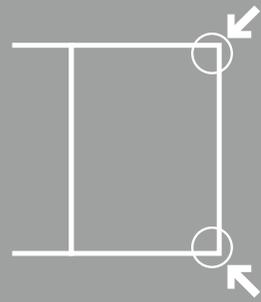
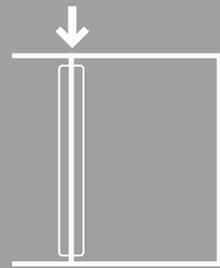


四隅 クリックでページ移動(全8ページ)



中央 クリックで全画面表示(再クリックで標準モードに復帰)



\* OS・ブラウザのバージョン等により機能が制限される場合があります。

いきなり名医!

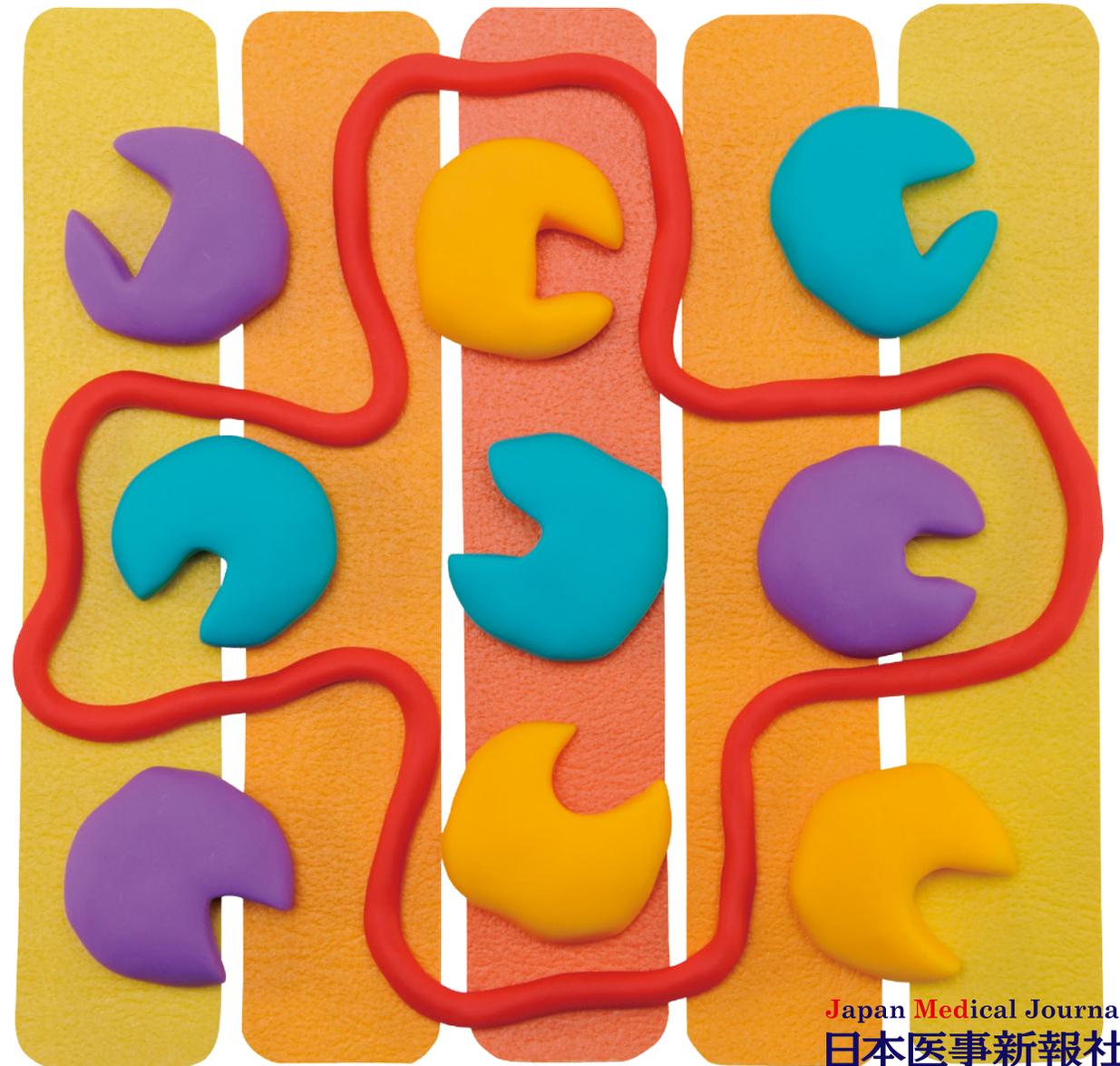
jmed  
[ジェイメド]

10

# その咳と喘鳴、 本当に喘息ですか?

喘息ならどうする? 喘息じゃなかったらどうする?

