

# 消化器内視鏡指導医研修マニュアル

## I. 消化器内視鏡専門医研修の理念

日本消化器内視鏡学会専門医制度は、患者に消化器内視鏡を施行する際、患者にとって良質な医療が提供されることを目標とし、「患者に理解され信頼される専門医を育成する」という視点に立って専門医制度構築を行うことを理念とする。消化器内視鏡は、医院・クリニック、一般病院、基幹病院、大学病院等日本全国の医療現場で幅広く実施されているが、その診療においては、診断から治療に及ぶ幅広い知識と技術が必要であり、内視鏡治療に関する高度な知識や技術のみならず、通常の検査、治療方針を決定するための精密検査、治療内視鏡の適応判断、局所麻酔を含む前処置や内視鏡中の鎮静(多くの諸外国では麻酔科専門医が実施)、偶発症への対応等に関する専門的知識が不可欠である。さらに内視鏡診療の応用範囲は、従来のものから広く消化器以外の領域にも広がっており、内科領域のみならず、他領域との連携や知見の共有、チーム医療の実現なども必要となってきた。そのためにも、基本領域(内科専門医、外科専門医、救急科専門医、臨床検査専門医、放射線科専門医、小児科専門医)の専門医としての知識・技術・判断力・経験を有したうえで、咽頭・食道・胃・小腸・大腸・肝胆膵におよぶ幅広い知識と技術を有することが要求される。

正確な消化器内視鏡診療には豊富な内視鏡診断の知識と経験が不可欠であり、治療においては医院・クリニック、一般病院、大学病院等基幹病院のネットワークを活用しながら行う医療チームの一員として、専門性の高い医療技術に対応できる能力が求められる。また消化器内視鏡学としての学問性も実績があり、リサーチマインドを持った医師の育成もこの専門医制度の中で実現する。

消化管疾患、胆膵領域の疾患においては、内視鏡を通じてのみ理解できる病態や、疾患の特徴、治療適応の判断、治療後の経過観察のポイントなどがあるため、内視鏡という診療ツールを通じて消化器内視鏡の専門医をつくることには大きな意義と必要性があると思われる。

## II. 消化器内視鏡専門医の使命

消化器内視鏡は技術だけでは成り立たず、その背景にある臓器解剖や生理機能、病態への理解、そして何より合併症、偶発症の予防や対処として、麻酔に関わる知識、心肺系への十分な理解がないと十分な診療をなし得ない。消化器内視鏡学は、内視鏡という医療ツールを軸とした、独立した深い学問である。内視鏡診療が活躍する範囲は止血などの救急診療からがん診療、在宅患者への栄養補給支援などの地域連携まで幅広いものである。これらの広い臨床的、社会的意義を内包することが消化器内視鏡専門医としての使命である。

消化器内視鏡専門医は、医院・クリニック等での地域医療から基幹病院や大学病院等での専門医療に至るまで世界水準に適うレベルの高い消化器内視鏡医療を継続的に提供することができる専門家集団であると同時に、多くの臨床研究論文を国際誌に発表して世界の消化器内視鏡を先導することが求められる。さらに、指導施設や専門医に関して、日本の医療事情に併せた適正な配置について常に勘案した医療を提供することも求められる。

### Ⅲ. 専門研修後の成果

日本消化器内視鏡学会専門研修カリキュラムによる専門研修により、(1)出来る限り患者の身体への負担を減らした低侵襲で安全かつ精度の高い医療を提供できる専門医の育成を行い、患者に理解され、信頼され、そして患者の利益となる消化器内視鏡診療を実現する。(2)本学会の専門医制度によって消化器内視鏡専門医の質を段階的に担保する。(3)専門医制度を確立することで、どの程度の数の専門医を認定すべきか、それぞれの地域に何名の専門医が必要か等の地域分布をデータベース化し、それを管理提言することにより消化器内視鏡専門医の地域偏在の問題解決を諮る。(4)常に専門医の質の担保に基づいた管理が行いいうる方法を構築する。(5)患者から理解され、患者のために消化器内視鏡を施行できる、プロフェッショナルオートノミー(専門家による自律性)を基盤とした、専門医制度を目指す。

これらの基盤を通じて下記に挙げる専門医像に合致した役割を果たす。消化器内視鏡専門医に求められる医師像は単一ではないが、それぞれの環境に応じて十分な役割を果たすことが消化器内視鏡専門医に求められる。

- 1)地域医療において消化器内視鏡を通じて的確な診断を行い良質な健康管理を実践する。
- 2)消化器疾病における高度な診断、管理を消化器内視鏡を通じて実践する。
- 3)消化管(食道・胃・十二指腸・小腸・大腸)の高度な診断・治療を実践する。
- 4)膵胆道疾患に対する高度な診断・治療を実践する。
- 5)高度なスクリーニング検査を実施し、国民衛生の向上に寄与する診療を実践する。

