

すこやか ライフ

ぜん息
COPD &

(慢性閉塞性肺疾患)

のための
生活情報誌

Support Your Quality of Life

2014 Autumn
No.44

医療トピックス

進歩するCOPD治療を知る

現場レポート

「隠れたCOPD」を見つけ出し
「実感と納得」の禁煙外来を実施

ERCAレポート

アレルギー疾患の知識だけでなく
実践的なスキルも学ぶ

ぜん息児へのエール

プロサッカー選手
オランダ VVVフェンロ
大津祐樹選手

特
集

ぜん息治療 薬だけに 頼っていませんか？

WEB版すこやかライフもご覧ください！

すこやかライフ

検索

パンフレット
のご案内

information

COPD（慢性閉塞性肺疾患）患者さんのQOL向上のために

呼吸リハビリテーションマニュアル 発刊のお知らせ

環境再生保全機構では、気管支ぜん息やCOPDの発症・増悪の防止、健康回復のための知見を得るための調査研究「大気汚染による健康影響に関する総合的研究」を行っています。

このたび、第8期環境保健調査研究「COPD患者と公害認定患者に対する重症度別、簡易呼吸リハビリテーションプログラムの多施設間無作為比較試験に関する調査研究」（研究代表者：長崎大学 千住秀明）の成果をもとに「COPD（慢性閉塞性肺疾患）患者さんのQOL向上のために 呼吸リハビリテーションマニュアル①～⑦」を作成いたしました。

COPD（慢性閉塞性肺疾患）
患者さんのQOL向上のために

呼吸リハビリテーション マニュアル

（発行：平成26年7月 仕様：A4判）

① COPDの基礎知識と セルフマネジメント



② 効果的な呼吸方法



③ 日常生活の工夫



④ 日常生活を考慮した 運動療法



⑤ 上手な痰の出し方



⑥ 栄養療法



⑦ 在宅酸素療法と 在宅人工呼吸療法



ぜん息・COPD電話相談室

フリーダイヤル

こきゅうはい～よ

相談
無料



0120-598014

〈受付曜日・時間〉月～金（祝日は除く）9：00～12：00/13：00～17：00

いま使っている薬のことやこれからの治療のことなど、
ぜん息・COPDに関する心配ごとや悩みごとについて、看護師や専門医がお答えします。

※専門医への相談は予約制となります。 ※相談室では治療は行っておりません。



お問い合わせはこちらまで

環境再生保全機構では、ぜん息などの予防やケア、健康回復に役立つ情報を提供するため、冊子、DVD、ツールなどを作成しています。
くわしい内容やお申し込みに関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。また、ホームページ上でもご覧いただけます。

独立行政法人環境再生保全機構 予防事業部 事業課

Tel 044-520-9568 Fax 044-520-2134 メール：hoken@erca.go.jp

<http://www.erca.go.jp/yobou/>

■特集

日常生活の中でできる対策を見直そう

ぜん息治療 薬だけに頼っていませんか？

- ・ 神奈川県立こども医療センターアレルギー科医長 高増哲也先生
- ・ 相模原病院臨床研究センターセンター長 谷口正実先生

■医療トピックス

～COPDは治療可能な病気～

進歩するCOPD治療を知る

- ・ 亀田京橋クリニック副院長 金子教宏先生

■現場レポート

有澤総合病院における禁煙外来と地域啓発活動（大阪府枚方市）

「隠れたCOPD」を見つけ出し 「実感と納得」の禁煙外来を実施

■ERCALレポート

第31回日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会
市民公開講座「社会の中のアレルギー」

アレルギー疾患の知識だけでなく 実践的なスキルも学ぶ

■ぜん息児へのエール

プロサッカー選手／オランダ VVVフェンロ

大津祐樹選手



■読者の広場

- ・ コラムコーナー 「息てる？」 亀田京橋クリニック副院長 金子教宏先生
- ・ 聞いてください！ ウチのこんなエピソード
- ・ 教えてください！ あなたのしているこんな工夫
- ・ お答えします！ 読者Q&A

