



慢性閉塞性肺疾患

呼吸状態の低下は患者さんの生活の質(QOL)を低下させます。JR札幌病院では、最新の知見にもとづいて、呼吸状態の適切な管理と、急性増悪の予防に取り組んでいます。



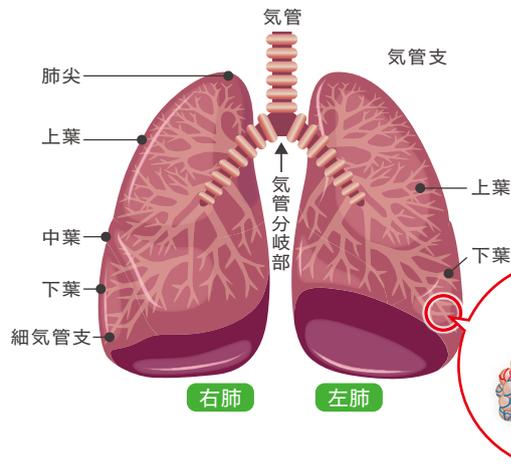
監修 JR 札幌病院
呼吸器内科 / 内科診療部長
医療技術部長

伊藤 峰幸 先生

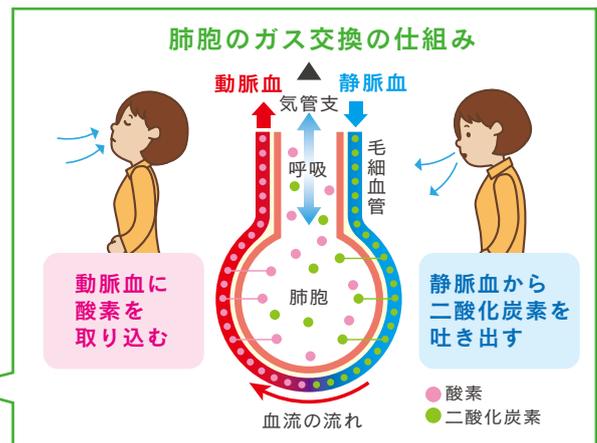
JR札幌病院が取り組む「慢性閉塞性肺疾患」診療

1. 肺の働き

●肺は呼吸を通して、酸素を取り込み、体の中で不要となった二酸化炭素を吐き出すガス交換を行う臓器です。

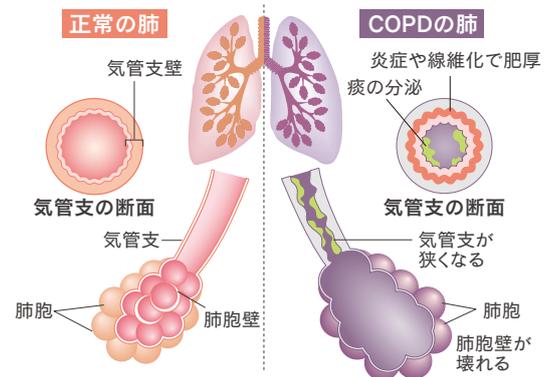


●鼻や口から入った空気は、気管から、気管支を経て左右の肺に入り気管支の末端に、ガス交換を行う肺胞があります。



2. 慢性閉塞性肺疾患とは

- 慢性閉塞性肺疾患は、空気の通り道である気道が炎症を起こす「慢性気管支炎」と、酸素を取り込む肺胞が壊れることで起きる「肺気腫」の2つをいいます。
- Chronic=慢性、Obstructive=閉塞、Pulmonary=肺、Disease=疾患の頭文字から、COPDとされています。
- 日本におけるCOPD有病率は40歳以上の8.6%、530万人と推計されていますが、受診者はその5%約22万にすぎません。



3.慢性閉塞性肺疾患(COPD)の原因

- 慢性閉塞性肺疾患(COPD)の最大の原因は喫煙です。
- 喫煙開始年齢が若いほど、1日の喫煙本数が多いほど慢性閉塞性肺疾患(COPD)になりやすく、進行しやすいと言われています。
- 非喫煙者であっても、タバコの煙にさらされる環境下にいる受動喫煙者はリスクが高いとされています。
- 他の要因として、有害物質にさらされる環境下での労働やpm2.5等の大気汚染物質もリスク因子であることが明らかになっています。



4.慢性閉塞性肺疾患(COPD)の症状

- 注意すべき症状として「息切れ」「咳」「痰」があります。息切れがある場合には右表でどのグレードに当てはまるかを確認し受診時医師に伝えてください。
- 中等度以上のCOPDでは肺がんの合併症のある方が20%にも達し、肺がんとの関連性が指摘されています。

