

# プライマリケアにおける COPD患者の現状と問題点

Roundtable Discussion about COPD



**上田 量也 先生**  
上仁上田クリニック 副院長  
(糖尿病内科)

**大塚 敏広 先生**  
大塚内科医院 院長  
(呼吸器内科)

**辛川 武久 先生**  
辛川医院 院長  
(消化器内科)

**司会 東田 有智 先生**  
近畿大学医学部  
呼吸器・アレルギー内科学 教授

**宮高 昌 先生**  
宮高医院 院長  
(循環器内科)

2010年11月に「プライマリケアにおけるCOPD患者の現状と問題点」について、座談会が開催されました。本座談会では呼吸器専門医の先生とプライマリケア医の先生に、COPD治療における現状と問題点、診断と治療、専門医・プライマリケア医に求められる役割、病診連携などについて討議いただきました。

# プライマリケアにおける COPD患者の現状と問題点

**東田先生(司会)** 最近、慢性閉塞性肺疾患(COPD)の啓発活動が盛んに行われており、その知名度は増していますが、病態についてはまだ十分に浸透していません。呼吸器内科専門の医院にはCOPDの患者さんが多く来られますが、重症になるまで受診されない患者さんがほとんどで、症状やQOL、予後の改善の観点からは早期に治療

を開始することが望まれます。

本日は、ご専門の診療領域が異なる開業医の先生方をお迎えして、プライマリケアにおけるCOPD治療の現状と問題点を明らかにし、専門医・プライマリケア医に求められる役割、病診連携について改めて考察したいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

## COPDの病態と疫学



東田 有智 先生

**東田先生** COPDは、タバコ煙を主とする有害物質を長期に吸入曝露することで生じる肺の炎症性疾患と定義されており、不可逆性の気流閉塞を生じます<sup>1)</sup>。COPD患者さんの肺は、軽症であってもその多くが気腫化と肺胞破壊によってスポンジのような状態になっています。中枢気道では分泌組織が増生して咳や痰をもたらす、気道の炎症による狭窄が起こります。一方、末梢気道では肺胞の破壊が起こり、弾性収縮力が低下し、過膨張が引き起こされます。COPDの炎症は喘息とは異なり、好酸球ではなく好中球が主体です。

COPDは日常生活に大きな支障をきたす進行性の疾患

で、労作時の呼吸困難、咳、痰が三大症状です。初期は軽い気流制限が起こって咳や痰が出ます。喫煙者は、「タバコを吸ってれば咳や痰が出るのは当たり前」と考えているのが一般的で、この時点では生活には特に支障がなく、異常に気付かないため治療の必要性を感じない場合がほとんどです(図1)。スパイロメトリーは鋭敏で軽症でも検出でき、COPDの早期発見に役立ちます(図2)<sup>2)</sup>。しかし、検査に熟練を要するために開業医ではあまり使用されていないようです。COPDは、重症化して生活に支障をきたすようになって、あるいは喫煙時に苦しくなって初めて受診するのが現状です。ここまで来ると食事も苦痛になり、痩せてきます。動かないので足が細くなり、呼吸機能も低下して、ますます動くのが苦しい、という悪循環に陥ります。さらにCOPDには他の疾患が併存することが多く(図3)<sup>3)</sup>、COPDの悪化は併存疾患も