とじ込み

◆ 気管支ぜん息・COPDの基礎用語 食物アレルギーの「緊急性の高いアレルギー症状」

薬だけに頼っていませんか？

特集



近年、吸入ステロイド薬などが普及し、ぜん息発作を起こさずに日常生活を送ることが比較的、容易になってきました。しかし、発作が起こる原因は人によってさまざま。気道のよい状態を保ち、発作を予防するためには、薬だけに頼るのではなく、日常生活の中に潜む発作が起こる原因や悪化要因を明らかにし、それに合った対策を立てることがとても重要になります。

そこで今回は、神奈川県立こども医療センターアレルギー科医長の高増哲也先生と相模原病院臨床研究センターセンター長の谷口正実先生に、ぜん息発作を起こさずに良好なコントロールを保つために、日常生活の中でできるさまざまな対策について伺いました。

なぜ、薬だけに頼ってはいけないの？

ぜん息の発作はおもに、炎症が起こって敏感になっている気道にアレルギーおよび、それ以外にぜん息症状を引き起こす要因（悪化要因）が刺激を与えることで起こります。

ぜん息治療において、吸入ステロイド薬などを定期的に正しく使用し、気道の炎症を抑えて発作を予防することはとても大切です。しかし薬だけを使っていればよいということではありません。薬物治療と同時に、身の回りにあるアレルギーや悪化要因に対処することで治療効果が最大となり、気道をよい状態に保ち続け、発作のない毎日を送ることができるようになるのです。気道をよい状態に保ち続けることができれば、薬の量を減らしたり、最終的にはぜん息の完治につながっていきます。

薬だけに頼らず、まずは自分にとってのアレルギーは何なのか、隠れている悪化要因はないかを正しく知り、それらに合わせた対策を実践していきましょう。

医師とコミュニケーションをとりながらアレルギー・悪化要因を絞り込む

自分のアレルギーが何なのかを知るためには、血液検査（P.3参照）が有効です。また、自分の生活を振り返り、どんな状況で発作が起こりやすいのか、詳しく医師に伝えることも重要です。

医師は患者さんの話を聞き、治療方針を立てますが、患者さんの生活習慣すべてを把握しているわけではないところにアレルギーや悪化要因が隠れている恐れもあります。患者さん自身も自己防衛の意識を持って有効な情報を医師に伝え、コミュニケーションをとりながら、発作の原因がどこにあるのか明らかにしていきましょう。



アレルゲンを知る

アレルゲンは、日常生活のさまざまな場面に潜んでいます。血液検査を受けることと同時に、発作が起きてしまったときの状況を振り返り、チェックすることも大切です。

アレルゲンを知るためには

症状に結びついているのか
確認することも大事

検査の結果で特定のアレルゲンに対するIgE抗体値が高いことは確かに目が向きがちですが、そのことが症状に結びついているのか、振り返ってみることも大事です。日常生活の中のどんな状況で発作が起こるのかに注目してみてください。ダニの抗体は一番よく調べられて他の項目よりも数値が高くなりがちですが、実際にはそれより影響が大きいものが他にあるかもしれません。医師とのコミュニケーションで生活の中にあるアレルゲンを見つけるヒントを得て、生活上無理のない、無駄のないアレルゲン対策を立てていきましょう。



高増先生

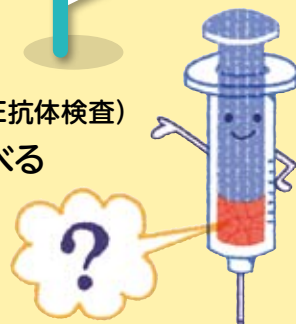
たとえば、以下のような場面で
ぜん息の症状が出ることはありませんか？

- ☒ 夜、布団の中に入ったとき、
押し入れから布団を出すとき
- ☒ 掃除をするとき
- ☒ エアコンをつけた部屋にいるとき
- ☒ ネコを飼っている家に入ったとき

このような状況で症状が出てしまうのは「ぜん息だからあたりまえ」と思っていませんか？ じつは、あたりまえではありません。ぜん息の症状を引き起こすアレルゲンに合わせた適切な対処や、ぜん息を悪化させる原因を避ける工夫をすれば、症状なく生活できるようになるのです。

