

呼吸器疾患
診断治療アプローチ

5

COPD

総編集 三嶋理晃
専門編集 金子 猛

Advanced Approach to
Respiratory Practice

中山書店

序

近年、COPDの病態についての理解が進み、発症における肺の発育障害の関与が指摘されるようになり、日本呼吸器学会の『COPD (慢性閉塞性肺疾患) 診断と治療のためのガイドライン2018 第5版』において、COPDの定義から炎症の文字が消えた。実際、COPDの薬物療法の主体は気管支拡張療法であり、抗炎症薬である吸入ステロイド薬(ICS)は、本ガイドラインでは喘息病態合併症例に限定して推奨されている。しかし最近になり、長時間作用性抗コリン薬(LAMA)、長時間作用性 β_2 刺激薬(LABA)およびICSの配合剤である、いわゆるトリプル製剤が発売となったことで、COPDに対するICSの適応に関する議論が再び活発化してきている。本書でも、COPDにおけるICSの位置づけや適応の考え方について取り上げて詳しく解説している。

さて、本書は、「呼吸器疾患診断治療アプローチ」シリーズの最後の一冊として発刊に至った。本書を心待ちにしていた読者の皆様のもとに届けることができたことは無類の喜びである。COPDの各領域における第一人者の先生方にご執筆いただき、「COPDの疾患概念・定義と疫学」、「COPDの病態」、「合併症と併存症」、「検査・診断・評価」、「安定期の管理」、「増悪期の管理と増悪予防」、「教育・指導、病診連携」の領域を網羅しており、これまでの国内外の専門書と比べても類を見ない非常に充実した内容となっている。そして、何よりも、手にとってページをめくっていただくと即座に実感できるのが、図表を多用した、カラーで視覚的に理解しやすいフォーマットになっていることである。さらに、本書の特筆すべき点は、Column、Mini Lecture、Debateの数がこのシリーズの中でも突出して多く、Column 18本、Mini Lecture 11本、またProsとConsに別れてのDebateが2本、あわせて31本のテーマで執筆され、各所に散りばめられている。興味を引くテーマが目白押しで、いずれも気軽に読むことができ、本文の理解のための一助となるものとする。医学生や臨床研修医、ならびに呼吸器専門医を目指す若手医師から専門医まで、さらには一般医家や医師以外の医療従事者の方々にも広く本書を活用いただき、COPDについての基本を学び、加えて学術的、先進的な内容、そして臨床現場での課題など幅広い領域についても理解を深めていただきたいと願っている。

最後に、本書の発刊にあたり、専門編集の機会を与えていただきました京都大学名誉教授の三嶋理晃先生、私の無理な注文に応え素晴らしい原稿を書き上げてくださった執筆者の先生方、そして企画編集において素晴らしいサポートをいただいた中山書店編集部の皆様へ深謝したい。本書がCOPDの診療の向上と今後の臨床研究の発展に大いに資することを願ってやまない。

2019年8月

金子 猛

横浜市立大学大学院医学研究科 呼吸器病学 主任教授

CONTENTS

1章 COPDの疾患概念・定義と疫学

疾患概念, 定義	渡辺徹也, 平田一人	2
日本呼吸器学会 (JRS) ガイドラインの動向	黒澤 一	6
疫学	柴田陽光	11
Column 健康日本21 (第二次) — COPDの認知率と診断率を向上するには	橋本 修	19
Column 日本の疫学調査1 — 北海道COPDコホート研究	鈴木 雅	22
Column 日本の疫学調査2 — 高島研究	井上純人, 柴田陽光	25
Column 日本人のCOPD潜在患者数はどのくらいと推定されるか, NICE studyの予測は妥当か	尾上あゆみ, 大森久光	27
Column 世界COPDデーを知っていますか?	長瀬隆英	29

2章 COPDの病態

発症と遺伝因子, 環境因子	坂本 透, 檜澤伸之	32
Column 電子タバコとCOPD	大林浩幸	39
病因	長井 桂, 今野 哲	42
病理	青柴和徹	48
Mini Lecture blue bloaterとpink puffer	伊東亮治	53
Mini Lecture 日本と欧米のCOPDの病型の相違—気腫型vs非気腫型	國近尚美	56
病態生理	平井豊博	59
Column 日本では欧米に比べて増悪が少ないのは, 病態の違いか, あるいは管理の違いか	放生雅章	64
Column 小児期の成長障害が原因でCOPDの診断に至る症例の臨床像とは	古藤 洋	67
Column 女性の非喫煙者で閉塞性換気障害を有する症例の頻度と病態, 治療の必要性について	喜舎場朝雄	70

