



PRINCIPLE

プリンシプル消化器疾患の臨床

1

食道・胃・十二指腸の 診療アップデート

専門編集 ● 木下 芳一 島根大学

総編集 ● 佐々木 裕 熊本大学

編集委員 ● 木下 芳一 島根大学

下瀬川 徹 東北大学

渡辺 守 東京医科歯科大学

中山書店



PRINCIPLE

プリンシプル
消化器疾患の臨床

1

食道・胃・十二指腸の 診療アップデート

専門編集 ● 木下 芳一 島根大学

総編集 ● 佐々木 裕 熊本大学

編集委員 ● 木下 芳一 島根大学

下瀬川 徹 東北大学

渡辺 守 東京医科歯科大学

〈プリンシプル消化器疾患の臨床〉

◎総編集

佐々木 裕（熊本大学）

◎編集委員（五十音順）

木下 芳一（島根大学）

下瀬川 徹（東北大学）

渡辺 守（東京医科歯科大学）

刊行にあたって

近年の分子生物学や医用工学の進歩は、消化管疾患、肝胆膵疾患の病態解明や診断法、治療法の開発に大きく貢献してきた。

なかでも治療法の進歩には目を見張るものがあり、例えばC型肝炎ウイルスについては、発見されてから約四半世紀で直接型抗ウイルス剤（DAA；direct acting antivirals）が登場し、ほぼ100%に近いウイルス排除率が得られるようになった。また細胞増殖や血管新生などの発癌過程を担う責任分子群を制御する分子標的治療薬が、肝癌、胃癌、大腸癌、膵癌の治療に導入されるようになった。さらに炎症に深く関与するTNF α の働きを抑えるために開発された抗TNF α 抗体が、Crohn病や潰瘍性大腸炎の治療法を大きく様変わりさせた。

加えて新しい画像強調内視鏡システムの開発は、消化管癌の“より早期”の診断を可能にした。また内視鏡的粘膜切除術としてのEMR（endoscopic mucosal resection、内視鏡的粘膜切除術）やESD（endoscopic submucosal dissection、内視鏡的粘膜下層剥離術）の導入により早期癌を内視鏡的に治療できる時代となり、高齢者や合併症を有する患者も治療対象として認識されるようになった。さらに胆道・膵臓疾患における内視鏡的診断法・治療法も飛躍的に進歩し、良性疾患・悪性疾患ともに内科領域での対応が可能な症例が増えている。

一方、新たな疾患概念も提唱されるようになった。例えば、NAFLD（non-alcoholic fatty liver disease、非アルコール性脂肪性肝疾患）、NASH（non-alcoholic steatohepatitis、非アルコール性脂肪性肝炎）という疾患概念の登場は、肝疾患の成因に肥満・糖尿病などの生活習慣病が関与するという疾病構造の変化を反映している。またIgG4関連疾患という概念が生まれ、膵炎や胆管炎の成因としてもIgG4が関与することが明らかになった。

このような多岐にわたる診断法・治療法の進歩や疾患概念の変化について、消化管疾患、肝胆膵疾患の臨床に携わる専門医が、常に最新の情報を収集し普段の診療に活用することは必ずしも容易なことではない。

今回刊行される<プリンシプル消化器疾患の臨床>シリーズは、『食道・胃・十二指腸の診療アップデート』、『腸疾患診療の現在』、『ここまできた肝臓病診療』、『膵・胆道疾患診療の最前線』の全4巻からなり、各分野の第一線でご活躍の先生方にご執筆いただいた。

本シリーズの特徴は、消化器系領域の専門医を対象に、日常臨床で遭遇することの多い疾患を中心に、最新の専門知識・情報と診療実践のスキルとコツをわかりやすく、かつ視覚的に提示していることである。多忙な専門医が、消化器領域診療の日々の進歩に乗り遅れることなく、最新の情報を取得し最適な医療を患者に提供するうえで、本シリーズは極めて実践的なテキストと位置付けられよう。また消化器領域を専門とされない先生方にとっても、最新の診療についての理解を深めるうえで有意義な実用書である。