図1 COPDの潜在患者によく見られる症状

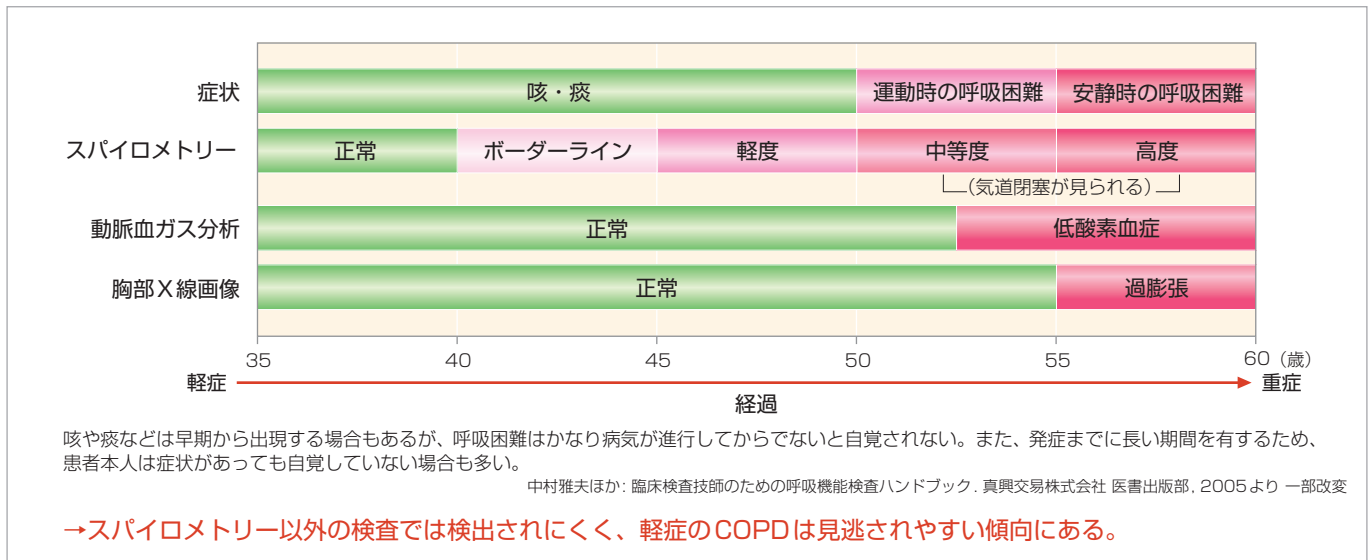


図2 COPDにおける症状および各種検査での異常出現時期の差

悪化させ、全身状態が悪化してQOLの低下を招きます。

2009年の厚生労働省による人口動態統計では、COPDはわが国の死亡原因の第10位(15,359人死亡)で、男性では第7位でしたが、2020年には男性の5位以内に入るだろうと言われています。一般住民を対象とした大規模なCOPDの疫学調査「NICE study (Nippon COPD Epidemiology Study)」<sup>4)</sup>によると、40歳以上の日本人の8.6%(約530万人)が、70歳以上の高齢者では約210万人がCOPDに罹患していると推測されています(図4)。

40歳以上で喫煙している糖尿病、消化器病、循環器病の患者さんはおそらくかなりの確率でCOPDを合併していると思います。九州地区の循環器内科医がスパイロメトリーを用いて調査した結果、呼吸器疾患以外で受診している患者さんのうち70歳以上の喫煙者の約40%がCOPDであったと報告されています。現在、COPDの治療を受けている患者さんは全国で30万人弱ですので、ほとんどの方が治療を受けていらっしゃるわけで、これを改善しなければならぬと思います。

