平賀裕子 212
Q1. 後出血予防のための効果的な方法は？	
Q2. 遅発性穿孔を起こさないための注意点は？	
6 高度線維化例への対策	田中寛人, 浦岡俊夫 224
Q1. 線維化以外の治療困難病変の特徴を教えてください	
Q2. 術前に線維化を予想することはできますか？	

第7章 EMR・ESD手技のトラブルシューティング

1 蠕動・呼吸性変動や心拍動が強い場合の対応	根本大樹, 愛澤正人, 富樫一智 232
Q1. 蠕動が強い場合はどうすればいいですか？	
Q2. 呼吸性変動や心拍動が強い場合はどうすればいいですか？	
Q3. 鎮静や全身麻酔は行う必要がありますか？	
Q4. 肛門が弛緩して管腔が広がらない場合はどうすればいいですか？	
2 スコープ操作	池松弘朗 234
Q1. 病変を6時方向に持ってくることはできますが、その位置をキープすることが難しいです。コツを教えてください	
Q2. 病変を必ず6時方向に持ってきた方がよいでしょうか？病変が正面視となったときどうすればよいですか？	
Q3. 反転するか順方向で切除するかの判断を教えてください	
Q4. 病変を見失ったときはどうすればよいですか？	
Q5. 内視鏡をpushした状態で鉗子孔に処置具を出し入れしているときに、スコープが抜けてきます。どうしたらよいですか？	
Q6. 胃ではESDの距離感とEMRの距離感が違いましたが…	
3 複数病変の切除ストラテジー	松田尚久 241
Q1. 1回で何個まで、どこまで切除しますか？	
Q2. 病変が複数ある場合の効率的な回収法について教えてください	

4	non-lifting sign陽性	松田尚久	244
Q. non-lifting sign 陽性のときは、どうしたらよいでしょうか？			
5	吸引回収の是非	河村卓二	246
Q. EMR やポリペクトミー症例での吸引回収はしてもよいですか？			
6	痛覚への対策	田丸弓弦, 桑井寿雄	249
Q. 齒状線にかかる病変に対する内視鏡治療において、痛覚への対策はどうしたらよいでしょうか？			
7	通電してもなかなか切れないとき	田中秀典, 岡志郎	251
Q. EMR の際、スネアリング後に通電してもなかなか切除できない場合の対処法は？			
8	偶発症対策①穿孔	二宮悠樹, 岡志郎	252
Q1. クリップの開く幅より大きな穿孔を縫縮する際のコツは？			
Q2. PGA シートを使用する際のコツを教えてください			
9	偶発症対策②出血	林武雅	258
Q1. ESD 中の多量出血時の対応を教えてください			
Q2. クリップを使用した症例での後出血時の対応はどうしたらよいですか？			
10	ESD 後狭窄の対応	迫智也, 豊永高史	267
Q. ESD 後狭窄の対応を教えてください			
11	EMR 後に局所遺残が疑われた場合	田中秀典, 岡志郎	270
Q. 切除後に局所遺残が疑われた際の対応は？			
12	撤退を考慮する場面	桑井寿雄	272

第8章 Case Study

Case 1	ポリペクトミーか？ EMR か？	關谷真志, 浦岡俊夫	276
Case 2	スネアリング困難となった病変への対応は？	今井健一郎	281
Case 3	precutting EMR か？ hybrid ESD か？	吉田直久	286
Case 4	ヒダ裏病変をどのように治療するか？	平田大善, 佐野寧	291
Case 5	下り坂に存在する病変の EMR は？	吉井新二	294
Case 6	深達度診断は？ 治療方針は？	鳴田賢次郎, 永田信二	298
Column 直腸 T1 癌に対する確実な局所切除法～peranal endoscopic myectomy (PAEM)～			
Case 7	術中に線維化が見つかったときの対応は？	池松弘朗	307
Case 8	痔核を有する直腸 Rb に ESD を行うか？	二宮悠樹, 岡志郎	311