

平成一六年度呼吸器リハビリ教室

呼吸器障害と栄養

宮城県栄養士会 千葉 節子先生

○ 呼吸器障害と栄養

△栄養管理▽

免疫機能亢進、体力の維持、細菌感染症への抵抗をつけ、状態悪化の防止の為、高カロリー、高蛋白質、微量栄養素、ビタミンの適切な栄養補給が必要になる。

△食事のこつ▽

〔高カロリー〕

健康な人の三五%〜五〇%アップのエネルギーを取る。

標準体重×四〇Kcal一日の自分の摂取カロリー

(例) 一六〇cmの人

標準体重・・・一、六×一、六×二二＝五六Kg

一日の摂取カロリー・・・

五六Kg×四〇Kcal＝二四〇Kc

〔高蛋白質〕

(1) 蛋白質は肉や魚に多く含まれています。特に肉に含まれるアミノ酸は筋力をつけるのに、役立ちます。

(2) アジ、サバ、イワシ、マグロなどには、不飽和脂肪酸という油が含まれており、働きとして気道の炎症をしずめるのに役立ちます。

(3) 牛乳、乳製品にも良質の蛋白質が含まれており、一日に一八〇cc〜三六〇ccは取りたいものです。間食には牛乳やヨーグルトにすると食べらる。

(お菓子類は、お腹の張るもとになります)

〔塩分は控えめに〕

(1) 塩分の取りすぎは、高血圧のもとになる。

(2) 心臓に負担を与え、ひどい場合は手足がむくむ原因になります。

(3) 加工食品の好きな方、外食の多い方は一日に塩分七g以下に抑えましょう。

加工食品

たくあん	3きれ	2, 2g (塩分)
ウインナー	2本	0, 8g (塩分)
塩鮭	1きれ	1, 0g (塩分)
梅干し	1コ	1, 0g (塩分)

☆塩分を抑えるこつ☆

(1) 出し汁をしっかりとること。

・昆布と鰹節で・・・お吸い物、煮物、和え物、  
麵つゆ、

(2) 香味野菜を使うことで、香りが楽しめる。  
・煮干しと昆布で・・・みそ汁、煮物、  
・干し椎茸、干し帆立で・・・煮物、  
大葉、生姜、にんにく、ミョウガ、ネギ、レモン  
かぼす、ハーブ、

(3) 酸味をきかせる。  
レモン、かぼす、グレープフルーツ、  
\*酸でむせる場合は、甘めに味付けしたり、出し汁  
を加えたりする。

△こんな事に注意して食事を作りましょう▽

(1) 肉は薄切りか、挽き肉を使うとよい。

(2) 和え物は衣をたっぷりつける。

(ごま和え、白和え、クルミ和え)

(3) 食べにくい時はくず粉か、かたくり粉でとろみをつける。

(4) 野菜や肉はできたら隠し包丁をいれると、噛みやすい  
(5) 胃にガスのたまりやすいものは、控えましょう。

(炭酸飲料、ビール、さつま芋など)

(6) アルコールは少量なら気分転換、食欲増進につながるが、多量飲酒は肺への負担(息切れと循環器系への環境が生じるため、注意が必要である)

