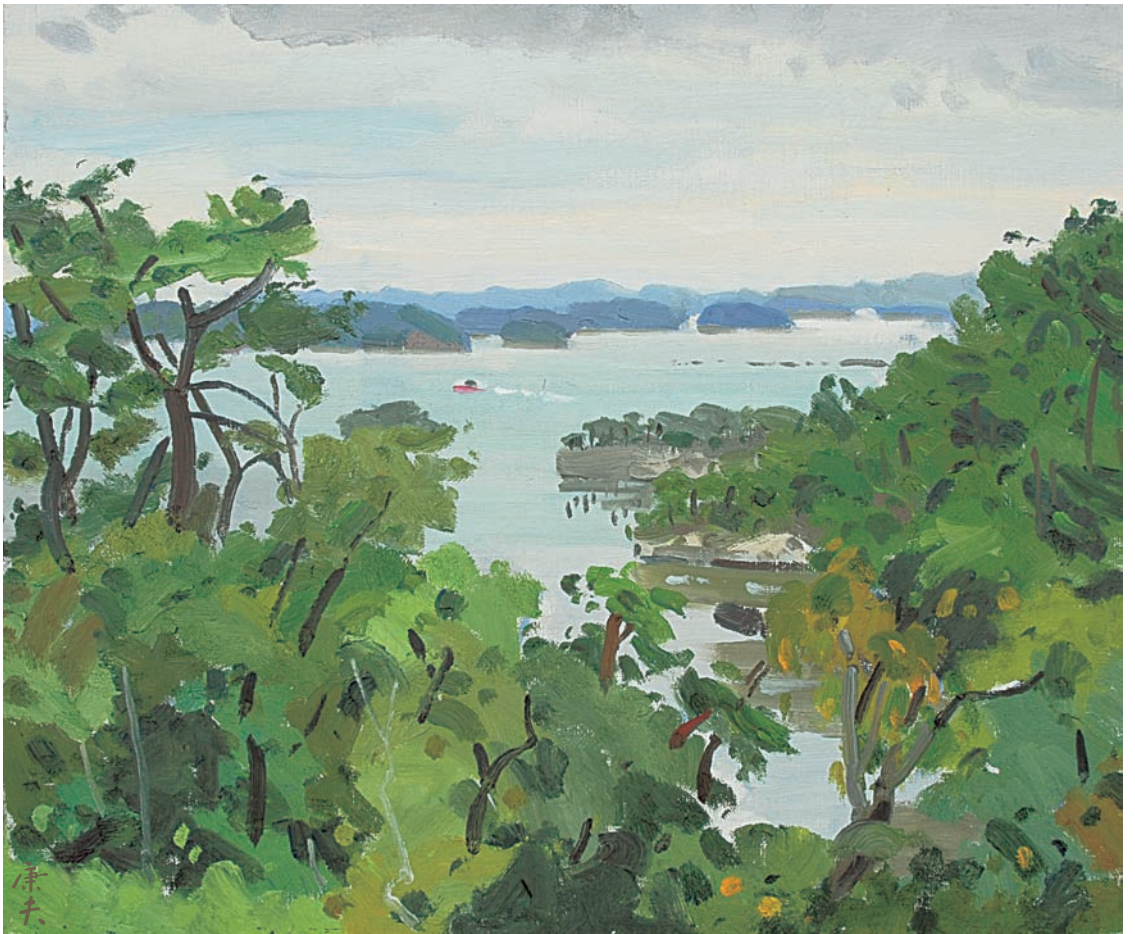


健康だより

2014.8 NO. 105

企画発行 仙台市医師会
後援 仙台市医療センター



COPDは肺の生活習慣病

東北労災病院呼吸器内科部長 三浦 元彦

COPDは肺の生活習慣病

東北労災病院呼吸器内科部長 三浦 元彦

COPDはその名を知られていない病気の代表選手

皆さんはCOPDって聞いたことがありますか？実はCOPDという病気は全国で500万人以上もの人が罹患していると考えられているのに（図1）、最もその病名が知られていない病気のひとつです。最近有名な落語家の方の病気として少し知名度が上がりましたが、中身はともかく、COPDの名を聞いた