《プリンシプル消化器疾患の臨床》シリーズが、消化器診療に携わる先生方の診療レベルの更なる向上とその維持に役立つことを期待したい。

2016年11月

熊本大学大学院生命科学研究部
消化器内科学

佐々木 裕

序

《プリンシプル消化器疾患の臨床》シリーズのうち本巻では、上部消化管疾患に関してまとめた。上部消化管疾患は良性疾患、悪性疾患、機能性疾患ともに有病率が高く、毎日の診療で出会う疾患が多い。また、時代によって疾患の移り変わりが大きく、最近ではヘリコバクター・ピロリ関連疾患が減少し、好酸球性食道炎、胃底腺型胃癌などの新しい疾患が出現している。診断に使用される検査も各種の画像強調内視鏡検査などの新しい形態学的診断法が開発されているが、それに加えて high resolution manometry や食道インピーダンスモニタリングなどの消化管の機能異常を定量的に評価する方法も開発されてきた。また、治療に関してもアコチアミドやボノプラザンのような新しい薬剤や Per-oral Endoscopic Myotomy (POEM) や Anti-Reflux Mucosectomy (ARMS) などの新しい内視鏡治療技術が使用され始めている。本書は、このような時代変化が大きく新たな診療手技の開発も盛んな上部消化管疾患の最新の進歩をできるかぎり取り入れて作成されている。

執筆は、それぞれの領域のトップクラスの臨床医、研究者にお願いした。多忙なかたで本書の作成にご尽力いただいた著者の先生方に感謝している。

項目立ては、まず「上部消化管疾患総論」として疾患の疫学、消化管の生理機能、そして主な疾患群の病態に関して解説がされている。総論部分を読んでいただくと、上部消化管疾患の全体像が把握でき、各論の解説が理解しやすくなる。次には「検査・診断」の項目が続く。この項目では上部消化管疾患の診断に用いられる検査法や、それをを用いた診断の実際がわかりやすい図やフローチャート付きで解説されている。「治療法総論」では、各種の薬物治療が系統的に解説されているだけでなく、内視鏡治療や手術治療も記載されている。上部消化管の主要疾患に関しては「治療法各論」として詳しい治療法が疾患別に解説されている。最後には「ミニレクチャー」として最近注目の病態、領域に関して最新情報を書き加えていただいた。

本書は、最新の上部消化管疾患の診療に関する教科書であり、図表が多く、消化器疾患の勉強を始めた学生に大変わかりやすい解説書であるが、消化器領域の専門医を目指す研修医、若手医師にも役立つ情報が満載されている。

本書がたくさんの方に利用されることを願っている。

2016年11月

島根大学医学部医学科内科学第二

専門編集 木下 芳一



CONTENTS

I 章 上部消化管疾患総論

疾患概念

胃食道逆流症 (GERD) とその合併症	永原章仁	2
胃・十二指腸潰瘍	村上和成	9
機能性消化管疾患 (NERD と機能性胸やけ, 機能性ディスペプシア <FD>)	近藤 隆, 三輪洋人	13
ヘリコバクター・ピロリ感染胃癌と非感染胃癌	宮本心一, 妹尾 浩	19
好酸球性消化管疾患	飯島克則	24

疫学	川久保洋晴, 坂田資尚, 藤本一眞	29
----	-------------------	----

病態生理

食道, 胃食道接合部の運動生理	沢田明也, 藤原靖弘	34
胃・十二指腸の運動生理	藤川佳子, 富永和作, 荒川哲男	38
胃酸分泌調節機構	石村典久	43
上腹部症状の原因臓器としての十二指腸	大島忠之, 三輪洋人	47
消化管ホルモン	武田宏司	50
上部消化管傷害を起こす薬剤	加藤元嗣, 久保公利, 間部克裕	54

II 章 検査・診断

上腹部症状の鑑別診断	河合 隆	62
------------	------	----

検体検査

ヘリコバクター・ピロリ感染診断	高橋信一	65
消化管ホルモン	武田宏司	69
一般検査と腫瘍マーカー	稲森正彦	73

画像診断

単純 X 線検査と消化管造影検査	八島一夫	75
CT	村上康二	80
PET	村上康二	84

超音波診断	嶋 二郎	89
内視鏡検査	村尾高久, 塩谷昭子	93
超音波内視鏡検査	岡田明彦	99
生理学的検査		
24 時間食道インピーダンス・pH モニタリング	河村 修	107
食道 high resolution manometry	眞部紀明	114
胃排出能検査	鈴木 剛	119
パロスタット検査	大島忠之, 三輪洋人	124
病理組織学的検査		
内視鏡下の生検組織診断と EUS-FNA 生検組織診断	田邊 寛, 岩下明徳	126