近畿大学医学部堺病院総合内科教授 長坂行雄 [編]



Japan Medical Journal  
日本医事新報社

11

# 喘息に合併してくる病気 慢性閉塞性肺疾患って？ (喘息と重なる病態について)



## 結論から先に

- ★慢性閉塞性肺疾患 (COPD) はヘビースモーカーに発症する気道閉塞性疾患で肺気腫性病変と気道病変があり可逆性が少ない。
- ★中高年ヘビースモーカーで労作性呼吸困難があり、安静時、睡眠時には呼吸困難がないならば COPD。
- ★喘息は可逆性が大きい炎症性気道閉塞疾患。訴えが鑑別のポイントとなる。日々の症状が変わりやすければ喘息、労作の強さに比例して呼吸困難感が強くなれば COPD。
- ★気道閉塞があれば、まず  $\beta_2$  刺激薬吸入にて1秒量の改善を検討、改善が大きければ喘息。
- ★喘息と慢性閉塞性肺疾患 (COPD) は合併もあるし、両疾患を鑑別できないこともあるので、まず治療を試みる (図1)。
- ★COPDの診断でも喘息の因子が感じられたら吸入ステロイド薬、あるいは長時間作用性  $\beta_2$  刺激薬と吸入ステロイド薬の配合剤を使用してもよい。
- ★喘息および COPD とも所見が一致せず、かつ治療効果がないときには、他の疾患を鑑別する (後述・表2)。

▶図1 喘息と COPD に対する実践的な考え方

定義	喘息 可逆性の気道狭窄	COPD 進行性の気流制限 正常に復すことのない気流閉塞
日常の臨床	喘息	COPD
可逆性		

COPDには、気道閉塞が可逆的なものもあり、喘息を合併している症例もあるため、治療にて可逆性を確認するとともに喘息の因子(可逆性のある気流制限)を解除することが最も重要である。

## 病歴聴取のポイントは？

- 症状の変化が大きければ喘息、労作の強さに比例した呼吸困難ならば COPD という考えでスクリーニングをしていきます。
- COPDの原因は主に喫煙なので、ヘビースモーカーであるか否かのチェックを忘れないようにして下さい。中高年者のヘビースモーカーで発症時期の明確でない労作時の呼吸困難を訴える場合は COPD の確率が高いと考えましょう。
- COPDと考えていても、夜間、起床時の喘鳴、呼吸困難、咳がみられる場合は、喘息あるいは喘息合併の可能性があります。
- 喘息は、症状を繰り返すことが特徴ですから、過去に同じ発作あるいは症状があったことを確認する必要があります。発熱と呼吸困難で発症する細気管支炎などは、過去に同様の発作がないことから喘息との鑑別の参考になります。
- 高齢発症の喘息も存在します。
- 季節性の呼吸困難があったり、ペット飼育や環境の因子が関与しているようでしたら喘息を考えます。

## ここをチェック！

- ◎症状の変化が大きければ喘息、労作の強さに比例した呼吸困難ならば COPD。
- ◎中高年者のヘビースモーカーで、発症時期の明確でない労作時の呼吸困難を訴える場合は COPD。
- ◎COPDと診断していても、夜間、起床時の喘鳴、呼吸困難、咳があれば喘息の可能性あり。
- ◎喘息は、症状を繰り返すことが特徴。