ことがある人は、多くても3～4人に1人なのです。この原因はどこにあるのでしょうか。やはり、その名前に問題がありそうです。C・O・P・Dというアルファベット4文字の並びからはその中身を想像しにくいのです。

COPDという4文字のアルファベットには勿論意味があります。これをそれぞれ対応する日本語に置き換えてみましょう。まずC (chronic) は慢性という日本語に対応する英語の頭文字で、この病気は一日や二日でなる訳ではなく、長い生活習慣と関係しているのだ、ということを表しています。次にO (obstructive) ですが、これは流れが邪魔されているというイメージを表しており、流れとは肺の中での空気の流れということになります。P (pulmonary) は肺を意味し、D (disease) は病気・疾患を意味します。これらをまとめると、COPDとは、長い時間をかけて徐々に肺の中の空気の流れが悪くなる肺の病気ということになり、日本語の病名としては慢性閉塞性肺疾患

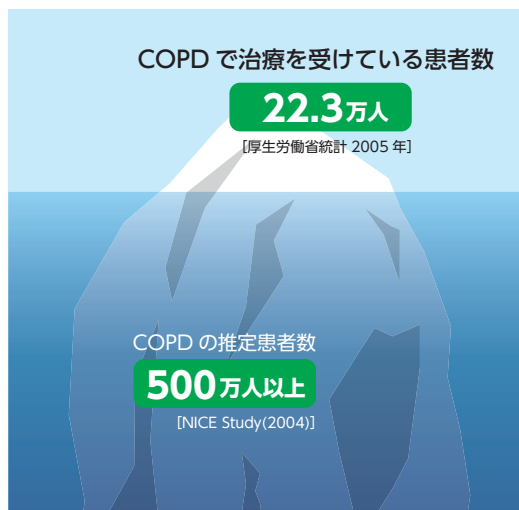


図1. COPDの日本における推定患者数

日本人では約500万人以上のCOPD患者さんがいると考えられていますが、しっかり診断された人は22万人しかいません。

と呼ばれています。日本語になっても結局よくわからない病名ですね。それではCOPDとはどういう病気か具体的に説明していきます。

COPDってどんな病気？

COPDを端的に言うなら、長年タバコを吸うことで体動時の息切れが段々ひどくなっていく病気、ということになります。COPDの原因はほとんどの場合、長年の喫煙です。一般的には、一日に20本のタバコを10年間以上吸うとCOPDになる可能性が出てくると

考えられています。タバコの煙には色々な有害物質が含まれていますが、中でも活性酸素と呼ばれる物質が放出されると、その周囲に強いダメージと炎症を引き起こします。活性酸素は、動脈硬化や老化にも関係しています。肺は、体の外から肺までの空気の通り道である気道と、実際に酸素の吸収と二酸化炭素の排出を行う小さな袋状の肺胞からなっています（図2）。長年タバコを吸うと、まず、肺胞に近い細い気道を中心に炎症が起きて、細い気道が更に狭くなってしまい、肺胞へ空