それぞれのキャリア形成によってこれらいずれかの形態に合致することもあれば同時に兼ねることもある。いずれにしても消化器内視鏡という技術を通じて、スキルのみならず、その背景にある病態、そして患者への深い理解を実現する気持ちを持ち続けることが重要である。

### Ⅳ. 専門研修の目標

#### 到達目標 1(専門知識)

専門知識の範囲(分野)は、「総論」、「咽頭」、「食道」、「胃」、「十二指腸」、「小腸」、「大腸」、「肛門」、「胆道」、「膵臓」で構成される。研修カリキュラムでは、これらの分野に「知識」、「手技」、「症例」の目標(到達レベル)を記載している。

消化器内視鏡領域の専門知識、消化器内視鏡の検査対象、治療対象となる広範な臓器を横断的に研修し、臓器、疾患ごとの症例経験と内視鏡診断と内視鏡治療に触れ、実際に経験することによって獲得される。さらに本領域の特性として、内視鏡機器、内視鏡周辺機器、処置具に関する知見も多くの症例を重ねることによって、単純な経験にとどまらず、機器、器材、使用薬剤に対する深い理解が可能となる。また鎮静など麻酔学に準じた知識や経験、そして何より本学会の特殊性から偶発症に関わる知識、対処法、予防法などに対しても、多数の症例経験によって獲得すべきものである。

自らが経験することのできなかつた症例についてもカンファレンスや自己学習、学会が主催する各種セミナーによって知識を補完することを求めている。これによって、より専門分化した内容や、先進的な高度な技術に関しても適切な診療を行うことが可能になる。

消化器内視鏡医は専門医取得後もより専門分化した領域へ進むことになるが、この期間においては、特化した領域のみにとどまることなく、消化器内視鏡学において履修すべき全領域に対して、幅広い知識を得ることを旨とし、指導医の評価、承認によって達成する。

## 【消化器内視鏡学総論】

消化器内視鏡学の基礎、全臓器にまたがる重要な知識と理解すべき点として総論としてまとめ、下記の知識を得、実践する。

### 1. 消化器内視鏡専門医として心得ておくべきこととして下記を理解し、実践できる

- ①消化器内視鏡医の倫理・患者の人権
- ②説明と同意〈インフォームドコンセント〉
- ③患者-医師関係・コミュニケーション
- ④適応と禁忌
- ⑤安全管理
- ⑥洗浄・消毒・滅菌
- ⑦医療従事者の健康と安全・院内感染対策
- ⑧チーム医療
- ⑨診療ガイドライン〈指針〉
- ⑩学習理論
- ⑪病理
- ⑫偶発症対策
- ⑬循環機能を含む全身管理(術前・術中・術後)
- ⑭前準備・前処置(鎮静)
- ⑮抗血栓療法施行症例への対応

### 2. 消化器内視鏡による対応と所見として下記の症候と疾患との関連を理解し実地臨床に応用でき、対策を実践できる

- ①腹痛・急性腹症
- ②消化管出血(上部消化管、小腸、大腸)
- ③発熱と腹部症状
- ④嘔吐と下痢
- ⑤黄疸
- ⑥消化管異物

### 3. 消化器内視鏡腫瘍学

消化器内視鏡における対象疾患として腫瘍性病変に対する下記の項目を理解し、実地診療に応用できる

- ①がん告知と告知後のケア
- ②緩和医療と終末期医療
- ③がん治療方法
- ④内視鏡治療

### 4. 消化器内視鏡機器

消化器内視鏡における機器に対する理解も重要であるため、下記の項目に関しても理解でき、実地応用できる

- ①内視鏡
- ②内視鏡システム構成機器
- ③内視鏡周辺機器
- ④内視鏡処置具

## 【咽頭・食道・胃・十二指腸】

上部消化管領域の消化器内視鏡学として下記の知識を得る。

1. 上部消化管内視鏡に用いる内視鏡機器・処置具に関して理解し、実地運用できる。
2. 上部消化管内視鏡の適応と禁忌に関して理解し、安全な診療を実践できる。
3. 前処置と前準備(鎮静・鎮痛)について知識を有し、安全でかつ苦痛の少ない診療を提供できる。
4. 上部消化管内視鏡の偶発症と予防・対処法について十分な知識と理解をし、対策を十分に行いうる様に学習する。
5. 診断学として各専門的診断手技、疾患について理解し、経験する。
  - ① 挿入手技と通常観察、② ヨード染色法、③ 拡大内視鏡観察、④ 超音波内視鏡、⑤ 画像強調内視鏡(IEE)⑥ 生検、⑦ 咽頭・食道疾患 ⑧胃・十二指腸疾患(経験すべき疾患に関しては当該事項で詳記)
6. 上部消化管における内視鏡治療に関して、一定症例を経験し、自己で施行できる。  
ただし、一部の高度な治療手技に関しては助手として経験する。