III 章 治療法総論

薬物療法

胃酸分泌抑制薬

酸中和薬とヒスタミン H ₂ 受容体拮抗薬	有沢富康	136
プロトンポンプ阻害薬	杉本光繁	140
カリウムイオン競合型胃酸分泌抑制薬	木下芳一	147
消化管運動機能改善薬	神谷 武, 城 卓志	153
抗うつ薬, 抗不安薬	森澤俊英, 福永幹彦	158
漢方薬	坂田貢尚, 岩切龍一	160
抗癌剤	岡野尚弘, 長島文夫, 古瀬純司	165

内視鏡的切除術	池原久朝, 後藤田卓志	174
バルーン拡張術	星野慎太郎, 岩切勝彦	179
内視鏡的止血	川島耕作	182
内視鏡的胃瘻造設	川島耕作	187
ステント留置術	吉田俊太郎, 藤城光弘, 小池和彦	191
外科手術	齊藤博昭	196
内視鏡手術と外科手術の融合	森 宏仁, 正木 勉	203

IV 章 治療法各論

機能性疾患

胃食道逆流症 (GERD)	石村典久	210
機能性ディスぺプシア	大島忠之, 三輪洋人	216
アカラシア	川見典之, 岩切勝彦	220

その他の食道運動異常症	栗林志行, 保坂浩子, 草野元康	226
炎症		
ヘリコバクター・ピロリ感染胃炎	村上和成	230
胃潰瘍・十二指腸潰瘍	東 健	233
自己免疫性胃炎	森 英毅, 鈴木秀和	238
好酸球性食道炎と胃炎	飯島克則	240
感染性食道炎	駒澤慶憲	245
腫瘍		
食道扁平上皮癌	小熊潤也, 小澤壯治	249
Barrett 食道癌	天野祐二	255
食道粘膜下腫瘍	天野祐二	260
胃腺腫と胃癌	井口幹崇, 一瀬雅夫	263
十二指腸腺腫と十二指腸癌	森島康策, 井口幹崇, 一瀬雅夫	270
胃リンパ腫	岡田裕之	275
胃・十二指腸間質腫瘍 GIST	杉山敏郎	279
胃・十二指腸神経内分泌腫瘍	杉山敏郎	283
外傷		
Mallory-Weiss 症候群	菅谷武史, 平石秀幸	288
特発性食道破裂	富永圭一, 平石秀幸	291
上部消化管異物	五嶋敦史, 坂井田 功, 西川 潤	294
その他		
食道・胃静脈瘤	小原勝敏	298
GAVE と DAVE	伊藤公訓	304

■ミニレクチャー

上部消化管疾患の各種診療ガイドライン	古田隆久	308
食物アレルギー	小倉聖剛, 海老澤元宏	313
口腔内細菌と消化器疾患	和田孝一郎	317
GNAS mutation と胃腫瘍	千葉 勉	321
protein-losing gastropathy	篠村恭久	323

専門編集

木下 芳一 鳥根大学医学部医学科内科学第二

執筆者一覧 (掲載順)