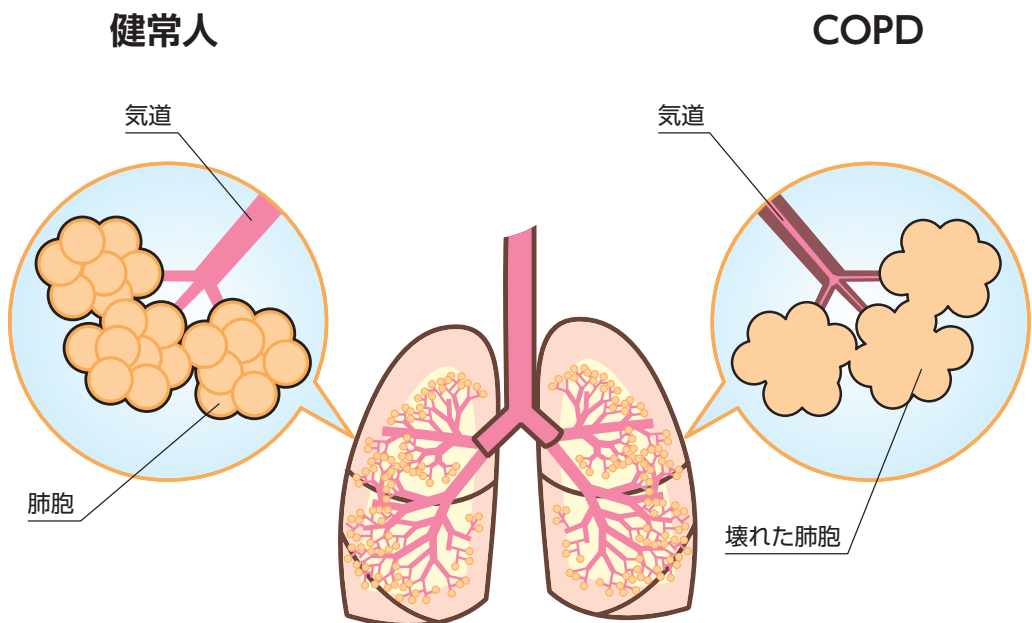


図2. 健常人の肺とCOPDの人の肺

COPDの人では、細い気道が炎症を起こして狭くなり、肺胞は壊れて袋のない大きな袋となってしまいます。

気が入りしにくくなります。COPDが進行して重症になると肺から空気が出て行きにくくなり、胸の中で肺がパンパンに膨らんだ“過膨張”と呼ばれる状態になります。こうなると、普段から息を吸い込んだままの状態で行動することと同じになりますので、当然、動いた時に息苦しさを感ずるようになります。次に、タバコの煙に含まれる有害物質は、気道だけではなく肺胞にもダメージを与えます。人の肺は、小さな肺胞が無数に存在することで大変効率よく酸素を吸収することができます。一つ一つの肺胞を広げて地面の上に並べたとすると、その広さはテニスコート1枚分になると言われています。タバコの煙で肺胞が壊れると肺の表面積はどんどん減って行き、酸素を効率よく吸収できなくなります。このように、COPDという病気では、空気の通り道が狭くなっていくことと、肺胞が壊れて肺の表面積が減っていくという2つの問題が起きているのです。COPDが進行すると、動いて酸素を普段以上に必要とするときに特に息苦しくなるのはこのためと考えられています。反対に、動かなければ息苦しさを感ずらないケースも多いため、自分で息苦しくならないように無意識に行動を

制限してしまい、COPDであることに気づかない方もたくさんいらっしゃいます。これがCOPDです。

COPDはどうやって診断され、どのような治療があるのか

それでは、どうすればCOPDかどうかわかるのでしょうか。まず、どういう人がCOPDである可能性が高いか、考えてみましょう。やはり長年タバコを吸っていて、なおかつ、いろいろな行動、たとえば坂道を歩くとか荷物を持って歩くなどの動作をしたときに息切れを感ずる人、ということになりますね。また、COPDを発症するには、ある程度年数が必要ですので、基本的には40代以降の人ということになります。

図3. COPDチェックボックス

- 40代以上である
- これまで1日1箱10年以上タバコを吸った
- 階段や坂道で息切れを感ずる

3つ全てにチェックがついた人はCOPDの可能性ががあります
(本文参照)



す。COPDかどうかは、スパイログラムと呼ばれる肺機能検査を行えば簡単に分かります。図3に示すチェックボックス全てに印がついた人は、COPDである可能性が十分考えられますので、医療機関で肺機能検査を受けることをお勧めします。息切れなんか感じたことがないから印は2つだけ、という人も注意が必要です。なぜなら、本当は息切れを感じていても、その状態が長く続くと息切れがあることを特別なことと感じなくなってしまうたり、歳のせいとか運動不足のせいと考えてしまったりするからです。同世代の人と自分を客観的に比べてみてください。