## 【小腸・大腸・肛門】

小腸・下部消化管領域の消化器内視鏡学として下記の知識を得る。

1. 小腸・下部消化管内視鏡に用いる内視鏡機器・処置具に関して理解し実地運用できる。
2. 小腸・下部消化管内視鏡の適応と禁忌に関して理解し、安全な診療を実践できる。
3. 下剤などの前処置と前準備(鎮静・鎮痛)について知識を有し、安全でかつ苦痛の少ない診療を提供できる。
4. 小腸・下部消化管内視鏡の偶発症と予防・対処法について十分な知識と理解をし、対策を十分に行いうる様に学習する。
5. 診断学として各専門的診断手技、疾患について理解し、経験する。
  - ① 小腸観察法、②大腸観察法、③ 拡大観察、画像強調観察、④内視鏡による検体採取、⑤小腸・大腸・肛門疾患(経験すべき疾患に関しては当該事項で詳記)
6. 小腸・下部消化管における内視鏡治療に関して一定例を経験し、自己で施行できる。  
ただし、一部の高度な治療手技に関しては助手として経験する。

## 【胆道・膵臓】

胆道・膵臓領域においても、専門医取得後の自身の専門性にかかわらず、下記の知識の共有と疾患の経験を必須とする。

1. 胆膵内視鏡に用いる内視鏡機器・処置具に関して理解し、実地運用できる。
2. 胆膵内視鏡の適応と禁忌に関して理解し、安全な診療を実践できる。
3. 胆膵内視鏡の前処置と前準備(鎮静・鎮痛)について知識を有し、安全でかつ苦痛の少ない診療を提供できる。
4. 胆膵内視鏡の偶発症と予防・対処法について十分な知識と理解をし、対策を行いうる様に学習する。特にこの領域では重篤な合併症、偶発症も存在するため、十分な理解を求める。
5. 診断学として各専門的診断手技、疾患について理解し、経験する。

- ① 胆膵領域の生化学的検査、②内視鏡診断、③ 胆道疾患、④膵疾患(経験すべき疾患  
に関しては当該事項で詳記)

6. 胆膵消化管における内視鏡治療に関して、原則として助手として経験する。

指導医は研修手帳や指導医マニュアルを参照し、専攻医として適切な経験と知識の修得ができていないと確認できた場合に承認する。不十分と考えた場合にはフィードバックと再指導とを行う。ここで述べる知識の習熟度の判定には消化器内視鏡学会専門医試験にて最終的な評価を行う。習熟すべき手技の修練度に関しては別途規定する。

## 到達目標 2(専門技能)

初期研修ならびに基本領域研修において医師として必要な技能は習得したという前提で下記ができることを求める。

### 【総論：領域横断的な事項として】

#### －患者とのコミュニケーションと説明と同意

- 患者との良好なコミュニケーションを築き、インフォームドコンセントを取得できる。
- 医療安全を前提とした内視鏡・治療などを、診療現場において実践できる。
- Evidence-based medicine(EBM)を実践できる。
- 内視鏡に関連した臨床研究(臨床試験)を実施できる。

#### －適応と禁忌

- 各種内視鏡検査の適応と禁忌を理解し、患者に説明できる。
- 日本消化器内視鏡学会が作成した患者向け診療ガイドラインを病態に応じて適用できる。

#### －洗浄、消毒、滅菌、感染対策

- スコープの洗浄・消毒・滅菌について説明し、実施することができる。
- 処置具の洗浄・消毒・滅菌について説明し、実施することができる。
- 内視鏡室の感染対策について説明し、実施することができる。

#### －医療安全管理

- 学会が作成した患者向け診療ガイドラインを患者の病態に応じて適用できる。
- 医療従事者の労働安全衛生上に関し、安全管理の考え方が実践できる。標準予防策を実行し、一緒に働いている医療者に指導できる。
- 各職種がそれぞれの立場から評価を行い、それらを基にチーム全体で診療(支援)計画を策定できる。
- 職種間の業務内容の分担および責任体制を確立できる。

#### －チーム医療

- 指導医や専門医に適切なタイミングでコンサルトできる。
- 上級および同僚医師や他の医療従事者と適切なコミュニケーションができる。
- 関係機関や諸団体の担当者とコミュニケーションができる。
- 内視鏡診断・治療に従事するものは、内視鏡における感染予防に精通し、予防策を実践できる。
- 病理診断依頼書を記載できる。
- 病理解剖(剖検)依頼書を記載できる。
- 得られた病理所見を臨床的情報に対応させ、説明できる。
- 自らが受け持った症例について、CPC で病理所見と臨床病理学的考察の呈示ができる。