ぜん息治療

1

血液検査（特異的IgE抗体検査）
でアレルゲンを調べる

自分にとってのアレルゲンは何なのか、特異的IgE抗体検査という血液検査で調べることが出来ます。

この検査は、一般的な血液検査と同様に血液を採取して行います。ハウスダストや花粉など、特定のアレルゲンに対するIgE抗体がどのくらい作られているかで、その人にとってのアレルゲンが何なのかを調べます。

2

ぜん息症状が起こった
状況をチェックし、
医師に伝える

血液検査でアレルゲンに対する数値を調べるだけでなく、ぜん息発作が起きてしまったときの状況を振り返り、確認することも大事です。

ダニ



カビ



アレルゲン対策

ホコリと
湿気対策がカギ

もつとも多くの人のアレルギーンとなっているのが「コナヒョウヒダニ」と「ヤケヒョウヒダニ」という目に見えないほど小さなダニです。これらの生きているダニだけでなく、死がいやフン、脱皮した抜け殻などを吸い込むことで症状が起こります。これらのアレルゲンとなるダニは、人

を刺すダニとは異なります。ダニ、カビはホコリの中に多く生息しています。さらにアレルゲンになりやすい昆虫の中にはカビをエサにして生きているものもあり、カビもダニも湿気の高い場所を好みます。そこで、まずはこれらのアレルゲンに共通した「ホコリ」と「湿気」対策から始めてみましょう。

ぜん息の症状を引き起こす原因
(アレルゲン)になりやすいのは？

ペット

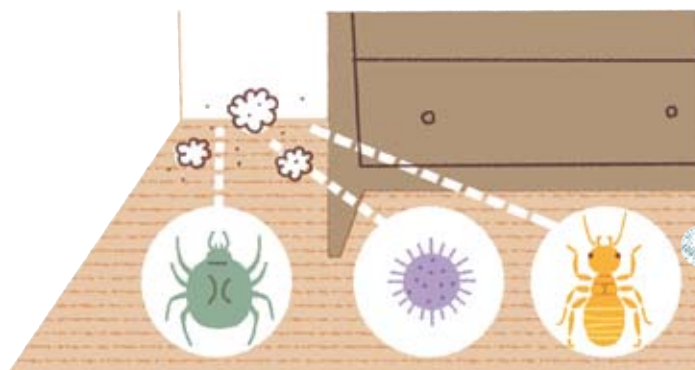


昆虫

(ガ、ゴキブリ、チャタテムシなど)



写真提供：(株) エフシージー総合研究所環境科学研究室 川上裕司先生（農学博士）
NPO法人カビ相談センター代表 高鳥浩介先生



ダニ、カビはホコリの中に生息
カビをエサにする昆虫も

ダニ

カビ

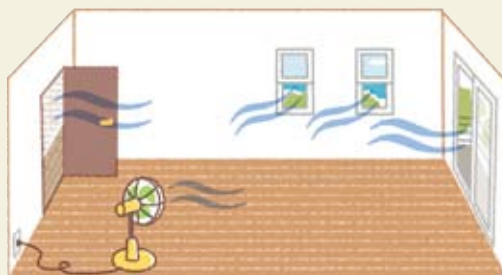
などに共通する対策

- 掃除機を使った掃除が基本
- 目に見えるホコリをこまめに取り除くこと
- 掃除機をかけるときは、排気を吸わないよう窓を全開にする
- 掃除機のダストパックを二重にする、こまめに取り替えるなども効果的



ホコリをためないようにする

- とにかく室内の風通しをよくすること
- 長時間留守にする場合などは、空気よどみを作らないよう扇風機を「弱」で回しておくのも効果的
- 24時間換気機能や除湿機があれば活用する
- 観葉植物や水槽があると湿気があがるのでなるべく置かないようにする



湿気をためないようにする
(室内の湿度は50%以下を目安に)