永原 章仁	順天堂大学医学部附属静岡病院消化器内科	長島 文夫	杏林大学医学部内科学腫瘍内科
村上 和成	大分大学医学部消化器内科	古瀬 純司	杏林大学医学部内科学腫瘍内科
近藤 隆	兵庫医科大学内科学消化管科	池原 久朝	日本大学医学部内科学系消化器肝臓内科
三輪 洋人	兵庫医科大学内科学消化管科	後藤田卓志	日本大学医学部内科学系消化器肝臓内科
宮本 心一	京都大学医学部附属病院内視鏡部	星野慎太郎	日本医科大学付属病院消化器内科
妹尾 浩	京都大学医学部消化器内科	岩切 勝彦	日本医科大学付属病院消化器内科
飯島 克則	秋田大学大学院医学系研究科消化器内科・神経内科学講座	川島 耕作	鳥根大学医学部医学科内科学第二
川久保洋晴	佐賀大学医学部内科学	吉田俊太郎	東京大学医学部附属病院光学医療診療部
坂田 資尚	佐賀大学医学部内科学	藤城 光弘	東京大学医学部附属病院光学医療診療部
藤本 一真	佐賀大学医学部内科学	小池 和彦	東京大学大学院医学系研究科消化器内科学
沢田 明也	大阪市立大学大学院医学研究科消化器内科学	齊藤 博昭	鳥取大学医学部病態制御外科
藤原 靖弘	大阪市立大学大学院医学研究科消化器内科学	森 宏仁	香川大学医学部消化器・神経内科
藤川 佳子	大阪市立大学大学院医学研究科消化器内科学	正木 勉	香川大学医学部消化器・神経内科
富永 和作	大阪市立大学大学院医学研究科消化器内科学	川見 典之	日本医科大学消化器内科学
荒川 哲男	大阪市立大学大学院医学研究科消化器内科学	栗林 志行	群馬大学医学部附属病院臨床試験部
石村 典久	鳥根大学医学部医学科内科学第二	保坂 浩子	群馬大学医学部附属病院消化器・肝臓内科
大島 忠之	兵庫医科大学内科学消化管科	草野 元康	群馬大学医学部附属病院光学医療診療部
武田 宏司	北海道大学大学院薬学研究院臨床病態解析学	東 健	神戸大学大学院医学研究科消化器内科学分野
加藤 元嗣	国立病院機構函館病院	森 英毅	慶應義塾大学医学部内科学
久保 公利	国立病院機構函館病院消化器内科	鈴木 秀和	慶應義塾大学医学部医学教育統轄センター
間部 克裕	国立病院機構函館病院消化器内科	駒澤 慶憲	出雲市立総合医療センター内科
河合 隆	東京医科大学病院内視鏡センター	小熊 潤也	東海大学医学部消化器外科
高橋 信一	立正佼成会附属佼成病院内科	小澤 壯治	東海大学医学部消化器外科
稲森 正彦	横浜市立大学医学部医学教育学	天野 祐二	国際医療福祉大学化学療法研究所附属病院消化器内科
八島 一夫	鳥取大学医学部機能病態内科学分野	井口 幹崇	和歌山県立医科大学第二内科
村上 康二	順天堂大学大学院医学研究科放射線診断学	一瀬 雅夫	帝京大学医学部
畠 二郎	川崎医科大学検査診断学	森島 康策	和歌山県立医科大学第二内科
村尾 高久	川崎医科大学消化管内科学	岡田 裕之	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科消化器・肝臓内科学
塩谷 昭子	川崎医科大学消化管内科学	杉山 敏郎	富山大学大学院消化器造血管器腫瘍制御内科学講座
岡田 明彦	大阪府済生会中津病院	菅谷 武史	獨協医科大学内科学
河村 修	群馬大学医学部附属病院光学医療診療部	平石 秀幸	獨協医科大学内科学
眞部 紀明	川崎医科大学検査診断学	富永 圭一	獨協医科大学内科学
鈴木 剛	東都医療大学ヒューマンケア学部	五嶋 敦史	山口大学大学院医学系研究科消化器内科学
田邊 寛	福岡大学筑紫病院病理部	坂井田 功	山口大学大学院医学系研究科消化器内科学
岩下 明德	福岡大学筑紫病院臨床医学研究センター	西川 潤	山口大学大学院医学系研究科基礎検査学分野
有沢 富康	金沢医科大学消化器内科学	小原 勝敏	福島県立医科大学消化器内視鏡先端医療支援講座
杉本 光繁	滋賀医科大学附属病院光学医療診療部	伊藤 公訓	広島大学大学院消化器・代謝内科学
木下 芳一	鳥根大学医学部医学科内科学第二	古田 隆久	浜松医科大学附属病院臨床研究管理センター
神谷 武	名古屋市立大学大学院医学研究科次世代医療開発学	小倉 聖剛	国立病院機構相模原病院小児科
城 卓志	名古屋市立大学大学院医学研究科消化器代謝内科学	海老澤元宏	国立病院機構相模原病院臨床研究センターアレルギー・性疾患研究部
森澤 俊英	関西医科大学心療内科学講座	和田孝一郎	鳥根大学医学部薬理学講座
福永 幹彦	関西医科大学心療内科学講座	千葉 勉	京都大学大学院思修館
岩切 龍一	佐賀大学医学部附属病院光学医療診療部	篠村 恭久	市立池田病院
岡野 尚弘	杏林大学医学部内科学腫瘍内科		