3章 合併症と併存症

全身併存症	山本佳史, 室 繁郎	76
肺合併症		
肺癌	小林信明	89
ACO (喘息・COPDオーバーラップ)	多賀谷悦子	96
Column ACOは重症度が高く, 予後不良か	松本久子	103
気腫合併肺線維症 (CPFE)	中山勝敏, 佐藤一洋, 竹田正秀	106

4章 検査・診断・評価

身体所見	横山彰仁	116
胸部画像	小川恵美子, 中野恭幸	120
呼吸機能検査	藤本圭作	127
Mini Lecture IOSとMostGraphの違い—どのように活用すべきか		
	田中裕士, 加藤 冠	134
運動負荷試験, 呼吸筋の評価, 睡眠時検査	小川浩正	137
バイオマーカー	小荒井晃	142
呼吸困難とQOL	赤上 巴, 相馬真智香, 仲村秀俊	149
鑑別疾患	中田恭介, 西村善博	155
Column 質問票	宮沢直幹	162

5章 安定期の管理

薬物療法		
SABA, SAMA	平野綱彦, 松永和人	166
LAMA, LABA	玉田 勉, 一ノ瀬正和	171
Column LAMA/LABA配合剤の登場で実際に日本人COPD患者の予後は改善したのか	佐藤 晋	181
ICS (吸入ステロイド薬)	桑平一郎	185
Column LAMA/LABA vs ICS/LABAのメタ解析・システマティックレビュー—あのJAMAから総説依頼が来た!	堀田信之	194

CONTENTS

テオフィリン	杉浦久敏	195
喀痰調整薬	武山 廉	200
Column たかが去痰薬，されど去痰薬	寺田二郎	205
マクロライド系抗菌薬	山谷陸雄	207
新規抗炎症薬	長瀬隆英	215
Column 管理目標の中で，現在の症状の改善を目指すのか， 将来のリスクの低減が重要か	加藤元一	219
GOLDドキュメント，スペインCOPDガイドライン等海外薬物療法の考え方	福山 聡，松元幸一郎	222
Mini Lecture LAMAはなぜLABAより増悪抑制効果に優れているのか	畑地 治	229
Debate LAMA/LABA併用療法を最初から行うべきか—Prosの立場から	福家 聡	232
Debate LAMA/LABA併用療法を最初から行うべきか—Consの立場から	寺本信嗣	235
Mini Lecture 大規模臨床試験データの見方・考え方	堀田信之	238
非薬物療法		
COPDと禁煙	津田 徹	241
Column 受動喫煙の害	田坂定智	248
Mini Lecture 受動喫煙の法的規制—日本と海外の違い， このままでよいのか喫煙天国日本	田坂定智	250
ワクチン	松瀬厚人	252
Mini Lecture 肺炎球菌ワクチンのエビデンス—PPSV23とPCV13は 併用すべきか	山本昌樹	257
呼吸リハビリテーション	植木 純	260
Mini Lecture 身体活動性の向上・維持の重要性のエビデンス	南方良章	266
Column 簡単に楽しく長続きする呼吸リハビリテーションの具体例 —座ってできるCOPD体操の紹介	高橋仁美	269
栄養療法	吉川雅則	272
外科療法・気管支インターベンション	峯下昌道	277
酸素療法，補助換気療法	一和多俊男	283
Mini Lecture 在宅酸素療法導入のタイミング	桂 秀樹	290
エンドオブライフケア（終末期ケア）と緩和ケア	桂 秀樹	293

患者のQOL評価	浅井一久	298
----------------	------	-----

6章 増悪期の管理と増悪予防

増悪の診断と重症度判定	町田健太郎, 井上博雅	306
増悪期の治療—薬物療法と呼吸管理	川山智隆, 森淵肅斗, 時澤冴子	311
Mini Lecture COPD増悪—全身ステロイド薬は投与すべきか	福永興老	320
増悪予防と管理	権 寧博, 清水哲男	322

7章 教育・指導, 病診連携

吸入療法管理・支援(指導)	西川正憲	328
Column 患者教育, 吸入指導のための資料と活用法	駒瀬裕子	335
医療連携—病診連携, 在宅訪問診療	堀江健夫	338
Mini Lecture 身体障害者手帳の申請と公的支援—受けられる福祉サービス, 助成(国, 地方)	原 悠, 金子 猛	344
索引		349