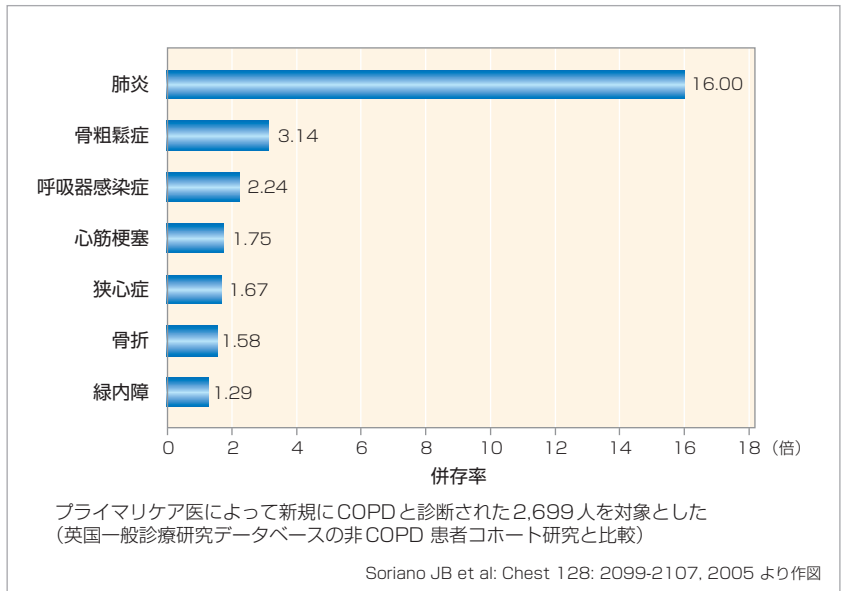


図3 非COPDを1.0とした場合のCOPD患者の他疾患併存率

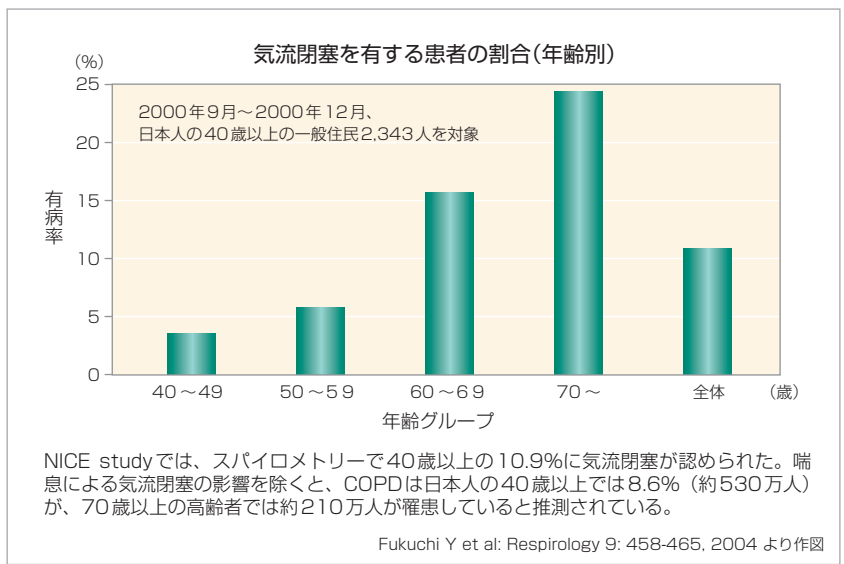


図4 COPDは加齢とともに増加 -NICE study-

## 患者さんの早期発見に COPD 質問票を利用する

**東田先生** 日常診療で COPD を疑うような患者さんはどの程度いらっしゃいますか。また、COPD を疑う患者さんへの対応法、それぞれのご専門領域の観点から見た患者さんの特徴があれば教えてください。

**宮高先生** 私は循環器を中心に診ています。COPD を積極的に発見しようとしていないこともあります。COPD の患者さんを十分に発見できていないのは、診断技術の問題が背景にあると思います。私の施設ではスパイロメトリーがないためハイ・チェッカー<sup>®</sup>を使用していますが、慣れておらずなかなか上手くいきません。また、スパイロメトリーは検査する者によって結果が異なりやすいと聞いています。そこで、喫煙者で労作時に呼吸苦が出ている方には COPD の可能性が高いということでツロブテロールテープや抗コリン薬の吸入薬で症状が改善するか確認するようにしています。禁煙指導もしますが、成功するのは半数程度です。

循環器領域から見た患者さんの特徴としては、COPD 患者さんの多くが喫煙していて動脈硬化が進んでいるため、狭心症などを合併している方が多いと思います。



辛川 武久 先生

**辛川先生** 私もスパイロメトリーは持っておらず、パルスオキシメーターを使用しています。酸素飽和度が 96% なら COPD を疑う、検査しながら歩行や屈伸運動をさせると良いと聞いています。これからはもっとこのパルスオキシメーターを活用しよう

と思っています。

喫煙者で咳の出る患者さんを専門施設に紹介すると在宅酸素療法 (HOT) を勧められることが多いので、これからは開業医でもよく問診して COPD の早期発見に努めなければならないと感じています。喫煙していれば咳が出るのは当たり前ではなく、どこかに異常があるかもしれないという認識を患者さんにも持っていただくようにしたいですね。私は消化器内科が専門ですが、喫煙で胃潰瘍が発生しやすいということも言われていますので、注意しなければいけません。また、胸部 X 線上での肺の過膨張と横隔膜の平坦化も参考になると思います。

**上田先生** 私は糖尿病専門医ですが、初診時に必ず問診

で喫煙歴を確認します。やはり患者さんは喫煙による咳は当たり前とっていらっしゃいますし、禁煙を勧めても糖尿病患者さんは生活習慣を変えることが非常に難しい傾向があります。また、COPD の病期が進行した場合、糖尿病の患者さんでも痩せの傾向があり、食事療法の見直しが必要になります。労作時の呼吸困難があると運動療法も上手くいかないの、糖尿病にも悪影響を及ぼします。