I 章

上部消化管疾患総論

▶ 疾患概念

胃食道逆流症（GERD）とその合併症

Point

- ① 胃食道逆流症（GERD）は、胃内容物の食道への逆流により引き起こされる。粘膜傷害で診断される逆流性食道炎（びらん性 GERD）は症状の有無を問わない。非びらん性 GERD は、症状のみを認める例である。
- ② 症状は、胸やけ呑酸のみならず、つかえ感、胃もたれが主訴の例もあり、症状の拾い上げには問診票などの活用が提案されている。
- ③ モントリオール定義により、GERD は食道症候群、食道外症候群に分類される。
- ④ Barrett 食道腺癌のリスクを踏まえて Barrett 食道の長期管理を行う必要がある。

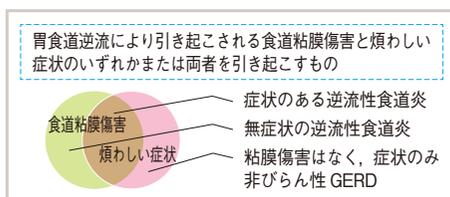
GERD の概念

- 胃食道逆流症（gastroesophageal reflux disease : GERD）は、胃食道逆流により引き起こされる食道粘膜傷害と煩わしい症状のいずれかまたは両者を引き起こす疾患であり、食道粘膜傷害を有する「びらん性 GERD」と症状のみを認める「非びらん性 GERD」に分類される¹⁾。
- ①に示すように、症状のある逆流性食道炎、無症状の逆流性食道炎、症状があるが逆流性食道炎がみられない非びらん性 GERD を包括している。
- 非びらん性 GERD 患者では、びらん性 GERD と比較して年齢が若いこと、やせ型であること、男性と比べて女性が多い傾向にあること、食道裂孔ヘルニア合併例が少ないなど、臨床像は異なり²⁾、食道粘膜の知覚過敏を有するなど³⁾、びらん性 GERD の軽症型ではないことが知られている。

GERD の内視鏡診断

GERD の診断と治療の
フローチャート ▶ p.211

- 逆流性食道炎の内視鏡分類は、ロサンゼルス分類が一般に用いられているが、わが国では微小色調変化（minimal change）として非びらん性 GERD も診断に組み込み、正常粘膜を Grade N、赤色（erythema）ないしは白色（whitish turbidity）を呈するものを Grade M として加え、改訂ロサンゼルス分類として提唱され用いられている⁴⁾ (②)。



① 胃食道逆流症（GERD）の概念図

改訂ロサンゼルス分類

- Grade N : 内視鏡的に変化を認めないもの
- Grade M : 粘膜傷害は認めないが、色調変化を認めるもの
MW : 粘膜に白濁を認めるもの
MR : 粘膜に境界不明瞭な発赤を認めるもの
- Grade A : 5 mm 以下の粘膜傷害
- Grade B : 5 mm を超える粘膜傷害
- Grade C : 粘膜傷害の癒合を認めるが全周の 75% 以下
- Grade D : 癒合が 75% を超える粘膜傷害