(7) 食事担当者が、朝咳などで体調が悪いような時は、朝食は前の夜に済ませておく等の配慮をする。

△食事を取るときのポイント▽

(1) 食事時間は規則的にする。

欠食をしたり、時間がばらばらになると、生活のリズムが狂ったりするので、規則的な生活が望ましい。

(2) 食事に注意する。

一度に多量、多飲は呼吸運動に負担をかけるので、一回の摂取量を少なくし、五〜六回の分食する。

(3) ゆっくり良く噛んで食べる。

早食いは胃への負担が大きくなる。また食べるときに空気を吸い込み、腸にガスを溜めるため、横隔膜の運動が妨げられる。更に過食につながる。

(4) 食事の環境を考える。

食欲増進を図るため、食環境の配慮をする。食卓に花を飾る。音楽を流す。など

△日常の注意▽

(1) 夕食をとってから、すくなくとも二〜三時間後に就寝をする。

夕食後すぐ寝る、また就寝前に食べることは、胃もたれの原因になります。夕食を食べ終えてから二〜三時間は起きているようにする。

(2) 水分を十分に取ることは、痰をスムーズに出すことにつながる。特に熱い水分は、気管支を広げ、痰がスムーズに出やすくなる。

(3) 風邪をひかないようにする。  
帰宅後は、手洗いや、うがいを充分にする。

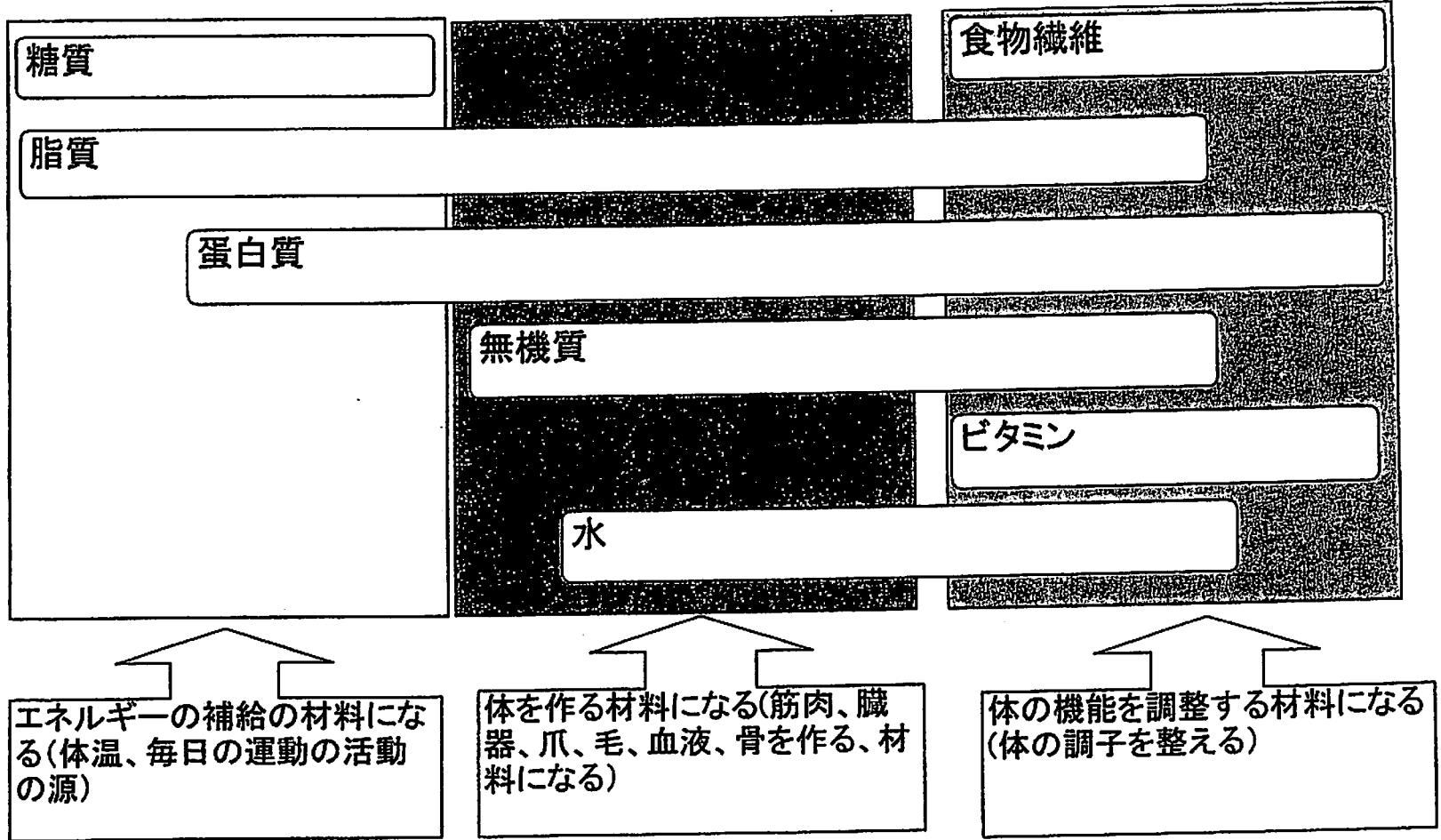
\* 医師と相談しながら

1、水分は痰を出しやすくするが、心臓の悪い人、また症状によって水分を控えなければならぬ人は、まず主治医と相談しながら飲む量を定める。

2、食が進まないときは、自分の好きなものを食べる。また一回分の量を減らし、回数を増やすことにより、食べられるようになったりする。



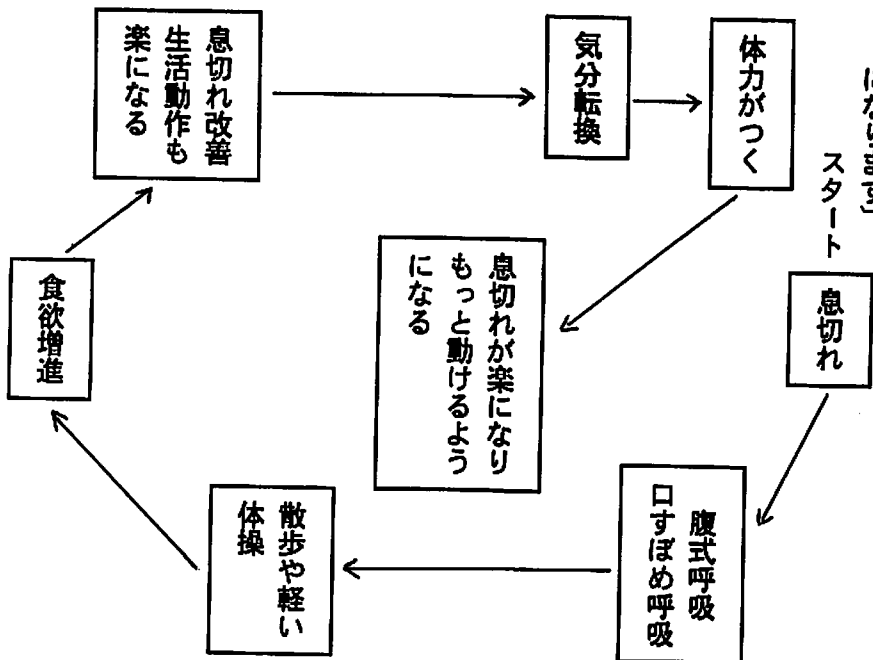