## 身体所見の特徴は？

- 患者さんが診察室に入り椅子に座ったときに、口すぼめ呼吸をしていれば COPD の可能性が高いと考えます。口すぼめ呼吸をして診察室に入ってくる患者さんは重症の COPD の可能性があるにもかかわらず、診察時間を考慮して急いで動こうとしますので、呼吸困難が強くなります。ここで大切なのは、そのことを見越して、「ゆっくり動くことを指導」して下さい。そういった心配りが医師への信頼につながります。
- 呼気時に両側肺底部に polyphonic wheezes (多音性の wheezes) を聞けば喘息の可能性が高いと考えます。
- 胸の前後径の幅が広く(樽状胸)、やせ形で、鼓音を呈し呼吸音が弱ければ COPD の可能性が高いと考えます。

▶ここをチェック！

- 口すぼめ呼吸をしていればCOPD。
- 胸の前後径の幅が広く（樽状胸）、やせ形で、鼓音を呈し呼吸音が弱ければCOPD。
- ゆっくり動くことを指導する。

COPDの検査は？

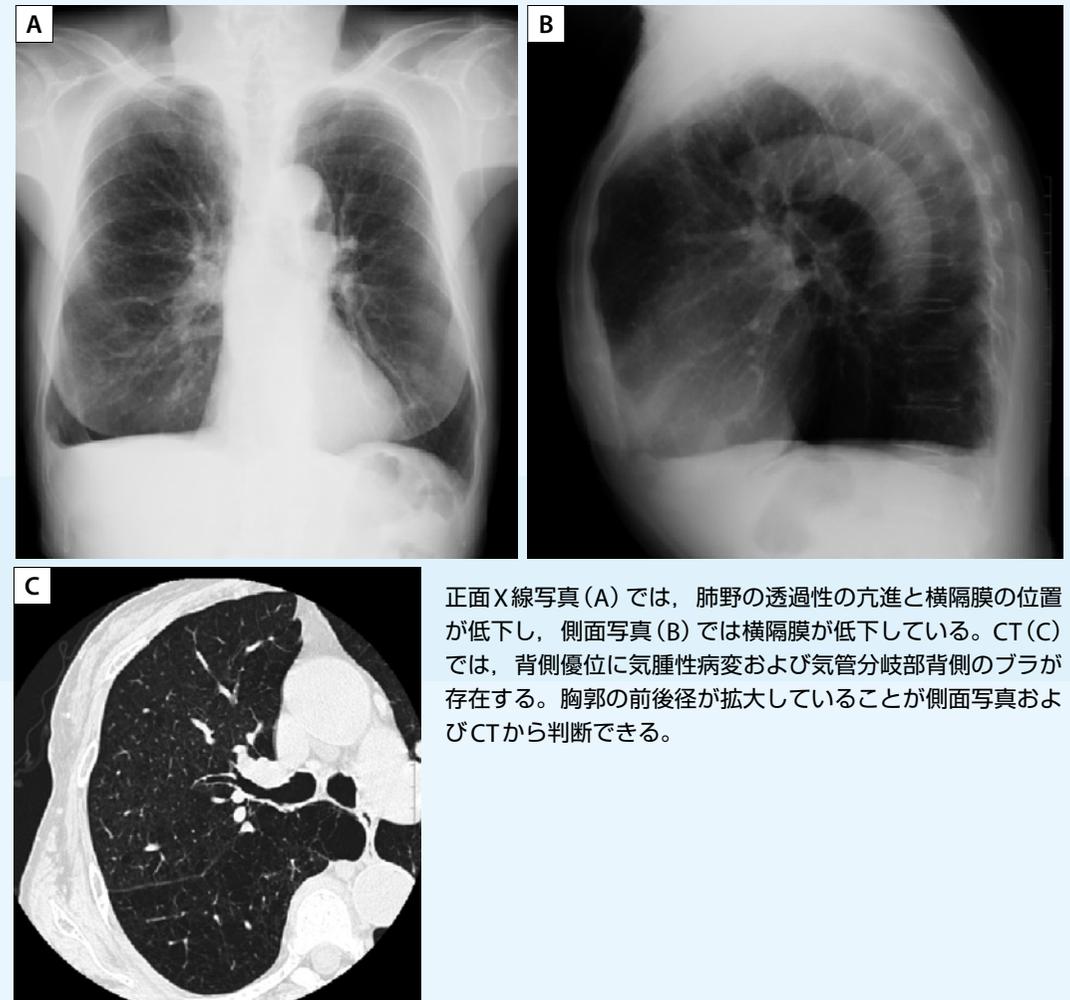
- 胸部X線写真で横隔膜の低位、平低化、肺野透過性の亢進、滴状心があればCOPDを疑いますが、特に側面像での横隔膜の平低化は診断に役立ちます。
- 1秒量、1秒率、フローボリューム曲線のパターンだけでは喘息とCOPDの正確な鑑別はできませんが、COPDではDLco/VAの低下、喘息では正常あるいは上昇が認められます。
- 画像検査で気腫性病変があっても喘息のコンポーネントを持つ症例もあり、 $\beta_2$ 刺激薬吸入による気道の可逆性を調べる価値があります。
- $\beta_2$ 刺激薬吸入で可逆性を確認できなくても吸入ステロイド薬で大幅な改善をする症例もあり、COPDと喘息の鑑別が困難な症例があります。
- IgE RASTの異常、喀痰中の好酸球の上昇、呼気ガスNOの上昇があれば喘息の可能性が高いと考えて下さい。
- 喘息の家族歴も重要です。