## 一 偶発症対策と全身管理

- 内視鏡診療に伴って起こり得る偶発症を説明できる。
- 内視鏡診療に伴って起こり得る偶発症を予測し、対策をたてることができる。
- 偶発症の発生に際しては迅速に対応できる。
- 内視鏡診療における循環機能を含む全身管理(術前・術中・術後)の基本事項を説明できる。
- 循環・呼吸動態のモニタリング方法を説明でき実践できる。
- 循環・呼吸動態の変化に際しての対応について説明でき実践できる。
- 抗血栓療法施行患者に対する対応の基本事項を説明できる。
- 内視鏡診療における抗血栓療法への対応について患者や家族に説明できる。
- 抗血栓療法施行患者に対して実際に薬剤の休薬、再開を実践できる。

## 【各論領域における専門技能】

総論的事項を確実にこなしながら、多くの症例を経験することによって、指導医が所属する指導施設ならびに指導連携施設で上部内視鏡、下部内視鏡にかかわる基本手技を習得する。

別途整備した研修カリキュラムにおける各領域の経験症例数を基礎として、この期間に上部消化管内視鏡検査・治療を 1000 例、下部消化管内視鏡検査を 300 例施行することを義務とする。

施行症例の確認は指導医の下で安全確実に施行されることが求められ、日本消化器内視鏡学会で作成、運営する JED(Japan Endoscopy Database)へ登録を行う

施行症例を経験する期間に関しては指導施設の状況によって異なることを容認する。目安として 1 年から 3 年の間に経験することを推奨する。

- 上下部消化管内視鏡検査に関しては指導者の立会いなしで安全に実施できる。
- 上下部消化管内視鏡検査の結果を適切に理解し、今後の方針を決定できる。
- 上下部消化管内視鏡治療の基本的な手技、異物除去、止血術、腫瘍治療の一部などに関しては、術者として経験し、安全に施行できる。
- 上下部消化管内視鏡治療の高度な手技に関しては介助者として治療の介助ができる。
- 胆膵内視鏡に関しては介助者として、検査・治療を滞りなく進捗させることができる。
- 胆膵内視鏡の基本的な内視鏡手技に関しては指導者の立会いの下、安全に施行できる。

## 到達目標 3(学問的姿勢)

- 1) 内視鏡診療を通して、病態を深く追求し、技術に溺れることなく内視鏡学の進歩に合わせた生涯学習を行う。
- 2) 科学的根拠に基づいた診断、治療を施行する。
- 3) 診療に伴う合併症、偶発症に関する理解を十分に行い、その予防と対処に対して十分な知見をえる。
- 4) 診断や治療の Evidence 構築・病態の理解につながる研究を行う。
- 5) 学術集会や学術出版物に、症例報告や臨床研究の成果を発表する。
- 6) 生涯にわたって、資料の収集、セミナー、学術集会への参加、文献検索を独力で行いうる態度を養う。

## 到達目標 4(医師としての倫理性、社会性など)

消化器内視鏡専門医としてはもちろん、医師として高い倫理観と社会性を身に着ける

- 1) 診断、治療、学問的訴求のすべてにおいて患者中心の医療の実践をする
- 2) 医の倫理・医療安全への配慮
- 3) 合併症、偶発症に対する配慮と対応
- 4) 公益に資する医師としての責務に対する自律性(プロフェッショナリズム)
- 5) 地域医療への参画と貢献
- 6) 診療を支える多職種医療関係者とのコミュニケーション能力
- 7) 若手医師、学生への指導

### 経験目標 1(経験すべき疾患の種類、内容、経験数)

内視鏡診療において必須と考えられる下記の疾患を経験または理解する。疾患頻度などにより個々の重要性が異なるため、最低経験症例数を定義した。ここで言う経験とは研修カリキュラム(別紙)に記載のある症例の到達レベルに応じた経験を指す

#### 【咽頭・食道・胃・十二指腸領域】

##### 1) 咽頭・食道疾患

- ① 胃食道逆流症<GERD: gastroesophageal reflux disease>、食道裂孔ヘルニア
- ② Barrett 食道、Barrett 腺癌
- ③ 食道静脈瘤
- ④ 咽頭腫瘍
- ⑤ 食道上皮性腫瘍
- ⑥ 食道粘膜下腫瘍
- ⑦ アカラシア

##### 2)胃・十二指腸疾患

- ① Helicobacter pylori 感染症、慢性胃炎、萎縮性胃炎
- ② 急性胃炎・急性胃粘膜病変(AGML)
- ③ 胃・十二指腸潰瘍(消化性潰瘍)
- ④ Mallory-Weiss 症候群
- ⑤ アニサキス症
- ⑥ 胃腺腫、胃ポリープ、十二指腸腺腫
- ⑦ 胃癌(早期・進行)
- ⑧ 消化管悪性リンパ腫
- ⑨ NSAIDs 関連消化管傷害
- ⑩ 消化管粘膜下腫瘍(リンパ腫を除く)
- ⑪ 神経内分泌腫瘍(消化管カルチノイド腫瘍)
- ⑫ 血管形成異常
- ⑬ 胃静脈瘤
- ⑭ 消化管アレルギー、好酸球性消化管疾患
- ⑮ 放射線性消化管傷害
- ⑯ 全身性疾患に伴う消化管病変