アレルギー別 対策のポイント

ダニがアレルギーの場合

※布団カバーやシーツの洗濯、押し入れの風通しをよくする

※市販の防ダニシーツを活用してもよい

※そのほかのダニ対策については、環境再生保全機構発行のパンフレット「ダニ対策の実践」をご覧ください。

パンフレットの申込みはこちら

大気環境・ぜん息などの情報館

検索



カビがアレルギーの場合

※エアコンのフィルターにはカビが生えやすい。掃除をして使用すること

※カビの胞子が室内中に飛び散るため、冬でも加湿器は要注意

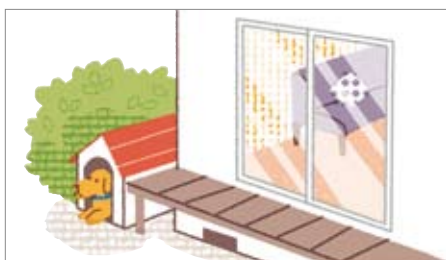
※台所や浴室のふきんやタオルは毎日交換し、洗濯する。スポンジなどの小物類とともに晒れた日には十分天日干しする

※北側の部屋には湿気がこもりカビが生えやすいので、窓を開けてこまめに換気をする

ペットがアレルギーの場合

ペットの中では猫や犬、ハムスター、ウサギなどがアレルギーとなつて発作を引き起こす原因になつてしまつことが多々あります。

動物がアレルギーであっても症状が出ない場合はそれほど問題になりませんが、動物のアレルギーは低分子で非常に軽いので、掃除だけでは室内から取り除くことが難しく、飼っている部屋だけでなく、家中に広がってしまします。症状が出てしまう場合は、飼わないか、屋外で飼育し毛を家の中に持ち込まないなどの配慮が必要です。



Column

チャタテムシがアレルギーとして注目され始めています

チャタテムシとは、日本のどの家庭にも生息している、1〜2mmくらいの大きさの昆虫です。畳の上や古本の中などから見つかることが多く、本シラミとも呼ばれています。

現在はまだ、チャタテムシがアレルギーかどうかを調べるための検査方法は確立されていませんが、チャタテムシは湿気が多いところを好み、カビをエサにして生息しているため、



家庭で粉製品を長期保存する場合は注意しましょう

開封してから数カ月たったお好み焼き粉やたこ焼き粉などの粉製品の中でダニ(※1)が増殖し、アナフィラキシー(※2)を起こすこともあります。

ダニはかつおぶしなどのうまみ成分が好物で、味付きの粉の中に入り込みます。加熱により死にますが、死がいもアレルギーになります。また、お好み焼きは加熱が十分でないことも多く、症状を引き起こす原因となつているようです。

ダニは非常に小さいため、袋を輪ゴムやクリップで閉じていても入り込みますが、低温では生きられません。開封したら密閉容器に入れて冷

蔵庫で保管し、早めに使い切るようにしましょう。



※1 海外では「貯蔵ダニ」と呼ばれる種類のダニが粉類の中に多く見られますが、日本ではぜん息のアレルギーとなるダニと同じ種類のものが、粉類の中からも多く見られます。

※2 アナフィラキシー

アレルギーを食べたり吸い込んだりしてから短時間で現れるアレルギー症状。皮膚、粘膜、呼吸器、消化器、循環器など複数の臓器に症状がみられます。

写真提供：(株)エフシージー総合研究所環境科学研究室 川上裕司先生(農学博士)

研究者：(株)エフシージー総合研究所環境科学研究室長 川上裕司
独立行政法人国立病院機構相模原病院臨床研究センター診断・治療薬開発研究室長 福富友馬ら

悪化要因・その1

●喫煙

喫煙そのものが呼吸機能を低下させ、ぜん息を悪化させる原因となることは多くの方がすでにご存じのことだと思います。しかしそれだけでなく、喫煙によって吸入ステロイド薬が効きにくくなることがわかっています。

また、妊婦の喫煙によって子どもがぜん息を発症する確率が高くなることや、母親が喫煙者であるぜん息児のほうが悪化しやすく、救急治療の頻度も高いことが知られています。

喫煙はもちろんのこと、他人のたばこの煙を吸い込む受動喫煙も、自分が喫煙するのと同じくらい、ぜん息に悪影響を及ぼします。喫煙者の方はきっぱりと禁煙（最新の禁煙治療については、P.14現場レポートをご参照ください）をしましょう。