さて、COPDに治療はあるのでしょうか。COPDの治療の基本は、3つあります。すなわち、禁煙、薬物、運動の3つです。COPDの原因はほとんどの場合喫煙ですので、禁煙は絶対必要なことです。禁煙してもCOPDはゆっくり進行すると言われていますが、禁煙しなければ進行のスピードはとても速くなります。また、禁煙のタイミングは早ければ早いほどよく、若いうちに禁煙すれば禁煙だけでも、肺のはたらきが改善することがあります。次にCOPDに使う薬物ですが、基本的には

気管支拡張剤と呼ばれる空気の通り道を広げる薬が用いられます。COPDでは薬が直接効いてほしいところへ効率よく届くように吸入剤が使用されます。吸入剤は、副作用が少ないというメリットがある反面、飲み薬より少し面倒くさいというデメリットがあります。この少し面倒な薬を吸い続けるためには、薬を吸い続けるとどんないいことがあるかをしっかり知っておくことが大事です。まず、COPDの吸入剤は、空気の通り道を広げてくれるので、肺にたまった空気が体の外へ出て行きやすくなるため、先程述べた肺の“過膨張”が改善し、動いた時の息切れが軽くなります。例えば、これまで息切れで少し辛くなっていた山登りが楽になった、などということが期待されます。次に、最近世界規模で吸入剤の効



果が検証された際に、これまで治療をちゃんと受けていなかった人が吸入薬をしっかりと使い続けると、病気の進行が緩やかになることがわかりました。COPDの患者さんでは、風邪などをきっかけに肺炎を起こし、入院することがあり、これを“急性増悪”といいます。吸入剤のもう一つのメリットとして、この“急性増悪”の起こる頻度が少なくなる事が知られています。この様に吸入剤は、今現在の症状を軽くするだけではなく、将来の病状の進行や悪化を軽くすることが期待されるのです。もう一つの治療の柱は、運動です。COPDになった人は動く息苦しくなり、これを避けるためにあまり動かなくなり、これを避けるためにあまり動かなくなります。どんなに重症のCOPD患者さんでも、家でソファに座って一日中テレビを見ていれば、ほとんど息苦しさを感じないで過ごすことができます。これは、COPDにとってとても良くないことだということが分かってき

ました。動かないでいればいるほど、COPDの病状は進行し、亡くなる危険性も増すというデータが世界中で示されています。我々は、病状の進行したCOPDの患者さんを対象に、呼吸リハビリテーションを行っていますが、できるだけ体を動かすことは、何もCOPDが進行した人ばかりではなく、40代・50代のCOPDの方、或いはCOPD予備軍の方にとってもとても重要なのです。

COPDの治療においては、息切れするから動かないではなく、禁煙をして必要であれば薬物療法を受けた上で、毎日できるだけ体を動かすことが重要です。ただし、動いた時に息切れがする病気はCOPDだけではなく、まずCOPDかどうか診断してもらうことが重要なのは言うまでもありません。

肺の生活習慣病COPD

COPDがどういう病気か大分理解していただけたと思いますが、それではなぜCOPDが肺の生活習慣病とよばれるのでしょうか。COPDの原因は喫煙と言いましたが、実は、タバコを吸った人全員がCOPDになるわけではありません。およそ、喫煙者の20%位の



方がCOPDになると言われています。この理由の全てはまだ解明されていませんが、喫煙によって肺の中で生じる活性酸素に対する感受性の違いによるもの推測もあります。すなわち、COPDにならない人では活性酸素をすぐ解毒できる仕組みがあるのに対し、うまく解毒できない人がCOPDを発症する可能性があるとの考えです。もし、これがCOPDの原因なら、COPDの人では、肺に限らず全身の色々な場所で、活性酸素による強い炎症が起きている可能性が出てきます。実際、COPDの人では、心筋梗塞や脳梗塞、動脈硬化症などがCOPDにならなかった喫煙者