#### 【小腸・大腸領域】

小腸・大腸・肛門疾患

- ① 感染性腸炎〈腸管感染症、細菌性食中毒〉
- ② 炎症性腸疾患〈潰瘍性大腸炎、Crohn 病〉
- ③ 薬物性腸管障害
- ④ 非特異性腸潰瘍
- ⑤ 大腸ポリープ
- ⑥ 結腸癌、直腸癌
- ⑦ 小腸腫瘍
- ⑧ 消化管ポリポージス
- ⑨ 虚血性腸炎
- ⑩ 顕微鏡腸炎
- ⑪ 直腸粘膜脱症候群、Cap polyposis
- ⑫ 腸管囊腫性気腫症
- ⑬ 腸間膜脂肪織炎
- ⑭ 静脈硬化性腸炎
- ⑮ 腸管子宮内膜症
- ⑯ 放射線性腸炎
- ⑰ 機能性疾患・過敏性腸症候群〈IBS〉
- ⑱ リンパ増殖性疾患〈悪性リンパ腫、MALT リンパ腫など〉
- ⑲ 粘膜下腫瘍〈消化管間葉系腫瘍(GIST)、脂肪腫、リンパ管腫ほか〉
- ⑳ 偽メラノーシス
- ㉑ 肛門疾患
- ㉒ 神経内分泌腫瘍〈消化管カルチノイド腫瘍〉
- ㉓ NSAIDs 関連消化管傷害
- ㉔ 血管形成異常
- ㉕ 憩室性疾患〈憩室炎、憩室出血〉
- ㉖ 消化管アレルギー、好酸球性胃腸炎
- ㉗ アミロイドーシス
- ㉘ その他の全身性疾患に伴う腸病変

## 【胆膵領域】

### 1) 胆道疾患

- ① 炎症性・良性疾患
  - 1> 胆嚢結石症、胆嚢炎
  - 2> 胆管結石、胆管炎、肝内結石
  - 3> 胆嚢ポリープ、胆嚢腺筋腫症
  - 4> 膵・胆管合流異常・先天性胆道拡張症
  - 5> IgG4 関連硬化性胆管炎
  - 6> 原発性硬化性胆管炎
- ② 腫瘍性疾患
  - 1> 肝外胆管癌
  - 2> 胆嚢癌
  - 3> 十二指腸乳頭部腫瘍



4> IPNB(胆管内乳頭粘液腫瘍)

2) 膵疾患

① 炎症性疾患

- 1> 胆石性急性膵炎
- 2> 急性膵炎に伴う局所合併症、偶発症（仮性嚢胞、WON）
- 3> 慢性膵炎・膵石症
- 4> 自己免疫性膵炎

② 腫瘍性疾患

- 1> 膵腫瘍(膵管癌、神経内分泌腫瘍、転移性膵腫瘍、その他)
- 2> 膵嚢胞性腫瘍(膵管内乳頭粘液性腫瘍:IPMN、漿液性嚢胞性腫瘍:SCN、粘液性嚢胞性腫瘍:MCN、その他)

③ 先天奇形

**経験目標 2(経験すべき診察・検査等)**

経験すべき検査として下記を規定する。

別途整備した研修カリキュラムにおける各領域の経験症例数を基礎として、この期間に上部消化管内視鏡検査・治療を 1000 例、下部消化管内視鏡検査を 300 例施行することを義務とする。

施行症例の確認は指導医の下で安全確実に施行されることが求められ、日本消化器内視鏡学会で作成、運営する JED(Japan Endoscopy Database)へ登録を行う。

施行症例を経験する期間に関しては指導施設の状況によって異なることを容認する。目安として 1 年から 3 年の間に経験することを推奨する。

ただし、高度な検査手技に関しては介助者としての経験を要する。

**【咽頭・食道・胃・十二指腸領域】**

1)咽頭・食道観察法

- ① 挿入手技と通常観察
- ② ヨード染色法
- ③ 拡大内視鏡観察
- ④ 超音波内視鏡
- ⑤ 画像強調内視鏡(IEE)
- ⑥ 生検

2)胃・十二指腸観察法

- ① 挿入手技と通常観察
- ② 色素内視鏡
- ③ 拡大内視鏡観察
- ④ 超音波内視鏡
- ⑤ 画像強調観察法(Image enhanced endoscope:IEE)
- ⑥ 生検