症例提示

《症例 77歳、女性》

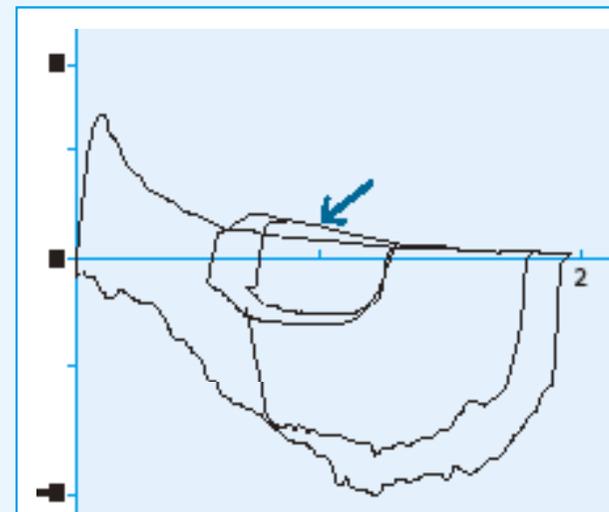
- 喘鳴と労作時の呼吸困難で喘息とCOPDの鑑別が困難なために紹介を受けた。プリンクマン指数1,100。本例のX線写真とCT像を図2に示す。本例は女性の喘鳴ということから喫煙のことを考えないまま、喘息であろうと予想して診察を開始した。
- $\beta_2$ 刺激薬吸入にて、肺活量は1.71L→2.18L、1秒量は0.42L→0.50Lに改善したが、可逆性の基準である「200mLかつ12%の改善」には至らなかった。それまで使用していた吸入ステロイド薬、長時間作用性 $\beta_2$ 刺激薬吸入、長時間作用性抗コリン薬吸入、ロイコトリエン受容体拮抗薬内服に加えてプレドニゾン0.5mg/kgを10日間投与したところ、1秒量は0.53Lと上昇し、喘鳴も消失し、病院内の歩行も可能となった。その後、吸入指導を徹底し、1秒量は0.61Lに増加し（図3）、歩行距離も延び、本人は久しぶりに楽に歩行できることに満足している。
- 以上より、本例はCOPDと診断しているが、気流制限の可逆性を追求し、患者のQOLを向上できた症例である。

▶図2 胸部X線写真とCT像



正面X線写真(A)では、肺野の透過性の亢進と横隔膜の位置が低下し、側面写真(B)では横隔膜が低下している。CT(C)では、背側優位に気腫性病変および気管分枝部背側のブラが存在する。胸郭の前後径が拡大していることが側面写真およびCTから判断できる。

▶図3 フローボリューム曲線



治療後、症状が安定したときのフローボリューム曲線であるが、ピークフローも低く、呼気流速が遅く（低いラインで）だらだら横に延びている。また、安静時呼吸のループの呼気流速は、最大努力のループの上を通り（矢印）、流速が速いことが確認できる。したがって、ゆっくり呼吸をすることにより速い呼気流速が得られることがわかる。