悪化要因・その2

●かぜ、インフルエンザなどの呼吸器感染症

かぜやインフルエンザ、肺炎といった、ウイルスや細菌が原因で起こる呼吸器の感染症も、ぜん息を悪化させてしまう原因になります。空気が乾燥しがちになる冬は、とくに注意が必要です。

対策

外に出るときは
マスクをする



外から帰ってきたらうがい、
手洗いをする



流行前にインフルエンザの
予防接種を受ける



高齢者（65歳以上の方）は、
肺炎球菌ワクチンの接種も
受ける



悪化要因を知って対処する

そのほかにもある ぜん息を悪化させる原因

薬をきちんと定期的に吸入し、アレルギーに合わせた対策をしっかりと取っていても、なかなかぜん息症状がおさまらない場合は、ぜん息を悪化させるほかの要因が隠れているのかもしれない。

喫煙がぜん息を悪化させることはよく知られていますが、そのほかにも、ぜん息以外の病気が原因になることもあります。ストレスや肥満、食生活もぜん息の悪化に関係することがわかっています。

発作を起こす刺激

たばこの煙や感染症などのほかにも、ぜん息発作を起こすさまざまな刺激があります。これらを吸い込まないように、避ける工夫も心がけましょう。

花火の煙

お線香
の煙

車の
排ガス

冷たい
空気

暖房器具
の風

など

悪化要因・その3

●アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎

小児、成人ともにアレルギー性鼻炎や副鼻腔炎があるとぜん息が悪化しやすく、治りにくいとされています。ぜん息患者さんはアレルギー性鼻炎や副鼻腔炎を合併している確率が高く、これらの合併がある場合は、ぜん息と同時に治療を進める必要があります。

◆とくに花粉によるアレルギー性鼻炎（花粉症）が小児、成人ともに増加しています。花粉は室外を飛ぶため、回避するのが難しいアレルゲンですが、家の外で花粉を吸入しない、家の中には花粉を持ち込まない工夫を心がけましょう。また、花粉の飛散時期はできるだけ外出を控えることも必要です。

花粉を避ける工夫

花粉の時期は
窓を閉めておく。
換気は短時間にとどめる

衣類についた花粉を
室内に持ち込まないよう、
払ってから部屋に入る

マスク、メガネやゴーグルで
花粉の侵入を防ぐ

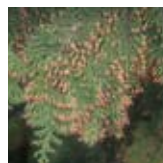
花粉症を引き起こす花粉の種類

*春の花粉

●スギ

●ヒノキ

ヒノキ科

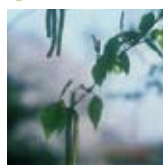


など

●シラカンバ

●ハンノキ

カバノキ科



など

*初夏の花粉

●イネ

●カモガヤ

イネ科



など

*秋の花粉

●ブタクサ

●ヨモギ

キク科



など

写真提供：東邦大学理学部 佐橋紀男先生

ひとつだけでなく、複数の花粉がアレルゲンになる人が
増えています

最近では、ひとつの花粉がアレルゲンになると、続いてほかの花粉もアレルゲンになってしまい、一年中症状が続くということが増えています。また、自分はスギアレルギーだと思っていても、実は同じ季節に飛んでいるシラカンバやハンノキアレルギーだった、ということも多く見られます。自分のアレルゲンは何なのか、正しく知ることが治療への第一歩になります。

谷口先生

◆副鼻腔炎は小児と成人で治療法が異なることがあります。小児ではマクロライドという抗菌薬がよく効くタイプの副鼻腔炎が多いのに対し、成人では「好酸球性副鼻腔炎」と呼ばれるステロイド薬が有効なタイプの副鼻腔炎が増えています。どちらも、鼻づまり、膿の混じった鼻水、頭痛、においを感じにくいなどの症状がある場合は、医師に相談しましょう。