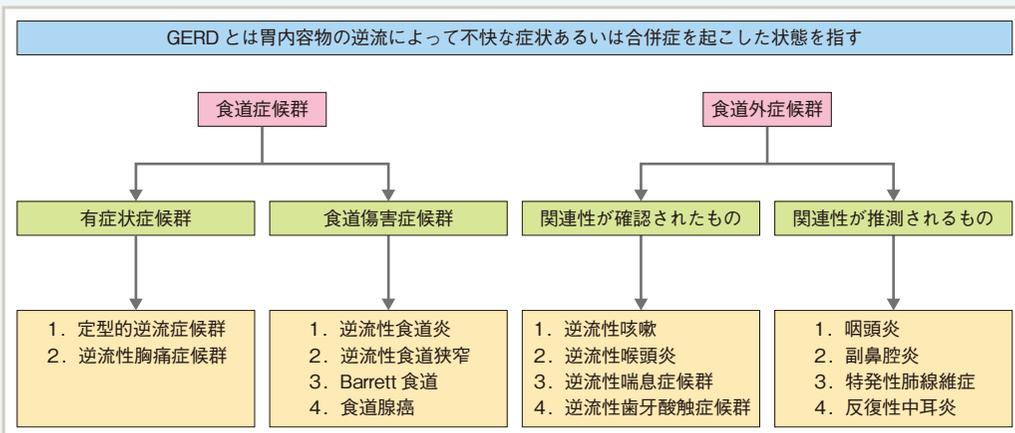
TOPICS

モントリオール定義 (Montreal definition)

疾患の診療や研究にあたっては、世界共通の診断基準があれば理想的である。GERD の概念の全世界での共通化を目指してモントリオール定義が制定された⁵⁾(1)。わが国の『胃食道逆流症 (GERD) 診療ガイドライン 2015』(以下、GERD 診療ガイドラ

イン) の定義もこれを参照している。

この定義は、GERD での食道外症候群を定義したこと、食道症候群では内視鏡所見のみにとらわれず患者の症状で診断でき、患者中心のアプローチが可能となったことが画期的である。



1 胃食道逆流症 (GERD) のモントリオール定義

GERD の非定型症状は、モントリオール定義にて、食道外症状に分類され、関連性が確認された逆流関連の咳嗽、喉頭炎などと、関連性が推測されるにとどまるものとに分けられている。

非心臓性胸痛は有症状症候群に含まれ、逆流性胸痛症候群に当てはまる。

(Vakil N, et al : Global Consensus Group. The Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease : a global evidence-based consensus. Am J Gastroenterol 2006 ; 101 : 1900-20⁵⁾より引用)



Grade N

Grade MW (whitish turbidity)

Grade MR (erythema)



Grade A

Grade B

Grade C

Grade D

2 改訂ロサンゼルス分類

GERD の症状

- GERD の診断契機は医師が自覚症状から GERD を疑って診断することは言うまでもない。しかし、胸やけ呑酸などの定型的症状を有さず、つかえ感、胃もたれが主訴の例も多く、症状の拾い上げには慎重を期す必要がある。
- この点を踏まえ、GERD の診断、治療効果の評価ともに、自己記入式アンケートは有用であり、『GERD 診療ガイドライン』でも問診票を使用するよう提案されている¹⁾。
- 日本語の問診票では、FSSG (frequency scale for the symptoms of GERD) (F スケール) が感度 62%、特異度 59%、S スケールが感度 80%、特異度 54% と報告されている¹⁾。

食道外症候群

咽喉頭逆流症 (laryngopharyngeal reflux disease : LPRD)

- 診断に際しては、喉頭鏡、上部消化管内視鏡、pH モニターなどが行われているが、確立した診断基準がない。
- よくみられる症状は、咳払い、咳、嗄声、喉頭のつかえ感である⁶⁾。
- 喉頭鏡では、披裂部の発赤・浮腫状変化、披裂間部の粘膜肥厚・肉芽形成、声門下面の腫脹、粘調な痰などの所見がみられるが、これらの所見は非特異的である⁷⁾。
- pH モニターや多チャンネルインピーダンス・pH モニター (酸以外の逆流をとらえることができる) では、逆流による近位食道の pH の低下が観察されるが、研究手法、結果の解釈についてのコンセンサスが得られておらず、メタアナリシスでは、pH モニターの有用性については意見が分かれている⁸⁾。

慢性咳嗽

- 一般に 8 週以上続く咳嗽が慢性咳嗽と定義され、非喫煙者、胸部 X 線写真正常、レニン-アンジオテンシン変換酵素阻害薬非服用例では、その原因疾患の 90% 近くは、後鼻漏、喘息、GERD、慢性気管支炎の 4 疾患で占められているとされている⁹⁾。