# 食品が体を作る役割



呼吸器障害と栄養〔朝食、昼食、間食、夕食の食べ方〕

朝食	昼食	間食	夕食
ご飯 200g、220g またはパン 2枚(6切り) 卵 1個 豆腐または油揚げ 1/4丁と1/3枚 野菜 色の濃い野菜 50g、70g 色の薄い野菜 100g	ご飯 200g、220g または麺 240g 魚 100g(1切れ) または肉 60g(薄切り3枚) 野菜 色の濃い野菜 50g、70g 色の薄い野菜 100g	牛乳 180g、360cc 果物 100g	ご飯 150g 肉 60g または魚 1匹または1切れ 野菜 色の濃い野菜 50g、70g 色の薄い野菜 100g
一日を通して 芋 100g 油 大1、2 砂糖 大1、2			

炭水化物55%、蛋白質25%、脂質20%の割合で取る。



あなたにあった運動をしましょう。  
 運動をすると息切れがあっても、あなたの出来る  
 範囲から運動を始めていくと、もっと動けるよう  
 になります。  
 スタート

### 運動するときの注意

強すぎず、

弱すぎない運動

☆自分にとって楽と思われる運動では、効果は期待出来ません！

目安として、息切れ感や脚のたるさが「いくらか強い」と感じくらいの運動をしましょう！

☆続けることが大切です！

一日に約三〇分間、週に三回は続けましょう！

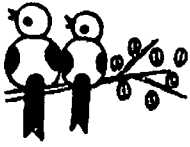
・初めは一〇分くらいからにし、少しずつ時間を伸ばしていきましょう。

・六週目くらいから、効果が現れます。

目標や楽しみを持ちましょう。

どの位が良いかは  
主治医と相談して  
おまかせしましょう

(仙台市呼吸リハビリ教室から)