**大塚先生** 私は呼吸器内科を専門としているため、日頃からできるだけ COPD の患者さんを発見しようと努めています。主訴は別の疾患であっても、初診時には問診で咳や痰が 3 ヶ月以上続く、労作時の呼吸困難、喫煙歴などを聞くようにし、COPD の治療ができるようにしています。スパイロメトリーは検査に時間がかかりますので、日常診療の中で一人一人の患者さんに実施するのは難しい面があります。

**東田先生** COPD の診断にはスパイロメトリーが良いと分かっている、血圧のように測定が簡便ではありませんし、検査する者によって結果が変わる可能性があるという点が普及の進まない理由ですね。日常診療の中で診断していくためにはこれに代わる簡便なツールが求められており、International Primary Care Airways Group (IPAG) は COPD 質問票 (付録) <sup>5)</sup> を作成しています。選択肢に応じたポイントの合計が 17 点以上になると、COPD が疑われます。先生方のところで、40 歳以上で喫煙していて咳や痰が出る患者さんにこの質問票に答えていただいて、COPD の疑いがあれば、専門医の受診を勧めるといえるのはいかがでしょうか。

**辛川先生** 質問票があると診断しやすいと思います。しかし、COPD の疑いがあると診断されても、患者さん自身が生活に不都合を感じていなければ、あえて専門医を受診する方は少ないかもしれません。

**東田先生** そうですね。何とか受診していただいても、治療を継続してもらえなければ意味がありません。そのような患者さんにどうすれば受診してもらえるでしょうか。

**大塚先生** 患者さんに COPD が進行すればどうなるかを説明して、最終的には HOT が必要になることや寿命が短くなる可能性を伝えてはいかがでしょうか。高血圧の事例を参考にすると良いかもしれません。高血圧は脳卒中や心疾患に至る危険因子であると一般に認知されてお

り、症状がなくても服薬される方は多いです。COPDも放っておくと予後が悪いということを広めていってはどうでしょう。さらに、この質問票を広く認知させるというのはいかがでしょうか。逆流性食道炎のFスケール問

診票がマスメディアを通じて世間に広まったときは、自己採点して来院される患者さんが多数ありました。

**辛川先生** それは良いアイデアですね。質問票が広まれば、早期に患者さんを発見することにつながりそうです。

## 治療効果とアドヒアランス向上

**東田先生** COPDの治療については、日本呼吸器学会の「COPD診断と治療のためのガイドライン(第3版)」にあるように、まず長時間作用性抗コリン薬を導入します(図5)<sup>1)</sup>。COPDの病態を考えるとコリン作動性の副交感神経優位な状態であるため、抗コリン薬の使用が望ましいですが、患者さんは高齢者が多く、前立腺肥大などの問題があって使い難い場合があります。また、吸入療法では患者指導に時間がかかりますし、十分吸入できていない患者さんが多いという現状があります。

COPDの治療で先生方は何が一番の問題点とお考えでしょうか。

**宮高先生** やはりアドヒアランスの悪さだと思います。吸入薬は指示通りに継続して使用できず、調子が悪い時だけ吸入するという方がいます。

**大塚先生** 私の施設では吸入の抗コリン薬がファーストチョイスで、その後長時間作用性 $\beta_2$ 刺激薬を使用する場合がありますが、何度吸入指導しても吸入が上手くできない方や、吸入しない方がいらっしゃいます。その場合には貼付薬を使用しています。