の方よりも高率に発症することが分かっています。この様に、COPDは単に肺だけではなく、全身のほかの生活習慣病とも密接に関係しているため、肺の生活習慣病と呼ばれているのです。喫煙歴のある40歳以上の方は、男性・女性に関わらず（ちなみに同じ喫煙歴の場合、女性の方がCOPDになりやすいと言われています）、COPDかどうか一度診療所で相談することをお勧めします。そして、もしCOPDと診断されたら、禁煙・薬物・運動の3原則を守って、病気の進行や他の生活習慣病の発症を予防していきましょう。



休日テレホンサービス

☎022-223-6161

〔休日／7:00～16:00〕

宮城県休日・夜間診療案内
(仙台市内)

☎022-216-9960

FAX兼用

初期救急医療機関案内電話番号

☎022-234-5099

〔平日／19:00～翌朝7:00〕

〔土曜／14:00～翌朝7:00〕

〔休日／9:00～翌朝7:00〕

日曜日・祝日			在宅当番医
内科・小児科			
東部休日診療所 ☎022-291-5566 宮城野区幸町3-12-1	広南休日 内科・小児科診療所 ☎022-248-5858 太白区長町4-7-23 (松本小児科2F)	泉地区 休日診療所 ☎022-373-9197 泉区泉中央2-24-1 (イズミティ21北側)	内科 ・ 小児科 ・ 整形外科
診療時間 9:00～16:45	診療時間 9:00～17:00	診療時間 9:00～16:00	

日曜日・祝日・夜間・土曜日午後																																																																																																	
急患センター	北部急患診療所																																																																																																
☎022-266-6561 若林区舟丁64-12	☎022-301-6611 青葉区堤町1-1-2 エムズ北仙台2階																																																																																																
●診療科目・時間	●診療科目・時間																																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">診療科目</th> <th>内 科</th> <th>小 児 科</th> <th>外 科</th> <th>整 形 外 科</th> <th>婦 人 科</th> <th>眼 科</th> <th>耳 鼻 咽 喉 科</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">平日</td> <td>19:15～23:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23:00～翌朝7:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">土曜</td> <td>14:45～23:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23:00～翌朝7:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">日曜・祝日</td> <td>09:45～17:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>18:00～23:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>23:00～翌朝7:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	診療科目		内 科	小 児 科	外 科	整 形 外 科	婦 人 科	眼 科	耳 鼻 咽 喉 科	平日	19:15～23:00	○	○	○					23:00～翌朝7:00	○	○						土曜	14:45～23:00	○	○	○					23:00～翌朝7:00	○	○						日曜・祝日	09:45～17:00	○	○	○		○	○	○	18:00～23:00	○	○						23:00～翌朝7:00	○	○						<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">診療科目</th> <th>内 科</th> <th>小 児 科</th> <th>外 科</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">平日</td> <td>月～木曜 19:15～23:00</td> <td>○</td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>金 曜 19:15～23:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>土曜</td> <td>14:45～23:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">日曜・祝日</td> <td>09:45～17:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>18:00～23:00</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>	診療科目		内 科	小 児 科	外 科	平日	月～木曜 19:15～23:00	○		○	金 曜 19:15～23:00	○	○	○	土曜	14:45～23:00	○	○	○	日曜・祝日	09:45～17:00	○	○	○	18:00～23:00	○	○	○
診療科目		内 科	小 児 科	外 科	整 形 外 科	婦 人 科	眼 科	耳 鼻 咽 喉 科																																																																																									
平日	19:15～23:00	○	○	○																																																																																													
	23:00～翌朝7:00	○	○																																																																																														
土曜	14:45～23:00	○	○	○																																																																																													
	23:00～翌朝7:00	○	○																																																																																														
日曜・祝日	09:45～17:00	○	○	○		○	○	○																																																																																									
	18:00～23:00	○	○																																																																																														
	23:00～翌朝7:00	○	○																																																																																														
診療科目		内 科	小 児 科	外 科																																																																																													
平日	月～木曜 19:15～23:00	○		○																																																																																													
	金 曜 19:15～23:00	○	○	○																																																																																													
土曜	14:45～23:00	○	○	○																																																																																													
日曜・祝日	09:45～17:00	○	○	○																																																																																													
	18:00～23:00	○	○	○																																																																																													