

A 上部消化管内視鏡検査

基礎知識 188

- 適応 188
- 禁忌 188
- 手順 188
- 手技の実態 189
- インフォームド・コンセント 190
- 内視鏡検査の準備 190
- 検査の開始 190
- 抗胃酸薬・抗血小板薬の投与 190
- 前投薬 190
- セデーションとモニタリング 191
- 内視鏡検査を受けるのに必要なこと 191
- 誘導時の注意 191
- 検査体位法 192
- 生検法 193
- 終了時の声かけ 194
- スコープの取り扱い 194
- 患者指導 194

看護 195

内視鏡室での看護

- 検査開始までの看護 195
- 検査室での準備 195
- 必要物品の準備 195
- 安全の確認 196
- 同意書の確認 196
- オリエンテーション 196
- 前投薬 196
- セデーションとモニタリング 197
- 検査中の看護 197
- 全身状態の把握 197
- 安楽の保持 197
- 検査の補助 198
- 検査後の看護 199
- 全身状態の把握 199
- 生活指導 199

B 経腸内視鏡検査

基礎知識 201

- 適応 201
- 禁忌 201
- 手順 201
- 手技の実態 202
- 前投薬 202
- 検査前確認 202
- 検査室の対応 202
- インフォームド・コンセント 202

看護 203

内視鏡室での看護

- 検査開始までの看護 203
- 検査室での準備 203
- 必要物品の準備 203
- 安全の確認 203
- 同意書の確認 204
- オリエンテーション 204
- 前投薬 206
- 検査中の看護 206
- 全身状態の把握 206
- 安楽の保持 206
- 検査の補助 206
- 検査後の看護 207
- 全身状態の把握 207
- 生活指導 207

C 大腸内視鏡検査

基礎知識 209

- 適応 209
- 禁忌 209
- 絶対的禁忌 209
- 相対的禁忌 209
- 手順 209
- 手技の実態 210
- インフォームド・コンセント 210
- 腸管なま症候群の確認 210
- 大腸内視鏡の選択 211
- 抗胃酸薬・抗血小板薬の内服中止 211
- 前投薬 211
- セデーション 212
- 用字圧迫 212
- 体位変換と呼吸法 212
- 検査体位法 213
- 誘導 213
- 終了時の声かけ・説明 213

看護 214

内視鏡室での看護

- 検査開始までの看護 214
- 検査室での準備 214
- 必要物品の準備 214
- 安全の確認 214
- 同意書の確認 214
- オリエンテーション 215
- 前投薬 217
- 検査中の看護 217
- 全身状態の把握 217
- 安楽の保持 217
- 検査中の補助 217
- 検査後の看護 218
- 全身状態の把握 218
- 安全の確保 219
- 生活指導 219

D 超音波内視鏡検査(EUS)

基礎知識 220

- 適応 220
- 禁忌 221
- 手順 221
- 手技の実態 221
- インフォームド・コンセント 221
- 検査室 222
- 検査中 222
- 検査後 222

看護 222

内視鏡室での看護

- 検査開始までの看護 222
- 検査室での準備 222
- 必要物品の準備 222
- 安全の確認 223
- 同意書の確認 223
- オリエンテーション 223
- 前投薬 224
- セデーションとモニタリング 224
- 検査中の看護 225
- 全身状態の把握 225
- 安楽の保持 225
- 検査後の看護 225
- 全身状態の把握 225
- 生活指導 225

E 超音波内視鏡ガイド下穿刺術(EUS-FNA)

基礎知識 227

- 適応 227
- 禁忌 227
- 診断的穿刺 228
- 治療的穿刺 228
- 禁忌 228
- 手順 228
- 手技の実態 229
- 検査前まで 229
- 検査当日 229
- 検査後 230

看護 230

検査前(入院から検査まで)の看護 230

- 全身状態の把握 230
- 病室の検査 231
- 同意の確認 231
- オリエンテーション 231
- 内服薬の整理 231
- 患者の安全 232
- 観察・検査 232
- 整理 232