**【小腸・大腸・肛門領域】**

1) 小腸観察法

- ① バルーン内視鏡(シングル・ダブル)挿入手技と通常観察
- ② 小腸カプセル内視鏡

## 2)大腸観察法

- ① 大腸内視鏡挿入手技と通常観察
- ② 大腸カプセル内視鏡
- ③ 大腸超音波内視鏡

## 3)超音波内視鏡

### 【胆膵領域】

#### 1)内視鏡的逆行性膵胆管造影法(ERCP)

- ① 側視鏡(後方斜視内視鏡)の挿入法
- ② 小腸内視鏡の挿入法
- ③ カニュレーション

#### 2) 超音波内視鏡(EUS)

## 経験目標 3(経験すべき手術・処置等)

治療内視鏡として下記を経験する。一部(\*)は介助者としての経験、あるいはセミナー、学会などで知識を得るのみでも可。詳細は研修カリキュラムを参照

### 【咽頭・食道・胃・十二指腸領域】

#### 1)咽頭・食道

- ① 咽頭腫瘍に対する内視鏡治療\*
- ② 食道静脈瘤に対する内視鏡治療\*
- ③ 食道腫瘍に対する内視鏡治療
- ④ 食道狭窄治療
- ⑤ POEM (Per-oral endoscopic myotomy)\*
- ⑥ 食道異物除去術

#### 2) 胃・十二指腸

- ① 胃静脈瘤に対する内視鏡治療\*
- ② 止血術〈局注、クリップ、焼灼、止血鉗子〉
- ③ 胃・十二指腸腫瘍に対する内視鏡治療
- ④ 胃・十二指腸異物除去術\*
- ⑤ 胃瘻造設〈PEG〉\*
- ⑥ GOO〈Gastric outlet obstruction〉の狭窄治療\*

### 【小腸・大腸・肛門領域】

#### 1) 小腸

- ①内視鏡的止血術\*
- ②狭窄治療\*
- ③腫瘍摘出(ホットバイオプシー、ポリペクトミー、EMR、分割 EMR、ESD)\*

#### 2) 大腸

- ①内視鏡的止血術
- ②狭窄治療
- ③腫瘍摘出(ホットバイオプシー、ポリペクトミー、EMR、分割 EMR、ESD)、

## 【胆膵領域】

### 1)胆道

- ① 内視鏡的胆道ドレナージ
- ② EUS ガイド下胆道ドレナージ\*
- ③ EST と EPBD(EPLBD も含む)
- ④ 経乳頭的胆管結石截石術\*
- ⑤ 内視鏡的乳頭切除術\*

### 2)膵臓

- ① 経乳頭的膵管・仮性嚢胞・WONドレナージ\*
- ② EUS ガイド下膵管・仮性嚢胞・WONドレナージ\*
- ③ 内視鏡的乳頭括約筋切開術(EPST・バルーン拡張術:EPBD)\*
- ④ 内視鏡的膵管結石截石術 \*
- ⑤ 急性膵炎に伴う WON に対するネクロセクトミー\*

## 到達目標 3(地域医療への消化器内視鏡の役割)

消化器内視鏡診療はがん診療にも適応されるものであり、また他疾患を伴う高齢患者において、消化器内視鏡を用いた治療も行われる(例:PEG、狭窄解除術、止血、減黄処置など)。これらの適応となる疾患群を通して、中核病院と病病連携や診療所、在宅ケア施設などの役割の異なる地域の施設との連携も学んで行く。具体的には高齢者急増に向けた地域包括ケアシステムを理解し、介護と連携して在宅での診療を支援することを実践し、終末期を含めた自宅療法を希望する患者に病診または病病連携を通して在宅医療が可能となる環境の構築を考慮する。

また消化器内視鏡診療の地域均てん化も考慮し、指導施設・指導連携施設に限らず、広く都道府県をまたいだ研修も積極的に取り組んで行く。

## V. 専門研修の方法

### (1) 臨床現場での学習

消化器内視鏡学会においては、症例を通じた経験が重要であるので、専攻医は指導施設・指導連携施設において、専門研修指導医のもとで研修を行う。指導医は、専攻医が偏りなく経験目標を達成できるように、研修の成果を確認しながら配慮を行う。

1)上部消化管内視鏡検査 1000 例、下部消化管内視鏡検査 300 例の経験を必須とする。下記(4)に上げる疾患の経験は必須とし、正常内視鏡所見も含めて経験するため、多数例の経験を義務付ける。(自身による検査経験に関しては JED への登録が必須)