### 消化性潰瘍を防ぐための

#### ライフスタイル

(一) ゆとりある、ライフスタイルを心がけましょう。  
気分転換など、ストレスと上手に付き合うことが大切です。

(二) 睡眠時間は、十分にとりましょう。

夜間には、胃液の分泌が低下しますが、睡眠不足になると夜間でも胃液の分泌が高まり、胃壁を傷つけてしまいます。

(三) 規則正しい食生活を、身につけましょう。

不規則な食生活は、胃液分泌のリズムを崩し、胃に大きな負担を与えて、胃炎や胃潰瘍の発生しやすい条件をつくります。

(四) タバコは、ほどほどにしましょう。

ニコチンは、血管を収縮させ、胃の粘膜の血液循環に障害を起こし、胃の運動を低下させ、潰瘍をおこしたり治療を遅らせたりします。

\*呼吸器障害者は、絶対禁煙です。

(五) お酒を飲むまえに、乳製品(牛乳、チーズなど)を食べましょう

牛乳やチーズなどの乳製品を食べてから、お酒を飲むようにすると、タンパク質やカルシウムに胃酸を中和する力があるので、胃粘膜を保護してくれます。

(六) コーヒー、紅茶などの刺激物は避けましょう。

カフェインには胃を刺激する働きがあるので、空腹時や食前にはコーヒーや紅茶等は避けるようにしましょう。



第五回には、対象例の合併疾患も小児の多様な疾患、肺癆例など、次第に多彩となってきた。なお、これまで行われた四回分の発表の中から、田村豊一・たむら内科クリニック院長、中通総合病院七A病棟と、各々一名および一施設が表彰された。特に田村院長には、きわめて開業の傍ら、医療面から超人的な活動をしてこられたことに敬意を表する次第である。

さらに第六回以降十回へと進むにつれ、医師、コメディカルそれぞれの役割分担を明確にして、より効果的な、より効率的な、しかも息の長い医療を行うための、本来在るべき姿勢、治療形態に展開してきている。包括的呼吸リハビリテーションの訓練メニュー、CQRによる評価、NIPPVの効果（一九九八年保険適用）、呼吸助法、患者教育、クリニカルパスの重要性、小児から高齢者まで在宅呼吸療法対象の拡大、さらに医療者側、患者側双方の協力により得られた公的助成など、本研究会の発表内容からも、徐々にではあるが確実に前進してきたことが窺われ、率直に喜びたい。

その間、特別講演は、第一回佐々木英忠・東北大学医学部教授の「老人の呼吸器病対策」から、第二回の末次勘・藤田保健衛生大学医学部教授「わが国における在宅人工呼吸療法の現状と問題点」、第三回福地義之助・順天堂大学医学部教授「COPDの診断と治療の進歩」、第四回堀江考至・日本大学医学部教授の「慢性呼吸不全の総括的リハビリテーション」、第五回宮城征四郎・沖縄県立中部病院長「在宅酸素療法の経験二〇年」、第六回木下由美子・大分県立看護科学大学教授「在宅酸素法；看護婦が出来る、入院から在宅への支

援」、第七回木田厚瑞・東京都老人医療センター部長「呼吸リハビリテーション」；クリティカル・パスの作成を考える」第八回三嶋理晃・京都大学医学部教授「呼吸不全の治療」NIPPVを中心に」、第九回西村正治・北海道大学医学部教授「COPDの診断と治療―現状と課題」、第十回阿部敏子・東京医科歯科大学助教授「クリティカルパスの現状と今後の課題」、宮本頭二・北海道大学医学部教授「酸素療法の常識を再考する」と続き、いずれも、タイムリーな講演を頂戴した。各演者の方々には、いずれも分かりやすい確かな講演を頂き、本研究会会員の向上に寄与されたことに、改めて感謝の意を表したい。

我々皆ここまで夢中でやってきたが、何とか成功裏に終えることができたのは、世話人をはじめ志を同じくする多くの仲間たちの弛まざるご努力とご助力によることを、深く感謝する次第である。

この十年間に、秋田県における本療法症例数は推計九〇〇人弱に増加しており、一〇〇〇人に達するの間もなくである。ちなみにわが国の本療法症例は、平成一五年には一〇万人を超えており、東北地方でも推計七〇〇〇余人とする大変な時代を迎えている。また、平成一六年四月より慢性心不全にも適応が拡大されるなど、次第に本療法の適応は拡がりをみせている。我々の努力は勿論のこと、さらに新たな構想と発想に基づく新たな展開が求められる時である。

幸い、第十回を一区切りに、代表世話人を私から塩谷隆信秋田大学医学部教授に交代することとなった。新代表世話人のもとに始まる第一一回以降は、過去一〇回を踏まえて成長

してきた研究会の第二世代として、新たにいかなる展開を見せてくれるだろうか、大いに期待し楽しみにしている。

ここに、秋田県在宅呼吸療法研究会が辿ってきた経緯について、その概略を記した。

なお、本研究会の発足から現在に至るまで、終始帝人株式会社および株式会社相場商店には全面的支援を頂いた。また秋田県医師会、秋田市医師会、秋田県看護協会、秋田県理学療法士会より後援を頂いた。ここに付記し、深謝する次第である。