**東田先生** 吸入指導はどのようにされていますか。

**上田先生** 私は診察時に直接指導しますが、調剤薬局に院外処方していますので、そこで薬剤師の先生にも再度指導をお願いしています。

**宮高先生** 患者さんの前で一度実演して説明し、練習してもらいます。次に来院された



上田 量也 先生

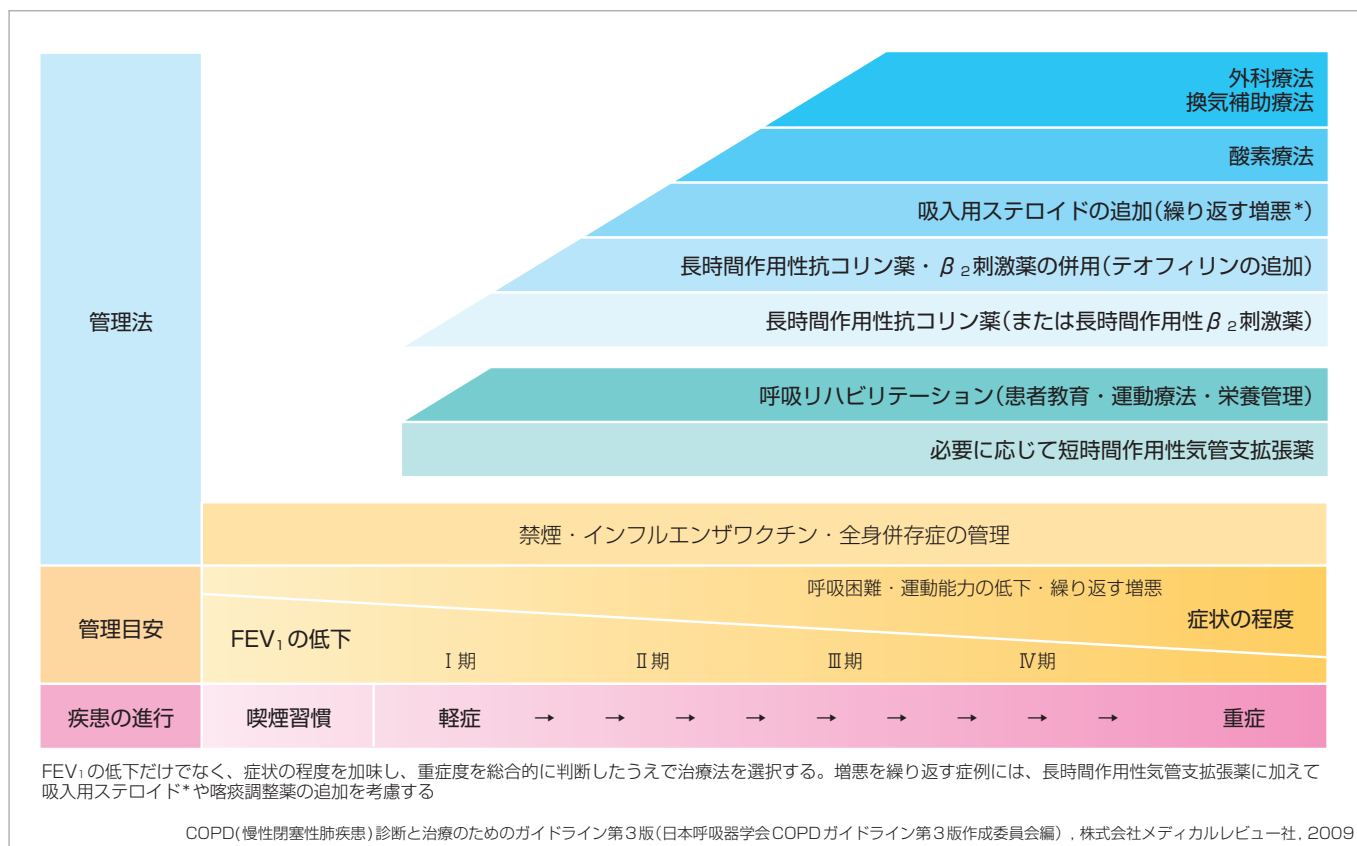


図5 安定期COPDの管理

時に吸入できているか確認します。吸えていないことが多く、指導時間は10～15分かかって大変ですが、何度も繰り返すしかないですね。

**大塚先生** 私は初回のみ直接指導します。患者数が多くなると時間を取るのが難しくなるため、薬剤師の先生方の協力を得て細かい部分もフォローするようにしています。

**東田先生** 確かに開業医の先生方が日常診療の中で一人

一人に吸入指導するのは難しそうですね。貼付薬は確実に体内に吸収されて効果が得られ、血中濃度が長時間一定で、剥離すれば治療を中断できるという面では使いやすいと思います。COPD治療の第一選択薬は吸入の抗コリン薬ですが、高齢者では吸入が困難な場合もありますので、COPD疑い例には貼付薬を使用して経過を観察するという選択肢もあります。