2)治療手技、胆膵内視鏡検査においても最低必要症例数を規定し、必須とする。

3)専攻医自身が施行する内視鏡検査・治療以外にも、専攻医が介助者として施行すべき内容も規定する。

4)各領域の内視鏡検査手技または最低症例数

- ① 咽頭・食道疾患に対する検査手技(21 例)
- ② 咽頭・食道疾患に対する治療手技(4 例)
- ③ 胃・十二指腸疾患に対する検査手技(58 例)
- ④ 胃・十二指腸疾患に対する治療手技(12 例)

- ⑤ 小腸・大腸・肛門疾患に対する検査手技(56 例)
- ⑥ 小腸・大腸・肛門疾患に対する治療手技(26 例)
- ⑦ 胆道疾患に対する検査手技(17 例)
- ⑧ 胆道疾患に対する治療手技(3 例)
- ⑨ 膵疾患に対する検査手技(6 例)
- ⑩ 膵疾患に対する治療手技(1 例)

(2) 臨床現場を離れた学習

臨床現場以外でも知識やスキル獲得のため学術集会やセミナーに参加する。セミナーには学会セミナー、重点卒後教育セミナー、支部セミナー、学会共催のライブセミナー、モデルを使用したハンズオンセミナーなどが含まれる。また専攻医のみならず、学会員の利便性も考慮し、e ラーニングへの取り組みも実現する。

(3) 自己学習

カリキュラムでは、知識に関する到達レベルを A(高度な相談に応じることができる。)と B(病態・検査・手技を理解し、概要を説明できる。)に分類、手技・技能に関する到達レベルを A(指導者の立会なしで、安全に実施できる)、B(指導者の立会いのもと、安全に実施できる。)、C(手順を把握しており、介助を滞りなくできる。)に分類、さらに、症例に関する到達レベルを A(多数例の診療経験がある。)、B(自身で症例を経験したことがある。)、C(見学などによる間接的経験があるか、学会が公認するセミナーで学習した。)と、実地経験と技術の習得をやや厳しく分類している。自身の経験がなくても自己学習すべき項目については、日本消化器内視鏡学会が行っている重点卒後教育セミナー、学会セミナーへの参加、あるいは学会の卒後教育委員会が管理、提供しているビデオライブラリーを活用して学習する。

## VI. 専門研修の評価

(1) フィードバック(形成的評価)

- ① 専攻医の研修内容の改善、研修中の不足部分を明確にしフィードバックするために継続的に評価を行う。
- ② 専攻医は研修状況を研修マニュアル(手帳)で確認と記録を行い、術者ならびに介助者として経験した手術症例を JED に登録する。
- ③ 専門研修指導医が口頭または実技で形成的評価(フィードバック)を行い、JED の登録は施設単位で行われるため、その際に指導医は専攻医の実績の確認を行う。
- ④ 一定の期間毎(3 ヶ月～1 年毎 カリキュラムに明記)に、研修マニュアルに基づく研修目標達成度評価を行い、研修カリキュラム管理委員会に報告する。
- ⑤ 年に複数回、指導医による評価、ならびにメディカルスタッフによる 360 度評価を行う。
- ⑥ 研修カリキュラム管理委員会は中間報告と年次報告の内容を精査し、次年度の研修指導に反映させる。

(2) 研修修了判定(総括的評価)

- ① 知識、病態の理解度、処置や手術手技の到達度、学術業績、プロフェッショナルとしての態度と社会性などを評価する。研修カリキュラム管理委員会に保管されている年度ごとに行われる形成的評価記録も参考にする。
- ② 専門研修カリキュラム管理委員会で総括的評価を行い、満足すべき研修を行いえた者に対して専門研修カリキュラム統括責任者が外科専門医研修修了証を交付する。

- ③ メディカルスタッフによる 360 度評価は年に複数回行う。

## Ⅶ. 専門研修カリキュラムの修了要件

専門研修カリキュラム修了時に、研修カリキュラム管理委員会で専攻医の総括的評価を行う。修了要件を満たした者に対して専門研修カリキュラム統括責任者が外科専門医研修修了証を交付する。〈修了要件〉消化器内視鏡専門研修カリキュラムの到達(経験)目標を修得または経験した者。

## Ⅷ. 専門研修の休止・中断、カリキュラムの移動

やむを得ない事情によりカリキュラムの移動が必要になった場合、知識経験内容は研修手帳の指導医認定により明確であり、経験内視鏡診療実施内容も JED によって移動後に必要とされる研修内容が明確になる。移動前の施設の研修カリキュラム責任者の許可を得て、移動後のカリキュラム管理委員会が、その継続的研修を相互に認証することにより、専攻医の継続的な研修を可能とする。他の領域から消化器内視鏡領域での専門研修カリキュラムに移行する場合、他の Subspecialty 領域などの専門研修を修了し新たに消化器内視鏡専門研修をはじめめる場合には、基盤領域終了後に消化器内視鏡専門医を研修する場合と同様である。

