



141号 『慢性閉塞性肺疾患』

2019年12月1日発行／編集責任者 田中 眞／毎月1日発行／群馬県藤岡市篠塚105-1
<http://www.shinozuka-hp.or.jp/center/>

慢性閉塞性肺疾患 COPD とは

慢性閉塞性肺疾患（COPD: chronic obstructive pulmonary disease）とは、これまで「慢性気管支炎」や「肺気腫（はいきしゅ）」と呼ばれてきた病気の総称です（表1）。

表1. COPD の定義

タバコを主とする有害物質を長期に吸入曝露することなどにより生ずる肺疾患であり、呼吸機能検査で気流閉塞を示す。気流閉塞は末梢気道病変と気腫性病変がさまざまな割合で複合的に関与し起こる。

臨床的には徐々に進行する労作時の呼吸困難や慢性の咳・痰を示すが、これらの症状に乏しいこともある。

（COPD 診断と治療のためのガイドライン 2018）

* * *

疾患の影響は肺局所に留まらず、栄養障害、骨格筋機能障害、心血管疾患などさまざまな並存症や合併症を誘発すると考えられています。

COPD の疫学

40歳以上の人口の約8.6%、530万人の患者が存在すると推定されています。しかし診断されていない、もしくは治療を受けていない方が多数を占めていると考えられています。

COPD の原因

COPD の最大の原因は喫煙です。COPD 患者

さんの90%以上が喫煙者であり、喫煙者の15~20%がCOPDを発症すると考えられています。タバコの煙を吸入することで肺の中の気管支に炎症が惹起されます。その結果空気の通り道である気管支の狭小化がおきます。さらに炎症が持続すると気管支が枝分かれした先にある肺胞（はいほう）が破壊され、「肺気腫」と呼ばれる状態になります。肺胞は空気中の酸素の取り込みや二酸化酸素の排出という重要な機能を担っているため、下記のような症状を呈するようになります。

COPD の症状

歩行時や階段昇降など身体を動かした時に息切れを感じる労作時呼吸困難や、慢性の咳や痰が特徴的な症状です。ほかにも表2のような病歴がCOPDを疑うポイントとなります。

表2. COPD を疑う症状などのポイント

- 喫煙歴がある（特に40歳以上）
- 咳、痰、喘鳴がある
- 労作時（歩行時や階段昇降など）の息切れ
- かぜ（上気道炎）症状時のbまたはc
- かぜ症状を繰り返す、または回復に時間がかかる
- 下記の併存症がある
心血管疾患、高血圧症、糖尿病、脂質異常症、骨粗鬆症、など

COPD の診断

COPD は表 3 の所見を満たすことにより診断されます。

表 3. COPD の診断

- a. 長期の喫煙歴などの暴露因子があること
- b. 気管支拡張薬吸入後のスパイロメトリーで FEV1/FVC が 70%未満であること
- c. 他の気流閉塞を来たしうる疾患（気管支喘息など）が除外される

確定診断にはスパイロメトリーと呼ばれる呼吸機能検査が必要です。最大努力で呼出した時にはける全体量（努力性肺活量；FVC）と、その時に最初の一秒間ではける量（一秒量；FEV1）を測定し、その比率である一秒率（ $FEV1 \div FVC$ ）が気道の狭くなっている状態（閉塞性障害）の目安として用いられます。COPD の診断には気管支拡張薬を吸入したあとの一秒率が 70%未満であることが必須です。

画像検査では胸部レントゲン画像で肺の透過性亢進や過膨張所見が、CT では肺胞の破壊や気道壁の肥厚などがみられることがあります。これらの検査は COPD を疑うきっかけや経過を追うのに有用です。



（スマート・ライフ・プロジェクト HP より）

COPD の治療とその目標

COPD の治療は、管理目標の達成を目指して薬物療法、非薬物療法が行われます。

1) COPD の管理目標

COPD の管理目標を表 4 に示します。この管理目標の達成は、COPD の進行の抑制、健康寿命の延伸や生命予後の改善につながります。

治療の開始と継続にあたり、危険因子を回避することが重要です。タバコ煙などの有害物質からの回避、禁煙は治療の基本となります。また感染予防として、日頃から手洗い、口腔ケアを行うことや、インフルエンザや肺炎球菌ワクチンを摂取することが勧められます。

表 4. COPD の管理目標

I. 現状の改善

①症状および QOL の改善

②運動耐用能と身体活動性の向上および維持

II. 将来のリスクの低減

③増悪の予防

④全身併存症および肺合併症の予防・診断・治療

2) 薬物療法

薬物療法の中心は気管支拡張薬です。効果や副作用の面から吸入薬が推奨されており、主として長時間作用するタイプが選択されます。病態によってはステロイドが配合されたタイプの吸入薬も有用であることが証明されています。

3) 非薬物療法

呼吸リハビリテーション（口すぼめ呼吸や腹式呼吸などの呼吸訓練）、運動療法、栄養療法などが中心となります。

* * *

口すぼめ呼吸とは、息を吐く時に口をすぼめ行う呼吸法です。息の出口を細くすることで気道や肺の内圧が高まることで狭くなった気道が広がり、空気が通りやすくなります。

* * *

これらの治療を受けても低酸素血症が進行したときには、在宅酸素療法が導入されます。

（文責：金子 由夏）