内視鏡室での看護 232

- 検査開始までの看護 232
- 検査室での準備 232
- 必要物品の準備 232
- 安全の確認 233
- 同意書の確認 233
- オリエンテーション 233
- 前投薬 233
- セデーションとモニタリング 234
- 検査中の看護 234
- 全身状態の把握 234
- 安楽の保持 234
- 検査中の補助 235
- 検査後の看護 235
- 全身状態の把握 235
- 安全の確保 235

検査室から食事開始までの看護 236

- 患者の受け入れ準備 236
- 全身状態の把握 236
- 誘導と観察・手助けケア 237
- 検査後の安楽度 238

食事開始後から退院までの看護 238

- 食事開始時のケア 238
- 送院時の看護 239
- 誘導指導 239
- 観察看護のポイント 239

F 小腸カプセル内視鏡検査

基礎知識 240

- 適応 240
- 禁忌 240
- 手順 241
- 検査前日 241
- 検査当日 241
- 撮影画像アーチの読み 242
- 手技の実態と看護 242
- 検査前日 242
- 検査日 242

G 内視鏡逆行性膵胆造影(ERCP)

基礎知識 243

- 適応 243
- 禁忌 243
- 手順 244
- 手技の実態 244
- 検査前日 244
- 検査当日 245
- 検査中 245
- 検査後 245
- 誘導 246
- 経過観察・追加術の可否 246

看護 247

検査前(入院から検査まで)の看護 247

- 全身状態の把握 247
- 同意の確認 247
- オリエンテーション 248
- 内服薬の整理 248
- 患者の安全 248
- 観察・検査 248

内視鏡室での看護 249

- 検査開始までの看護 249
- 検査室での準備 249
- 必要物品の準備 249
- 安全の確認 250
- 同意書の確認 250
- オリエンテーション 250
- 前投薬 251
- セデーションとモニタリング 251
- 検査中の看護 251
- 全身状態の把握 252
- 安楽の保持 252
- 検査中の補助 252
- 検査後の看護 253
- 全身状態の把握 253
- 安全の確保 253
- 情報の伝達 253

検査室から食事開始までの看護 254

- 患者の受け入れ準備 254
- 全身状態の把握 254
- 患者の安全 254
- 誘導と観察・手助けケア 254
- 検査後の安楽度 255

食事開始後から退院までの看護 256

- 食事開始時のケア 256
- 安楽 256
- 観察指導 256
- 観察看護のポイント 256

A 消化器内視鏡室での安全管理

基礎知識 243

- 患者確認 248
- 適切な薬剤の選択 248
- セデーション時の安全管理 248
- 検体の取り扱い 248
- 熱傷 249
- 転倒・転落の可能性 249
- 同一部位による皮膚損傷 249

関連情報

スキルアップをしよう! 263

薬剤

- 抗胃酸薬・抗血小板薬 264
- 作用機序 264
- 内服薬の確認 264
- 内服期間 264
- 内服の中止・再開の基準 265
- 減薬薬 265
- 薬化プロパフェロン錠の投与 265
- 塩酸リドカイン(キシロカイン) 266
- リドカイン製剤の確認 266
- リドカイン投与時の注意 266
- リドカインの検査 266
- セデーション 266
- よく用いられる鎮静薬・鎮痛薬 266
- 鎮痛薬の内服確認 266
- 追加するタイミング 266
- 鎮静薬と鎮痛薬 267
- 鎮痛薬の種類と使用上の注意 267
- リカバリールームからの誘導基準 267
- 鎮静薬・鎮痛薬使用後の検体採取基準 267
- 検査時心内服を続ける薬剤 267