**積極的な病診連携を目指す**

**東田先生** 潜伏患者の早期発見と吸入指導の問題、つまり診断、治療のいずれの面でも病診連携(図6) <sup>1)</sup>が必要だと思いますが、現在、全国的に見てもCOPDについて病診連携を積極的に行っている地域はほとんどないようです。先生方はどのような時にCOPDの患者さんを病院に紹介されますか。

**辛川先生** 基本的な治療でなかなか改善が見られない場合、あるいはHOTの導入が必要と考える場合です。



宮高 昌 先生

**上田先生** 私のところでは、フォロー中に感染症に罹患した場合は早めに紹介しています。

**宮高先生** ある程度の治療をしても重症化した方や感染症

で酸素飽和度が90%近くまで悪化した方は、近隣の病院に紹介して診ていただいています。

**大塚先生** 私は、急性増悪で入院が必要な場合は紹介します。その他、初期にCTをお願いしたい時などに紹介します。

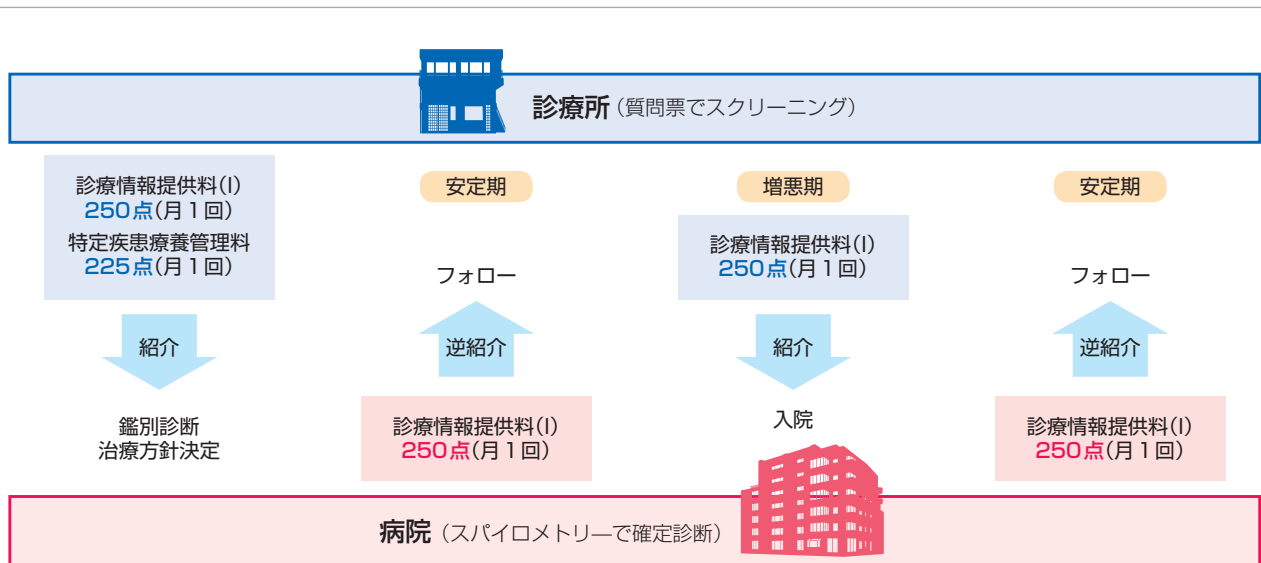
一度診ていただいた患者さんなら急性増悪の時も受け入れてもらいやすくなります。当院でHOTを導入することもあります。動脈血ガス分析などの検査は病院にお願いするようにしています。

**東田先生** COPDには定期検査が必要だとお考えですか。

**辛川先生** 必要だと思います。定期的に胸部レントゲン、



大塚 敏広 先生



スパイロメトリー検査：300点(月1回) 内訳：肺気量分画測定 80点・フローボリュームカーブ 80点・呼吸機能検査など判断料 140点

COPD(慢性閉塞性肺疾患)診断と治療のためのガイドライン第3版(日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会編), 株式会社メディカルレビュー社, 2009 より一部改変