(注) 秋田県在宅呼吸療法研究会「研究記録集」の巻頭言から転載させて頂きました。

### 要介護の原因

介護 必要になった主な原因

六五才以上

	(男)	(女)
脳卒中など	四一、二	一九、一
高齢による衰弱	一一、八	一九、〇
パーキンソン病	六、七	一五、三
痴呆	六、六	一三、四
骨折、転倒	六、一	一一、九
リウマチなど	五、六	五、九
その他	二一、二	一四、四

二〇〇一年国民生活基礎調査資料より

### 坂口厚生労働大臣に お願い

大友 良

かねてから村上千子会長から、石橋宮城県議会副議長に坂口大臣にお会いしたいとお願いをしていたところ、六月二十七日にご都合がよいとの連絡を受けました。残念なことに、その日の朝、村上会長が突然お亡くなりになり、私が変わってお願いを申し上げました。このような機会を設けて頂いたことに、心から御礼を申し上げます。

坂口厚生労働大臣は「国も財政が厳しいのですが、福祉に關しては、できるだけ法律を整備し、法律に則って安心して頂ける体制にしたいと考えている。今国会は年金が大きな問題となりましたが、福祉については次の臨時国会でキチントしたいと考えている。それまで少しお待ち頂きたい。いま医療全体の見直しを考えているが、一番大事なことは病気を持っている方々の意見を聞き、患者が選択できる医療をつくる事と思う。今は医師がこのようにしたいということだが、患者も考えを述べて選択できるようにしたいと考えている」との説明がありました。

白鳥会からは、今までに何度か陳情等した問題で未解決の事項について、早期に改善・解決していただくようお願いしました。また、昨年末に呼吸器疾患患者団体連合会が結成になり、低肺患者に関する問題について呼吸器学会の先生方のご指導も受けながら話し合う予定であることについても説明しました。大臣はまだ患者団体連合会については、承知しておられないようで質問を交え真剣に聞いて頂きました。



#### 第四回秋田県在宅呼吸研究会

##### 「患者者の立場から」

東北白鳥会

会長 村上 きみ子

この度本研究会に患者の直面している悩みや困りごとを、会員のアンケートを基に発表させていただきます。

東北白鳥会が八四年に低肺者救済運動を起こした当時と一四年を経た現在では、会員の構成比率が大分変わりました。また当時は、福祉対策や生活指導面ではとても遅れていました。低肺の前途をはかなんで自殺した方々もおりました。社会全体、とりわけ行政の指導員が低肺の危険さを知らなかったので、間違った対応が多々ありました。長年病苦のために働けなかった生活保護者、医療扶助者もHOT保険適用、身障三級の助成制度により、かなり救済されてきました。しかし、他の身体障害者への福祉施策に比較しますと、基本的な立ち遅れがあります。

なぜか国の法律に「内部障害者には二級の制度がない」ために、重度一、二級の線引きから適用外となっています。長年改善方を要望していますが、なかなか改善されません。初めてHOTを勧められた患者には喜ぶ人よりは、落胆して、「俺も終わりだ」と悲観する方が多く、そこで漸く東北白鳥会に電話をよこします。患者の実態、体験談を聞きたがり、風邪による急性憎悪などが、かなり避けられると思いません。

高齢で通院がやっとのHOTの患者たちの多くは、主治医にはっきりと自分の苦痛、経過を説明できずに口ごもって三分経過の方が多いです。昨今は在宅優先で、長く入院できない。移動、通院にも介護の人手が欲しい。このように全てに弱った患者たちの希望は、予約診療を実施頂きたい。低肺患者が多い病院での診療待ち時間が辛い時は、訪問看護制をお願いしたい。理解能力のあるうちにリハビリや呼吸法を習って、自己管理のできるようなご指導を頂きたいと願っています。そこから少しでも希望を持ちたい。可能な限りの社会参加をしたい。

ストレスと不安から、孤独な低肺者は鬱になりがちです。また、どの患者も休日前から不安に怯えますので、電話での相談相手が必要です。HOTを受ける以前の比較的軽度（理解力のある）の内に、悪化しないための教育が家族共々に必要と痛感しています。

今、最大の願いは「HOTの患者に身障二級と、低肺ホームが欲しい」ことです。感染症を防ぐ力のないHIVに二級が新設されたように時代に即し、低肺患者にも安心して在宅酸素療法が受けられますよう願いつつ、秋田県の同病の方々のご健勝を祈念いたします。