内視鏡の機器・手技

- インフォームド・コンセント 268
- 消化器内視鏡におけるインフォームド・コンセントの重要性 268
- EUS-FNAのインフォームド・コンセントの確認 268
- EMR / ESD 268
- 高周波ナイフの種類 268
- 高周波スチアの種類 269
- EMR/ESD における絶縁液 269
- 絶縁液の実態 269
- 治療中の介助 269
- 看護・全滅時の除去 269
- 止血 269
- アルゴンガスの特徴 269
- アルゴンガスの適応 270
- アルゴンガスの注意 270
- 機器 270
- スコープの名称の意味 270
- スコープの種類 270
- 生検鉗子の種類 270
- 生検の仕方 270
- 手技・医療安全 271
- 代表的な色内視鏡検査法 271
- 腸管洗浄法の比較 271
- 大腸検査時の体位変換の介助 272
- 用字圧迫が有効な部位と状況 272
- レントゲン検査を受けるために 272

B 消化器内視鏡室での感染管理

基礎知識 260

- 感染管理の原則 260
- 洗浄・消毒の法則 260
- 消化器内視鏡室の環境整備 262

クリニカルパス

273

食道粘膜切除・粘膜下層剥離術 274

入院診療計画書

胃粘膜切除・粘膜下層剥離術 276

入院診療計画書 / オーバービュー / 基準指示用紙 / 日めくりパス

大腸内視鏡的粘膜下層剥離術 284

入院診療計画書 / オーバービュー / 基準指示用紙 / 日めくりパス

内視鏡的経腸消化管止血術 292

入院診療計画書

内視鏡的十二指腸乳頭切開術 294

入院診療計画書

内視鏡的経鼻胆道ドレナージ 296

入院診療計画書

内視鏡的経胆道ドレナージ 298

入院診療計画書

胃光線学的療法 300

入院診療計画書

食道光線学的療法 302

入院診療計画書

経鼻内視鏡下穿刺吸引法 304

詳細入院診療計画書 / 詳細以外用入院診療計画書

膵胆造影検査 308

入院診療計画書 / オーバービュー / 基準指示用紙 / 日めくりパス

索引

315

A

早期食道癌内視鏡的粘膜切除術 (EMR) / Endoscopic mucosal resection for early esophageal cancer / 早期食道癌内視鏡的粘膜下層剥離術 (ESD) / Endoscopic submucosal dissection for early esophageal cancer

- 食道粘膜癌のリンパ節転移の頻度は極めて低く、扁平上皮癌を対象とする限り、病変の境界はヨード染色法にて確実に描写できることもあり、EMRの良い適応といえる。
- 粘膜癌を対象とする限り、食道切除術とEMRとの間で治療成績に差はないため、食道粘膜癌に対する治療では、手術や放射線治療より簡便なEMRが第1選択の治療法と考えられている。¹⁾

基礎知識

● 適応

絶対的適応

- 粘膜固有層までにとどまる癌：T1a-LPM (m₁, m₂)
→リンパ節転移の可能性が少ない (5%以下)
- 3cm未満である。
- 周在が2/3周以下である。
- 病巣数が3~4個ぐらゐまでである。¹⁾

相対的適応

- 術前診断でT1a-MM (m₃), T1b-SM1 (sm₁) までの進達度が予測される病変
→リンパ節転移の可能性が10~15%程度ありうる
- 病変が著しく多発するもの

	食道EMRの適応	
	絶対的適応	相対的適応
深達度	m ₁ , m ₂	m ₃ , sm ₁
腫瘍径	< 3cm	3~5cm
周在性	≦ 2/3周性	2/3~全周性
病巣数	3~4個	5~8個

(文献1より引用)