悪化要因・その4

●肥満

小児、成人ともに、肥満（内臓脂肪型肥満）がぜん息の悪化要因となっていることがわかってきました。健康診断などでは、BMI（※1）25以上で肥満と判定されますが、日本人は軽度の肥満であっても、ぜん息発症のリスクが高いことがわかっています（グラフ①）。とくに女性の場合はBMIが高いほど、ぜん息が治りにくくなるというデータもあります（グラフ②）。また、BMIよりも内臓脂肪の指標である腹囲と身長之比（腹囲／身長）が大きいほど、ぜん息が治りにくいというデータもあります（※2）。

肥満がぜん息を悪化させる理由としては、内臓脂肪に含まれる脂肪細胞そのものが、炎症性サイトカインと呼ばれるぜん息を悪化させる物

質を出すこと、気管支周辺の脂肪組織のすき間に、マスト細胞やマクロファージという細胞が多く集まり、それらから出される物質によってさらに炎症が引き起こされることが挙げられています。

内臓脂肪はぜん息だけでなくメタボリックシンドロームにも関係します。内臓脂肪の増加を放置しておくとう動脈硬化が進行し、脳梗塞や心筋梗塞といった命に関わる病気を引き起こす原因にもなります。

食生活や運動習慣を見直し、メタボリックシンドロームを予防、改善することは、ぜん息の悪化予防にもなることを覚えておき、肥満気味の方は減量を心がけましょう。

※1 BMI=体重(kg)÷(身長(m)×身長(m))で計算される肥満の指標
※2 (独)環境再生保全機構 第9期環境保健調査研究「気管支喘息患者の予後と変動要因に関する調査研究」(研究代表者:谷口正実)

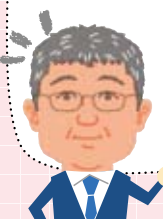
悪化要因・その5

●ストレス

悩みや心配ごと、いやなことがあってストレスがたまるとぜん息発作が起こりやすくなります。原因ははっきりとわかりませんが、ストレスを感じることで体の中にあるマスト細胞から、気管支を収縮させる炎症物質が出されるためと考えられています。

子どももストレスを感じます

ストレスという子どもよりも大人のほうが感じやすいと考えてしまいがちですが、子どもも大人と同様、日々、ストレスにさらされています。学校でいやなことがあった、いじめっ子がいるなど、大人にとってはささいなことでも子どもにとっては大きなストレスになることがあります。また、起きている間はせきがひどいのに、睡眠中はまったくせきが出ない、という場合はぜん息よりむしろ何らかの心理的な原因が考えられます。せきが続いたり、発作が起こったりしたとき、子どもの普段の様子を観察するのもぜん息悪化予防対策のひとつです。