(注) これは第十回、秋田在宅呼吸療法研究会が平成一六年一〇月二日に行われたのを機会に「研究会記録集」が発行され、その中に掲載されたものです。

あなたの肺は大丈夫？  
COPDを知ろう

COPDと聞けば、「たばこ」喫煙に関連して起こってくる慢性の肺の病気、診断や治療が遅れると、生命にかかわることも多い病気であるという理解が、広くいきわたってほしいと強く念願しています。

高齢人口が一九%を超え、平均喫煙率も三〇%を上回っているのが国の現状をみると、COPDの二大リスク因子である「加齢」と「喫煙」の影響が今後三〇年間にわたって続きこの病気が増加の一途をたどることに疑いをいれませんが。

しかし、COPDは予防と治療が十分に可能な病気です。今、ここでCOPDを正しく理解し、適切な予防法、診断法治療法について、最新の知識を身につけていただくことにより、この病気に苦しむ方が一人でも減り、また、積極的に治療に取り組むことで症状が改善し、QOLも向上する方々が増えることを心より期待しています。

◇ COPDとは、どんな病気？

COPDとは、体内の空気の通り道である気管支や肺に炎症などが起きて、空気の通り道が慢性的に悪くなり、呼吸がしにくくなる病気の総称です。

これまでは、「慢性気管支炎」や「肺気腫」という病名で診断されていましたが、実際にはこの二つの病気が混在しているケースが多く、明確に分けることが難しいということで最近ではCOPDという病名で、まとめてよぶことになりました。

◇ 主な症状は「せき」「たん」「息切れ」

COPDの主な症状は、空気の通り道が悪くなるために起こる「せき」や「たん」「息切れ」などです。かぜをひいているわけでもないのに、せきやたんが慢性的に出たり、ちょっとした動きで息切れがするといった症状がみられます。

進行すると呼吸困難がひどくなり、少し動いただけでも息切れがして、日常生活にも影響が出てきます。さらに重症になると、呼吸不全や心不全といった命に係わる状態に陥るこわい病気です。

◇ COPDは一種の生活習慣病

COPDは、急激にどんどん進行して、直接命に係わるという病気ではありません。しかし、ほっておくと、長い期間のうちに徐々に進行し、気がつくともとの状態には戻れなくなります。COPDは喫煙を主な原因とする、いわば肺の生活習慣病といえます。

最近、糖尿病や高脂血症、高血圧症などの生活習慣病が問題となり、それらを予防するための食生活や生活管理の方法

なども広く知られ、すすめられるようになってきました。  
しかし、COPDに対する認識はまだ普及していないのが  
現実です。そのため、気がついたときには、かなり重症にな  
っているという例も後をたたないのです。

◇ 疫学調査で明らかになった

日本での患者数

日本ではこれまでCOPDの患者数は、決して多くないと  
さけていました。一九九六年の厚生省の患者調査では、全人  
口のわずか〇・二%、約二万人という結果でした。

喫煙率は世界の中でも決して低くないのに、患者数が少な  
い日本人はCOPDにかかりにくいと考えられていました。

しかし、これではあまりに諸外国に比べて少なすぎるので  
はないかということで、四〇才以上の男女の大規模な疫学調  
査が行われ、二〇〇一年九月にその結果が発表されました。

この調査によると、日本における四〇才以上の有病率は八  
五%、約五三〇万人ものCOPD患者がいるであろうという  
結果が出ました。これは、先進諸国の有病率とほぼ同じレベ  
ルです。

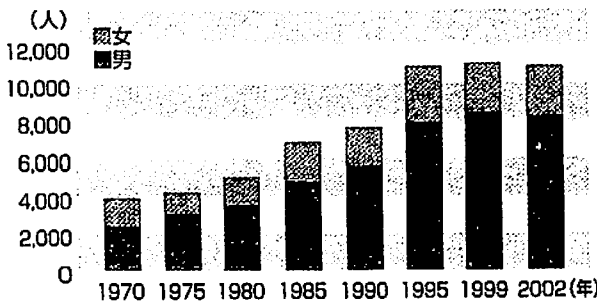
年齢別にみると、四〇才代が三・一%、五〇才代が五・一  
%、六〇才代が一・二%、七〇才代が一・七%、四%、と年齢  
が上がるにつれて、有病率も高くなっていました。結局、日  
本人がCOPDにかかりづらいわけではないという結論が出  
たわけです。