消化器内視鏡学会の専門研修は期間を明確には定めていない。指導施設・指導連携施設のおこなっている検査件数や診療形態がさまざまであるため、期間を厳格に規定するのではなく、専門医研修期間中に知るべき知識と、自身が実施医として行う内視鏡診療の経験症例数を厳格に規定し、その質を担保する形態としている。従って休止期間が他学会よりも長くとも、質の保持ができていれば問題は無いと考えている。疾病あるいは妊娠・出産、産前後に伴う研修期間の休止については、カリキュラム終了要件を満たしていれば、休職期間が一年以内であれば、休職前の内視鏡診療手技の経験症例数など、研修カリキュラムに適応したものとして、継続して研修を受けられる。これを超える期間の休止の場合は、研修カリキュラムに規定する症例数を最初からすべてこなすことを義務付け、この状態は休止ではなく中断と規定する。短時間の非常勤勤務期間などがある場合、按分計算(1日8時間、週5日を基本単位とする)を行なうことによって、研修実績に加算される。

留学期間は、原則として研修期間として認めない。

## Ⅸ. 認定試験の申請

認定試験の申請は日本専門医機構消化器内視鏡領域認定委員会(未定:現状は日本消化器内視鏡学会専門医制度中央審議会)に提出する。

- (1) 受験資格  
消化器内視鏡専門医カリキュラムを終了している。  
規定の経験症例数を JED に登録している
- (2) 試験内容  
筆記試験を施行する。  
内容はカリキュラムの知識の部分を確認する設問である。

## X. カリキュラム統括責任者の基準と権限

《基準》

- (1) 指導施設の責任者あるいはそれに準ずるもの。
- (2) 日本消化器内視鏡学会指導医であること。

- (3) 専攻医数が計 20 名を超える場合は、副カリキュラム責任者を置くこと。副カリキュラム責任者は統括責任者に準じる要件を満たすこと。

#### 《役割・権限》

- (1) カリキュラム管理委員会を主宰して、その作成と改善に責任を持つ。
- (2) 各施設の研修委員会を統括する。
- (3) 専攻医の採用、修了認定を行う。
- (4) 指導医の管理と支援を行う。

### XI. 専門研修指導医

日本消化器内視鏡学会が定める要件を満たし、認められた指導医であること。その要件は下記のとおりである。

#### 《必須要件》

- (1) 消化器内視鏡専門医を取得していること。
- (2) 専門医取得後 3 年以上指導施設または指導連携施設において、消化器内視鏡による診療に従事し、消化器内視鏡専攻医、消化器内視鏡専門医への指導を行っていること。
- (3) 研修カリキュラムに指導医に求められる条件も規定した。専攻医が専門医資格を取得するのと同様に、このカリキュラムに規定された知識、技能、症例数を経験しなければ指導医を与えない。

※ 現行の消化器内視鏡学会専門医に関しては、新制度の執行と、消化器内視鏡専門研修の開始時期までは、現状の消化器内視鏡学会が指定する指導医の資格を有すれば指導医になる。

### XII. 指導連携施設での組織

指導連携施設に研修カリキュラム管理委員会と連携する委員会を設置し、以下の役割を担う。(1) 専門研修カリキュラム連携施設担当者と指導医で構成される。

- (2) 連携施設内で専攻医の研修を管理する。
- (3) 専門研修カリキュラム連携施設担当者は委員会における評価にもとづいて専攻医の研修評価を研修カリキュラム管理委員会に報告する。
- (4) 研修カリキュラム管理委員会で改良された専門研修カリキュラムや専門研修体制を連携施設にフィードバックする。
- (5) 3 か月～6 か月毎に開催する。

### XIII. 専門研修カリキュラムの評価と改善

(2) 専攻医による指導医および研修カリキュラムに対する評価

- 1) 専攻医は「専攻医による評価(指導医)」に指導医の評価を記載して研修カリキュラム統括責任者に提出する。
- 2) 専攻医は「専攻医による評価(専門研修カリキュラム)」に専門研修カリキュラムの評価を記載して研修カリキュラム統括責任者に提出する。
- 3) 研修カリキュラム統括責任者は指導医や専門研修カリキュラムに対する評価で専攻医が不利益を被ることがないことを保証する。

**(3) 専攻医等からの評価(フィードバック)をシステム改善につなげるプロセス**

- 1) 指導医および専門研修カリキュラムの評価を記載した「専攻医による評価」は研修カリキュラム統括責任者に提出する。
- 2) 研修カリキュラム統括責任者は報告内容を匿名化し、研修カリキュラム管理委員会で審議を行い、カリキュラムの改善を行う。些細な問題はカリキュラム内で処理するが、重大な問題に関しては日本消化器内視鏡学会専門医制度中央審議会にその評価を委託する。
- 3) 研修カリキュラム管理委員会では専攻医からの指導医評価報告をもとに指導医の教育能力を向上させる支援を行う。