呼吸困難の程度をめやす

グレード分類	息切れの程度
0	激しい運動をしたときだけ息が切れる
1	平坦な道を早足で歩く、あるいは緩やかな上り坂を歩くとときに息切がある。
2	息切れがあるので、同年代の人よりも平坦な道を歩くのが遅い、あるいは平坦な道を自分のペースで歩いているとき、息切れのために立ち止まることがある。
3	平坦な道を約100m、あるいは数分歩くと息切れのために立ち止まる。
4	息切れがひどく家から出られない、あるいは衣服の着替えをするときにも息切れがある。

「COPD 診断と治療のためのガイドライン第4版」より引用して一部改変

5.慢性閉塞性肺疾患(COPD)の検査・診断

慢性閉塞性肺疾患(COPD)の患者さんには、長期間の喫煙事実があるため、まず最初に肺がんを鑑別除外する胸部レントゲン検査やCT検査を行います。(胸部レントゲン検査やCT検査は進行したCOPDの診断に役立ちます)

画像診断

CT検査

正常な肺胞は白く写りますが、破壊された肺胞は黒く写ります。



胸部レントゲン検査

肺気腫はX線写真では、肺が大きく、膨張して写ります。



「スパイロメーター」による呼吸機能検査

慢性閉塞性肺疾患(COPD)の診断に最も重要な検査です。

- 最大限吸いこんだ空気をどれだけ早く吐き出せるかという1秒率は「気道の細さ」を数値化したものです。
- 70%未満であればCOPDの可能性が高いと考えられます。



病期	定義
I期 軽度の気流閉塞	%FEV1 ≥ 80%
II期 中等度の気流閉塞	50% ≤ %FEV1 < 80%
III期 高度の気流閉塞	30% ≤ %FEV1 < 50%
IV期 きわめて高度の気流閉塞	%FEV1 < 30%

パルスオキシメーターによる血液中の酸素濃度を測定

慢性閉塞性肺疾患(COPD)では呼吸不全により、血液中の酸素濃度が低下するので、パルスオキシメーターで血中の酸素濃度(SpO₂)を測定します。

心電図検査/心エコー検査

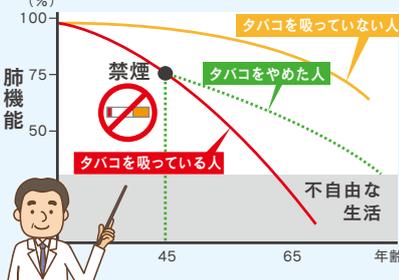
慢性閉塞性肺疾患(COPD)ではうっ血性心不全や肺高血圧症を合併している場合があるため、心電図検査や心エコー検査を行います。

6.慢性閉塞性肺疾患(COPD)の治療

- 慢性閉塞性肺疾患(COPD)は、破壊された肺胞等を治療でもとの状態に戻すことはできません。
- 治療は禁煙からはじめ、現在の呼吸状態を改善し、将来の増悪リスクを回避することにあります。

禁煙の徹底

禁煙は病態の進行を抑制します。



肺機能 (%)

年齢

タバコを吸っていない人

タバコをやめた人

タバコを吸っている人

不自由な生活

呼吸状態の改善

薬物療法

- ・気管支拡張薬・喀痰調整薬
- ・長時間作用抗コリン薬
- ・長時間作用β₂刺激薬 等

呼吸リハビリテーション

- ・運動療法・栄養療法
- ・セルフマネジメント教育 等

在宅酸素療法(HOT)

将来の増悪リスクの回避

風邪やインフルエンザ等の感染症に感染すると急性増悪し生命の危険に陥ることがあります。

感染症の予防対策の徹底

- ・マスクの着用
- ・手洗い、うがいの励行
- ・ワクチンの接種
- ・免疫力の向上 (ストレスの除去・適度な睡眠をとる等)

監修医師プロフィール **伊藤 峰幸 先生** Takayuki Ito

呼吸器内科
ホームページ



医学博士

□ 専門領域

□ 学会認定等(専門医、認定資格)

- ・日本内科学会
- ・日本呼吸器学会

- ・肺、気管支、胸膜の悪性疾患
- ・気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患(COPD)などの気道疾患
- ・特発性間質性肺炎、急性肺炎など

アクセス

Google Map



JR 札幌病院
JR北海道 札幌市中央区北3条東1丁目

TEL 011-208-7150