▶ここをチェック！

- $\beta_2$ 刺激薬吸入で可逆性を確認できなくても吸入ステロイド薬で大幅な改善が得られる症例がある。
- 喀痰中の好酸球の上昇，呼気ガスNOの上昇があれば喘息の可能性。
- 喘息とCOPDの比較表(表1)で病態の違いと類似点の確認を！

▶表1 気管支喘息とCOPDの比較

	喘息	COPD
原因	記載なし	たばこ(有害な粒子やガスの吸入)
病態	気道の炎症，繰り返す気道狭窄，気道過敏性	肺の炎症：中枢気道，末梢気道，肺泡破壊，進行性気流制限
細胞	肥満細胞，好酸球，リンパ球	好中球，マクロファージ，リンパ球
可逆性	あり(自然に，あるいは治療で)	正常に復すことのない気流閉塞(第3版)，様々な程度の可逆性(第2版)
症状	繰り返す咳，喘鳴，呼吸困難発作	労作性呼吸困難，気道過剰分泌，咳，痰
治療	吸入ステロイド薬，長時間作用型 $\beta_2$ 刺激薬吸入(配合剤)，ロイコトリエン受容体拮抗薬，徐放性テオフィリン製剤	禁煙，気管支拡張薬(抗コリン薬吸入， $\beta_2$ 刺激薬吸入，徐放性テオフィリン製剤)，吸入ステロイド薬あるいは合剤

(第2版，第3版は日本呼吸器学会から出版された「COPD診断と治療のためのガイドライン」，文献1を示す)

本当に喘息？ COPD？ 他の疾患ではないの？

- 咳が膿性であれば感染性疾患やびまん性汎細気管支炎を疑います(表2)。
- 「COPDかな？ 喘息かな？ 他の疾患は思い浮かばない！」と考えたらまず喘息，COPDの治療をしてみます。
- 初めての喘息症状が発熱で発症した場合，急性細気管支炎等も疑います。この場合，マイコプラズマ，クラミジア，インフルエンザ桿菌，肺炎球菌等を考慮し，ニューキノロン系の抗菌薬を選択しましょう。
- 感染症状がなく，気道閉塞疾患で診



▶表2 気管支喘息と鑑別すべき疾患

1. 上気道疾患	喉頭炎，喉頭蓋炎，vocal cord dysfunction (VCD)
2. 中枢気道疾患	気道内腫瘍，気道異物，気管軟化症，再発性多発軟骨炎，気管支結核，サルコイドーシス
3. 気管支～肺泡領域の疾患	COPD，びまん性汎細気管支炎， <u>感染性細気管支炎</u> ，肺線維症，過敏性肺炎
4. 循環器疾患	うっ血性心不全，肺血栓塞栓症
5. 薬剤	アンジオテンシン変換酵素阻害薬などの薬物による咳
6. その他の原因	自然気胸，迷走神経刺激症状，過換気症候群，心因性咳嗽
7. アレルギー性呼吸器疾患	アレルギー性気管支肺アスペルギルス症，アレルギー性肉芽腫性血管炎(Churg-Strauss症候群)，好酸球性肺炎
8. アスピリン喘息	

(文献2より改変，下線は筆者追加)

- 断がつかないときは，喘息あるいはCOPDの可能性を予測して $\beta_2$ 刺激薬吸入を試み，さらに吸入ステロイド薬を試みましょう。
- 喘息，COPDが鑑別できないときは，表2を利用して鑑別診断してみましょう。

▶ここをチェック！

- 咳が膿性であれば感染性疾患やびまん性汎細気管支炎を疑う。
- 初めての喘息様症状で，発熱で発症した場合，急性細気管支炎等を疑う。
- 気道閉塞疾患で診断がつかないときは，喘息あるいはCOPDの可能性を予測して $\beta_2$ 刺激薬吸入を試み，さらに吸入ステロイド薬を試みる。

●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. 社団法人日本呼吸器学会COPDガイドライン第3版作成委員会編，メディカルレビュー社，2009.
- 2) 喘息予防・管理ガイドライン2009. 社団法人日本アレルギー学会喘息ガイドライン専門部会監，協和企画，2009.

興梠博次