**図6** COPDにおける病診連携の例

スパイロメトリー、CTは実施しておきたいですね。

**東田先生** 定期検査の認識が開業医の先生方に普及して、精密なデータが蓄積されなければいけません。そして、開業医の先生と病院がもっと連携を取る必要があると思います。専門病院で検査を受け、その病院で診断および治療方針を決定し、その後のフォローアップは開業医の先生のところで受ける。また、患者さんの状態が悪化すれば、いつでも検査を行った病院が受け入れる。さらに定期検査(HR-CT、精密肺機能検査など)は病院で行うことを患者さんに理解していただければ、開業医の先生も「病院に行って検査を受けてきてください」と言いやすくなると思います。地域として幅広い疾患を含め

て病診連携に取り組んでいけば、そこからCOPD患者さんの掘り起しにもつながります。

**辛川先生** 普段は開業医にかかっている、何ヵ月かに一度は病院に行って必要な検査を受けてもらうというシステムが確立できれば、患者さんにとっても不要な待ち時間が少なくなるというメリットもありますね。

**東田先生** 病診間できちんとしたクリニカルパスを作って、患者さんが安心してどちらの施設でも治療が受けられるように、今後はお互いに協力していくことができればと思います。

今日は、有意義なご討議を有難うございました。

### 文献

- 1) COPD (慢性閉塞性肺疾患) 診断と治療のためのガイドライン第3版(日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会編), 株式会社メディカルレビュー社, 2009
- 2) 中村雅夫ほか: 臨床検査技師のための呼吸機能検査ハンドブック. 真興交易株式会社 医書出版部, 2005
- 3) Soriano JB et al: Chest 128: 2099-2107, 2005
- 4) Fukuchi Y et al: Respiriology 9: 458-465, 2004
- 5) Chronic Airways Diseases: A Guide for Primary Care Physicians. International Primary Care Airways Group (IPAG), 2005



付録

COPD質問票  
(IPAG)

付録 COPD 質問票 (IPAG)

質問	選択肢	ポイント
1 あなたの年齢はいくつですか？	40～49 歳	0
	50～59 歳	4
	60～69 歳	8
	70 歳以上	10
2 1日に何本くらい、タバコを吸いますか？（もし、今は禁煙しているならば、以前は何本くらい吸っていましたか？） 今まで、合計で何年間くらい、タバコを吸っていましたか？ 〔 1日の喫煙箱数=1日のタバコ数/20本(1箱入数) 〕 〔 Pack・year=1日の喫煙箱数×喫煙年数 〕	0～14 Pack・year	0
	15～24 Pack・year	2
	25～49 Pack・year	3
	50 Pack・year 以上	7
3 あなたの体重は何キログラムですか？ あなたの身長は何センチメートルですか？ 〔 BMI = 体重(kg) / 身長(m) <sup>2</sup> 〕	BMI <25.4	5
	BMI 25.4～29.7	1
	BMI >29.7	0
4 天候により、せきがひどくなることがありますか？	はい、天候によりひどくなる場合があります	3
	いいえ、天候は関係ありません	0
	せきは出ません	0
5 風邪をひいていないのに痰がからむことがありますか？	はい	3
	いいえ	0
6 朝起きてすぐに痰がからむことがよくありますか？	はい	0
	いいえ	3
7 喘鳴(ゼイゼイ、ヒューヒュー)がよくありますか？	いいえ、ありません	0
	時々、もしくはよくあります	4
8 今現在(もしくは今まで)アレルギーの症状はありますか？	はい	0
	いいえ	3

参考: Price D, Tinkelman D, Nordyke RJ, Isonaka S, Halbert RJ. Utility of a symptom-based questionnaire for identifying COPD in smokers (Session C46; Poster F44). Orlando, Florida, American Thoracic Society 100th International Conference, May 21-26, 2004. [abstract] Am J Respir Crit Care Med 2004; 169 (7 Suppl) : A605.

**評価: 患者の回答から総ポイント数を求める。**

- 17ポイント以上: IPAG 診断・治療ハンドブック日本語版のCOPD 診断ガイドに進む。
- 16ポイント以下: 喘息など別の診断を検討するか(臨床的判断より喘息の診断を詳しく評価する必要があるとみられる場合は、IPAG 診断・治療ハンドブック日本語版の成人喘息質問票に進む)、または専門医への紹介を検討する。