● 禁忌

- 出血傾向のあるもの、抗凝固薬、抗血小板薬を服用中のもの

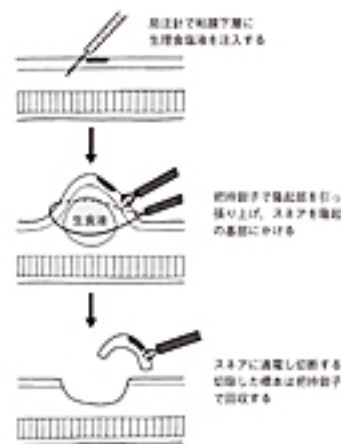
- 食道静脈瘤があり有効な出血予防薬を講じれないもの
- 憩室にまたがるもの
- 生理食塩液を局注しても粘膜の膨隆が得られないもの
- 患者の同意が得られないもの¹⁾
- 前治療 (内視鏡治療、放射線治療など) の影響で病変部の瘢痕化により固有筋層との癒着が疑われるもの、局注しても良好な膨隆が得られない場合→穿孔のリスクが高くなる

● 手順

Strip Biopsy (2チャンネル法)

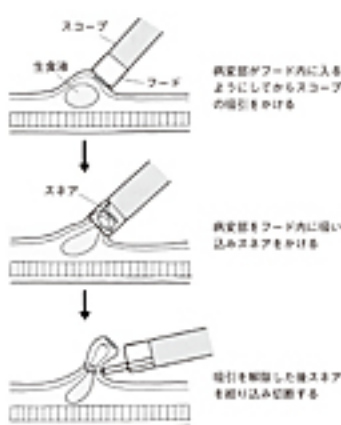
- 食道癌に対する内視鏡治療法には3法があり、いずれの方法でも治療成績に大きな相違はない。

- ①ヨード染色で病変を確認後、病巣直下の粘膜下層に局注液を注入する。
- ②V字型把持鉗子で病変直前の正常粘膜を含めて把持し、手前に引き上げる。
- ③スネアを広げて肛門側から絞り込み、高周波電流を通电して粘膜を切除する。
- ④把持鉗子とともに内視鏡を抜去し、標本を回収する。
- ⑤病変が大きい場合は繰り返し本法を施行する。¹⁾



EMRC (キャップ法)

- ①病巣の大きさに合わせて透明キャップおよび内視鏡を選択する。
- ②ヨード染色で病変を確認後、病巣直下の粘膜下層に局注液を注入する。
- ③内視鏡のキャップ内に prelooping を行う。
- ④キャップを病変に当て内視鏡の吸引をかけキャップ内に粘膜を吸引する。
- ⑤スネアを絞り込み高周波電流を通电して切除する。
- ⑥標本をキャップ内に収納して回収する。¹⁾



(飯石浩彦「内視鏡的粘膜切除術」消化器内視鏡学 クニップマニュアル、改訂第2版、p149、p150、2000、南江堂²⁾より改題を得て転載)

A

内視鏡室での看護

看護の目標/看護のポイント

- 不安なく安全、安楽に治療を受けることができるように努める
- 治療の必要性を十分理解し、治療に対する協力が得られるよう指導・説明を行う



● 治療開始までの看護

治療室での準備

- 内視鏡システムユニット、吸引器、高周波装置、検査台の電源を入れ作動点検を行う。
- 生体監視モニター、酸素吸入装置、救急カート、処置具ハンガーを準備する。

必要物品の準備

胃EMR/ESD時の必要物品の一例	
薬剤	
消化薬・ 蛋白分解酵素	プロナーゼ(プロナーゼMS)、炭酸水素ナトリウム、ジメチコン(ガスコン)
咽喉麻酔薬	塩酸リドカイン(キシロカイン)ビスカス
鎮痛薬	臭化ブチルスコポラミン(ブスコパン)、グルカゴン(グルカゴンG・ノボ)
鎮痙薬	ベンタゾシン(ベンタジン)
鎮静薬	ミダゾラム(ドルミカム)
拮抗薬	フルマゼニル(アネキセート)
処置具類	
ESD	ITナイフ、ニードルナイフ、インジゴカルミン溶液
EMR	ディスクスネア(大、小)または下咽頭細径半月スネア、透明キャップ
共通	止血鉗子: コアグラスパーまたはラディアルジョー3ホットパイオプシー 把持鉗子、クリップ鉗子、止血用クリップ
局注液	
グリセオールまたは生理食塩液またはムコアップ(ボスミン混注)	
その他	
アルゴンガス(高出血性出血に効果がある)、封板板	アルゴンガス用プローブ
<ul style="list-style-type: none"> アルゴンガスの残量チェック テスターを使用し、作動状況の確認 高周波装置の作動確認 	