TOPICS

未検査の GERD

内視鏡未実施で逆流症状を有する例は、未検査の GERD (symptomatic GERD) と呼ばれている。『GERD 診療ガイドライン』では、症状から GERD を疑う場合、内視鏡未施行でも治療開始可能である。これは、一般人口で逆流症状を訴える例は多く、さらに症状は QOL を低下させることから内視鏡施

設のない医療機関でも速やかな治療開始が求められるからである。しかし、消化性潰瘍、癌などが隠れている可能性がある。したがって、治療開始後でも、適切な時点で器質的疾患の確認のため内視鏡検査をすることは重要である。

- 日本呼吸器学会では、8週間以上続く咳嗽を慢性咳嗽と定義し、慢性咳嗽の原因としてGERDは、欧米では4～32%、わが国では2～7%である¹⁰。
- 発症機序は、食道内容物のわずかな誤嚥により生じるという“reflux hypothesis”と、逆流による下部食道の迷走神経刺激による食道気管支反射による“reflex hypothesis”とされている¹¹。
- 診断に際しては、pHインピーダンスモニターは侵襲的なこと、24時間pHモニターでは診断精度は不十分であることから、非侵襲的であるプロトンポンプ阻害薬（PPI）による診断的治療を行うことが提案されている^{9,10}。

喘息

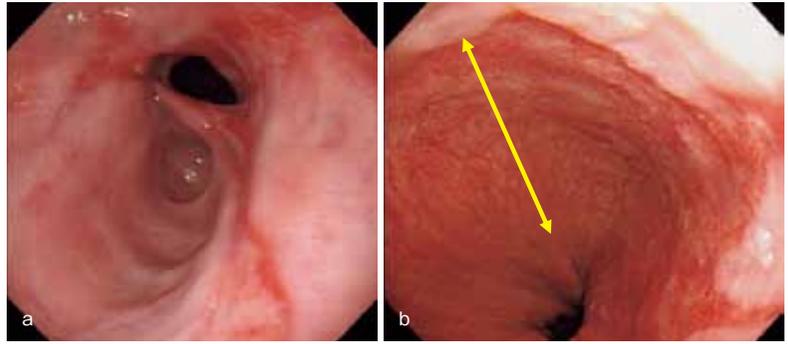
- 喘息とGERDが合併する頻度は高いことが知られており、GERD症状のある例は1.6～1.97倍喘息の有病率が高い¹。24時間pHモニターを用いた研究では、喘息患者の約半数に胃食道逆流を合併し、その1/3は典型的逆流症状を訴えなかった¹²、また、難治性喘息を合併したGERD例の約1/3で上部食道まで逆流を認めている¹³。
- 機序としては、慢性咳嗽同様の“reflux hypothesis”と、“reflex hypothesis”が唱えられている。喘息の悪化は胸腔内圧を低下させ逆流を誘発し、さらにテオフィリン、 β 刺激薬、ステロイドといった治療薬はLES（下部食道括約筋）圧を低下させる。また、食後に症状が悪化する例、治療抵抗例、喘息の発症前に逆流症状を有していた例ではGERD合併喘息を疑うべきである⁹。
- 喘息の診断は症状と呼吸機能検査によるが、実地臨床でのGERD合併喘息の診断については慢性咳嗽同様、PPIによる診断的治療が現実的であろう^{1,9}。

胸痛

- GERDは非心臓性胸痛（non cardiac chest pain：NCCP）の原因で最も多いが、心臓由来の症状と似かよっており、両者の鑑別は難しい¹⁴。
- FassによるとNCCPについて以下のように述べている¹⁵。
 - ・ 定義：適切な検査により心臓が原因であることを除外したのち、虚血性の胸痛と区別がつかない繰り返す胸痛。
 - ・ 疫学：よくみられる疾患のため、医療財源の利用が高く、労働性の低下をもたらす。
 - ・ 自然史：慢性疾患であり患者のQOLを低下させるが、死亡率には影響しない。
 - ・ 発症原因
 - ・ 冠動脈疾患の有無にかかわらずGERDが最も頻度が高い。
 - ・ 少数例では食道運動障害がみられる。
 - ・ GERD関連ではないNCCP例では、食道運動異常の有無にかかわらず食道知覚過敏が最も多い。
 - ・ パニック障害、不安、うつなどの精神神経疾患の合併がよくみられる。