これまで患者数が少ないとされてきた原因としては、この

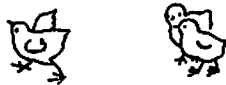
病気に対する認識不足があげられます。患者の間ではもちろ  
ん、医師の間ですらCOPDという病気に対する知識が浸透  
していなかったため、せきや息切れが長引いても「単なる年  
のせい」ですまされていた人が多かったのです。  
実際、この調査でもCOPDと判断された人たちの九割が  
それまできちんとした診断を受けていなかったといえます。  
つまり、COPDは、潜在的な患者が非常に多い病気だとい  
えるわけです。

軽症のうちから適切な管理を行えば、肺機能の低下を防げ  
る疾病であることを考えると、潜在的な患者が多いのは、見過  
ごすことのできない問題です。

COPDによる死亡者の数



※死亡年次推移分類の「慢性気管支炎および肺気腫として」  
厚生労働省「人口動態統計」平成14年より作成



## ◇ COPDは、喫煙者の病氣

COPDの危険因子のなかでも最も大きいのは煙草です。COPDは長年、大量に煙草を吸ってきた人に多い病氣で、患者の八割から九割は喫煙者です。そのため、別名「たばこ病」とよばれるほどです。

喫煙率とCOPDの死亡率は、二〇年の間隔を置いて関連するといわれています。つまり、煙草の消費量の多い年があると、二〇年後にはCOPDによる死亡率も上がるといいうわけです。

喫煙者は、煙草を吸わない人に比べて、COPDになりやすいだけでなく、COPDの進行が早くなることもわかっています。さらに、喫煙の開始年齢が若いほど、また一日の喫煙本数が多いほどCOPDになりやすく、進行しやすいといわれています。

煙草病と呼ばれているCOPDですが、長年喫煙しているからといって、必ず全員がこの病氣になるわけではありません。COPDになるには、ヘビースモーカーのうちの一五〜二〇%程度で、これには、本人のもつ遺伝的な素因の一つである「感受性」が関係していると考えられます。

「感受性」をもつ喫煙者の場合、六五才になるころには、日常生活にも支障をきたすほどの、重度になるといわれています。

人によって感受性が違うのはどうしてなのか、原因ははっきりしておらず、感受性の有無を調べる方法もありません。したがって、誰でも煙草の吸いすぎは控えるべきである、と

いうのがCOPDの予防・治療の基本的な考え方となります。

COPDは一般的に中年以降の男性に多いのですが、だからといって女性はこの病氣にかかりにくい、というわけではありません。男女の喫煙率の差が、有病率の差となって現れているものと考えられています。女性の喫煙率が上がっている現在、今後は女性患者の数も増えていくことが予想されます。

## ◇ COPD患者の肺・気管支はどうなっている？

鼻や口から吸い込まれた空気は、気管に送られ、左右に分かれた気管支を通り、肺に運ばれます。肺の中で、気管支は細気管支とよばれるさらに細かい管となり、最終的には肺胞という小さな丸い袋状の組織となります。

COPDの患者の気道はたばこなどの刺激で機能が衰え気管支には慢性的な炎症が起こっています。このため、気管支の壁は厚く腫れ、分泌物である「たん」が増え、しつこい「せき」の原因となります。

さらに、細気管支の先にある数億もの小さな肺胞は、破壊されて大きな袋状につながってしまいます。こうなると、肺は弾力性を失い、延びた風船のようになってしまいます。

肺胞は再生しないので、たとえたばこを止めたとしても、いったん破壊された肺胞はもとに戻ることができず、機能は回復しなくなります。

気管支に慢性的な炎症が起こり、気管支の壁が厚くなって

分泌物が増えると、当然気管支の内腔は狭くなります。さらに肺胞が壊れ、弾力性を失った肺は、速い速度で収縮ができなくなるため、空気を十分にとりこんだり、吐き出したりすることができなくなります。そのため、浅い呼吸しかできず少し深く息を吸おうとすると、呼吸できないという状態になります。

こうなると、一寸した坂や階段などを上るときにも、呼吸ができず息苦しくなり、深く息をしようとする、吐き切れない空気が肺の中にたまってさらに苦しくなる、という悪循環を繰り返すこととなります。このような状態を「気流制限」と呼びます。COPDでは、この気流制限が起こるのが特徴の一つです。

さらに慢性的に炎症が起きている気管支には、細菌やウイルスが侵入しやすく、風邪などの感染症も起こりやすくなります。

#### ◇ 放置すると、こんなに進行する

COPDは、一般的にひどい痛みや激しい症状を伴うわけではないので、放置してしまうケースも少なくありません。しかし、長い間適切な治療を受けずにほうっておくと、病気は徐々に進行していきます。例えば、はじめのころは「風邪で、せきが長びいている」などと勘違いする程度であってもやがて病気が進行してくると、坂道を歩いているときなどに息切れがしてきます。