アルゴンガスの特徴・適応・注意 ●269, 270

安全の確認

▶▶ 患者確認

- 患者誤認防止のために、患者と関わるすべての場面で、患者自身より口頭でフルネームを名乗ってもらい、名前とカルテなどの書類と一致しているか確認



ワンポイントアドバイス

確認時、五感をフルに使って!!
「目」だけではなく「耳」、「鼻」、「口」、「手」、「直感」も使い観察を行いましょう。

▶▶ 適切な薬剤の選択

- 安全に薬剤を使用するために、既往歴や薬剤アレルギーについて、カルテ、問診表を用いて確認する。

同意書の確認

- 内容の確認
- 治療内容、偶発症に対する理解状況
- 精神的に安定した状態で治療を受けることが出来るように、新たな疑問がないか確認を行う。

オリエンテーション

- 治療前日: 内視鏡看護師による術前訪問
 - ・パンフレットを用い治療概要を説明する。
 - ・金属類の除去: 高周波装置を使用するので熱傷の可能性がある。
 - ・義歯の除去: 治療中の外れ、破損・誤飲の可能性がある。
 - ・口紅の除去: 治療中の低酸素血症を知る妨げとなる。

前処置

▶▶ ルート確保

- 緊急時の対応のため

▶▶ 消化薬・蛋白分解酵素の内服

- 粘液除去のため、プロナーゼ(プロナーゼMS) 2万単位+炭酸水素ナトリウム1gを10倍に希釈したジメチコン(ガスコン)水40mLに溶解し、投与する。



粘液除去に用いる薬剤 内服の際の説明の工夫 ●265

▶▶ 咽喉麻酔

- 嘔吐反射の減弱を図るため、頂部を後屈し開口させた体勢で、舌根部へ塩酸リドカイン(キシロカインビスカス7mL:140mg+単シロップ3mL)を2分間含んだ後、嚥下してもらう。嚥下できない場合は吐き出す。
△アナフィラキシーショック注意。過剰投与による中毒に注意
(リドカインの総投与量は、200mgまで)



塩酸リドカイン | 安全な投与方法 極量 禁忌 ●266

薬 剤

抗凝固薬・抗血小板薬

作用持続時間

一般名	薬品名	作用持続時間
塩酸サルボグレラート	アンブラーグ	1日
リマプロストアルファデクス	オバルモン	1日
酒石酸イフェンプロジル	セロクラール	1日
ペラプロストナトリウム	ドルナー	1日
ジピリダモール	ベルサンテン	1~2日
塩酸ジラセブ	コメリアン	2日
シロスタゾール	プレタール	2日
ニセルゴリン	サアミオン	2~3日
トラピジル	ロコルナル	3日
ワルファリンカリウム	ワーファリン	3日
アスピリン	バイアスピリン	1週間
塩酸チクロピジン	パナルジン	1週間
イコサペント酸エチル	エパデール	7~10日
硫酸クロピドグレル	プラビックス	14日