③ びらん性 GERD の合併症

- a : 繰り返す逆流性食道炎による狭窄。
 b : Barrett 食道 (↔で示す squamocolumnar junction と柵状血管の下端の間)

**合併症****食道狭窄 (③a), 出血**

- 食道狭窄, 出血の頻度は不明であるが, 重症例, 高齢者, 糖尿病や膠原病などの基礎疾患を有する例, 大酒家に多いと報告されている¹⁾.

Barrett 食道 (③b)

Barrett 食道癌の治療アルゴリズム ▶ p.257

- 『食道癌取扱い規約 (第 11 版)』『GERD 診療ガイドライン』では, ④のように定義されている^{1,16)}.
- 日本人での正確な頻度は, 研究ごとの対象例の違いから不明であるが, LSBE (long-segment Barrett's esophagus) は平均 0.4% (0.2~1.4%), SSBE (short-segment Barrett's esophagus) は平均 17.9% (1.2~59.0%) である¹⁾.
- Barrett 食道の内視鏡診断のためには, 食道胃接合部の診断が必要である (⑤)¹⁶⁾. わが国では, 柵状血管の下端が用いられるのが一般的である. 一方, 欧米では, 胃粘膜ひだの上端とするのが主流である.
- Barrett 食道は, 食道腺癌の発生母地とされ, 食道腺癌の多い欧米では定期的な内視鏡的サーベイランスが推奨されている¹⁷⁾.

Barrett 食道腺癌 (⑥)

- わが国で Barrett 食道腺癌の年次推移について調べた報告をまとめたものでは, 1995 年には食道癌の 0.2%であったものが 2003 年には 1.7%, 2009 年には 2.1%と, わずかに増加傾向にあるが, 欧米のような劇的な増加はみられない¹⁸⁾.
- 日本人では SSBE が多く, 発癌リスクは欧米より低いと推定されるがエビデンスに乏しい. 発癌リスクを念頭においた Barrett 食道の長期的な管理をいかに行うべきかを検証する必要がある.

(永原章仁)



中山書店の出版物に関する情報は、小社サポートページを御覧ください。
<https://www.nakayamashoten.jp/support.html>

しょうかきしっかん りんしょう
プリンシプル消化器疾患の臨床 1
しょくどう い じゅうにしちよう しんりょう
食道・胃・十二指腸の診療アップデート

2017年2月20日 初版第1刷発行© [検印省略]

総編集 ———— さ さ き ゆたか
佐々木 裕

専門編集 ———— きのした よしかず
木下 芳一

発行者 ———— 平田 直

発行所 ———— 株式会社 中山書店
〒112-0006 東京都文京区小日向4-2-6
TEL 03-3813-1100 (代表) 振替 00130-5-196565
<https://www.nakayamashoten.jp/>

装丁 ———— 白井弘志 (公和図書デザイン室)

印刷・製本 ———— 三報社印刷株式会社

Published by Nakayama Shoten Co.,Ltd. Printed in Japan

ISBN 978-4-521-74442-1

落丁・乱丁の場合はお取り替え致します

本書の複製権・上映権・譲渡権・公衆送信権 (送信可能化権を含む) は株式会社中山書店が保有します。

 < (株) 出版者著作権管理機構 委託出版物 >

本書の無断複写は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつと事前に、(株) 出版者著作権管理機構 (電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, e-mail: info@jcopy.or.jp) の許諾を得てください。

本書をスキャン・デジタルデータ化するなどの複製を無許諾で行う行為は、著作権法上での限られた例外 (「私的使用のための複製」など) を除き著作権法違反となります。なお、大学・病院・企業などにおいて、内部的に業務上使用する目的で上記の行為を行うことは、私的使用には該当せず違法です。また私的使用のためであっても、代行業者等の第三者に依頼して使用する本人以外の者が上記の行為を行うことは違法です。