さらに進行すると、平坦な道を歩いても息切れがする

ようになります。同じ年代の人たちと一緒に歩いていて、自分だけがついていけなくなり「体力が落ちたのかな」などと疑うようなこともあるでしょう。また、せきやたんは、毎日出るようになります。

さらに病気が進行していくと、歩くときだけでなく、入浴や着替え、排便など、日常的なちょっとした動作を行う際も息切れや息苦しきを感じるようになります。そのため、外出するのも困難になり、日常生活にいろいろな制約が出てきます。こうなると、QOLはどんどん低下してきます。加えて、インフルエンザや肺炎といった合併症にもかかりやすくなり、その度にさらに病気が進行してきます。

病気が進行し、呼吸不全に陥った場合、自分自身の力で呼吸ができなくなるため、常に酸素供給装置が手放せない状況となります。つまり、二四時間、酸素供給装置によって、人工的に酸素を吸入する必要が出てくるわけです。

最近ではポータブル式の酸素ボンベなども可能ですが、ふだんの生活がかなり制限されることは避けられません。

#### ◇ COPDは全身に関わる病気

COLDの影響が出るのは肺だけではありません。病気が進行すると、徐々に体重が減ってくる場合があります。体重が減る原因ははっきりしませんが、運動量の低下による食欲の減退、あるいは呼吸の回数が増えることによる消費エネルギーの増加などが原因ではないかと考えられます。

また、慢性的な呼吸不全のために、血中の酸素が減る「低

酸素血症」や、それに加えて血中の二酸化炭素が増える「高CO<sub>2</sub>血症」が起こることがあります。低酸素血症が起こると、程度により倦怠感、疲労感がとれない、手足の先が冷たい、頭が重い、頭痛などの症状が現れます。なお、慢性呼吸不全は睡眠時に現れやすくなります。

低酸素血症が長く続くと、さらには肺と心臓を結ぶ肺動脈が細くなって血圧が高くなったり（肺高血圧症）、心臓の右心室が肥大し、心臓に負担がかかります。右心室の肥大が進むと、チアノーゼ、むくみや食欲不振、腹部の膨張感が起こります。また、脳血管の動脈硬化が進んで脳卒中を起したり、心臓に栄養を供給する冠動脈の動脈硬化により、狭心症や心筋梗塞などの合併症を起こすこともあります。このほか、風邪やインフルエンザ、肺炎などの病気やほかのウイルス性の病気にもかかりやすくなります。

こういった病気だけでなく、COPDが進行すると、呼吸の苦しきから、外出をはじめとする日常生活や行動に制限があるため、年齢とともに筋力が低下し、寝たきりになるケースも少なくありません。こうしたことを防ぐためにも、COPDは単なる肺の病気ではなく、全身に関わるこわい病気であることを自覚し、早い段階で適切な治療を受けることが大切です。

#### ◇ 気をつけたい、急激な悪化

COPDはゆっくり進行する病気だとお話ししましたが、時には急激に病気が悪くなることがあります。主な原因は、

ウイルスや細菌による感染です。風邪やインフルエンザなどのウイルスや細菌が気道に感染し、それがきっかけとなって呼吸困難、喘鳴、たんの量が増える、発熱などの症状が現れます。これを急性憎悪といいます。

呼吸困難がひどく、症状が強い場合には入院が必要になりますが、入院患者の50%はICUでの治療が必要となり、11%は死亡したという報告もあります。COPDは慢性的な病気というイメージがありますが、急性憎悪になると、命に関わってきます。

急性憎悪でこわいのは、そのときは持ち直したとしても、その後病気が進行してしまうという点です。呼吸の状態が以前より苦しくなり、体力も落ちてきます。急性憎悪は、病気が軽い患者よりも、重症の患者に起こりやすく、急性憎悪を何度も繰り返してさらに病気が悪化する、ということになりかねません。

急性憎悪の原因には、ウイルスや細菌の感染症以外に大気汚染や胸部の外傷、薬の影響、酸素療法中の不適切な供給酸素量といった原因も考えられますが、重症例では原因がはっきりしない場合も三分の一ほどあるといわれています。

COPDにかかった人は、日頃から感染症にかからないように心がけたり、自分の体調の変化に注意しましょう。

(注) 株式会社法研発行、福地義之助先生監修の、肺の生活習慣病「COPDがわかる本」から抜粋掲載させて頂きました。