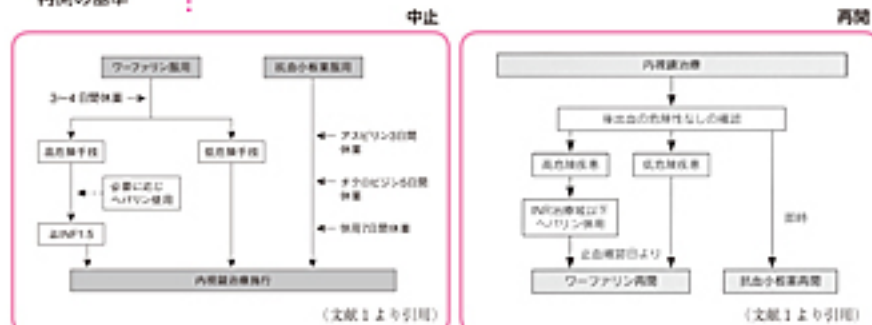
内服の確認

- 患者の中には、抗凝固薬・抗血小板薬を内服していることを理解されていない場合もあるため、薬歴を外来カルデで必ず確認する。また、お薬手帳を持参されている場合には見せてもらう。
- 薬の確認は、「血をさらさらにする薬」、「血が固まらなくなる薬」、「脳梗塞の予防の薬」など表現を変えて確認することが大切である。
- 心疾患、脳血管疾患の既往歴がある場合は、特に注意して確認をする。
- 抗凝固薬・抗血小板薬を中止することで起こるデメリットを必ず説明する。

休業期間

- 抗凝固薬・ワーファリン使用時：3~4日間中止
- 抗血小板薬使用時：3~5日間中止
- 併用時：7日間休業

内服の中止・再開の基準



消泡薬・蛋白分解酵素(粘液除去に用いる薬剤)

薬剤	作用	副作用	禁忌
ジメチコン (ガスコン)	・消泡作用 ・粘膜の気泡の表面張力を低下・破裂させる	胃部不快感・下痢・腹痛	
プロナーゼ (プロナーゼMS)	・粘液溶解除去 ・40℃前後で効果最大熱湯では失活		過敏症、消化管出血患者(潰瘍・静脈瘤など)、粘膜切除・ポリプ切除などの処置後の患者
炭酸水素ナトリウム	胃酸の中和		

安心して前処置が受けられる説明のひと工夫

個人の理解力にあわせ、分かりやすい表現で説明する。
「胃の中の泡を消して、よく見えるようにする薬」など

鎮痙薬(消化管運動を抑制する薬剤)

薬剤名	禁忌とその理由	作用	副作用	血中濃度他
臭化ブチルスコボラミン (ブスコパン)	緑内障：毛様体筋の弛緩により虹彩は角膜の方に圧迫され、眼房水流出路を閉鎖し、眼圧が上昇するため 前立腺肥大：膀胱収縮筋を弛緩させ、アドレナリン作動性優勢により、尿道括約筋の収縮や尿道をとりまく肥厚した内腺の収縮も起こり、尿閉をきたすため 麻痺性イレウス：消化管抑制作用により病態悪化を招くため 重篤な心疾患：洞房結節に対する迷走神経作用効果遮断により、アドレナリン作動性が優勢となり頻脈を招き、末梢血管拡張により、血圧低下を招き病状悪化を招くため	副交感神経遮断	心悸亢進 心筋梗塞 ショック 眼の遠近調節障害 頻脈障害	肝での代謝 血中の半減期は5~6時間 筋内注射： 8~10分で最大 6時間で前値 静脈注射： 3~5分で最大 6時間で前値
グルカゴン (グルカゴンG・ノボ)	褐色細胞腫：カテコールアミン分泌促進作用があるため 糖尿病：肝のグリコーゲン促進作用があるため	消化管蠕動運動 Oddi筋・胆嚢収縮抑制及び胃・膵液分泌抑制	ショック 血圧低下 低血糖	肝・腎での代謝 血中の半減期は20~30分 皮下注射： 15分で最大 3時間で前値 静脈注射： 2~3分で最大 1時間で前値

臭化ブチルスコボラミン(ブスコパン)禁忌の確認

禁忌：緑内障、前立腺肥大による尿閉障害、重篤な心疾患、麻痺性イレウス
副作用：眼圧上昇、眩暈、口渇、心悸亢進、悪心・嘔吐、頭痛、尿閉

安心して前処置が受けられる説明のひと工夫

個人の理解力にあわせ、分かりやすい表現で説明する
「胃の動きを止めて、よく見えるようにする薬」
「目の焦点が合わなくなったり、口が渇く場合があるが、少しずつ元に戻る」など