高増先生

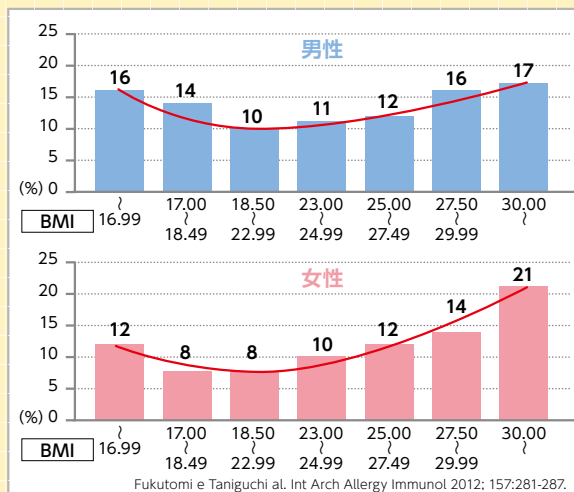


谷口先生

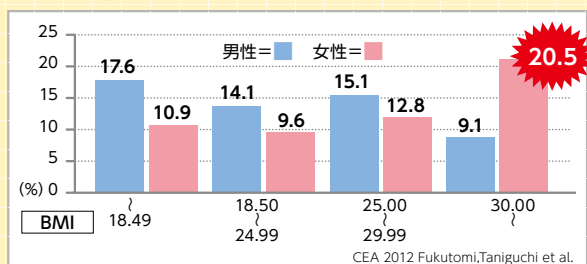
食生活もぜん息悪化に関係します

ファストフードや牛肉などの高脂肪食を頻回に摂取する人ほど、気道の炎症がひどく、ぜん息が悪化しやすいということもわかってきました。

グラフ①日本人におけるBMIとぜん息発症リスク



グラフ②日本人成人ぜん息におけるBMIと難治性ぜん息の割合



活用しよう

ぜん息日誌とピークフローメーター

自分のぜん息発作はどんなときに起こってしまうのか、忘れないようにメモしておく“ぜん息日誌”はアレルギーや悪化の原因を知るためにとても有効な道具です。また、自宅でできる肺機能測定器具“ピークフローメーター”を使うと、目に見えない気道の状態を数値化してみることができます。



●ピークフローメーターの使い方や日誌のつけ方について

＜詳しくはこちらをご覧ください＞

環境再生保全機構ホームページ＞
大気環境・ぜん息などの情報館＞ぜん息などの情報館＞
ぜん息基礎知識＞小児ぜん息＞ぜん息と上手につきあう

まずは試しに期間限定で活用を

毎日毎日、日誌をつけ続けるのはなかなか大変なことでしょう。そこで、薬を定期的に吸入しているのになぜか発作が続いてしまうようなときや、かぜをひいてぜん息も悪化してしまいそうなとき、運動会など行事の前など、1カ月くらいの期間限定で活用してみるといいでしょう。そして、気になることが出てきたら、日誌をもとに主治医に相談してみましよう。



高増先生

お話をうかがった先生



神奈川県立こども医療センター
アレルギー科 医長
高増哲也 (たかます・てつや) 先生

プロフィール

1989年広島大学医学部医学科卒業。広島県立病院、東京大学小児科、茅ヶ崎市立病院小児科、横浜市立大学寄生虫学などを経て、99年から現職。日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会理事、教育研修委員、日本アレルギー学会 男女共同参画委員、日本病態栄養学会 専門医制度委員。

メッセージ

ぜん息の症状は空気の通り道が普段から腫れていて、敏感なために起きますので、毎日予防薬を使うことはとても大事です。でも、どんな時に調子が悪くなりやすいかは、人によって違うもの。その最大のヒントは、生活の中にあるものです。布団に入ったら目や鼻がかゆくなったりしていませんか？ 走り回って遊んでいたらせき込んだりしていませんか？ 空気中の物質で影響が多い代表格は、たばこの煙、線香の煙、花火の煙です。気にしていなければ気づかないままでもいるかもしれないので、ちょっと気をつけてみてください。

コントロール状態を把握することも重要

自分にとつてのアレルギーや悪化要因を知って対処することに加えて、自分のぜん息のコントロール状態を確認することも、よりよい気道の状態を保ち、発作のない毎日を送ることにつながっていきます。コントロール状態を把握するためのさまざまな方法が開発されていますので、活用してみましよう。

自分のぜん息のコントロール状態を知るテスト

JPAC、ACT

気道をよい状態に保っているか、を確認するためのさまざまなテストがあります。これらのテストの結果を医師に見てもらうことで、うまくぜん息治療が進んでいるかなどを把握することができます。

●JPACコントロールテスト (乳幼児用、小児用)

＜詳しくはこちらをご覧ください＞

環境再生保全機構ホームページ＞
大気環境・ぜん息などの情報館＞
ぜん息などの情報館＞キッズページ＞
ぜん息コントロールテスト

JPACコントロールテスト

検索



●喘息コントロールテスト ACT (12歳以上が対象)

＜詳しくはこちらをご覧ください＞

グラクソ・スミスクライン社
喘息の総合情報サイト Zensoku.jp
*小児(4~11歳)用も掲載されています。

<http://zensoku.jp/index.html>



独立行政法人国立病院機構 相模原病院
臨床研究センター センター長
谷口正実 (たにぐち・まさみ) 先生

プロフィール

1981年浜松医科大学卒業後、同第2内科入局。88年藤枝市立志太病院呼吸器内科医長、94年藤田保健衛生大学呼吸器アレルギー内科講師、97年米国テネシー州/バンダービルト大学肺研究センター客員研究員を経て、99年国立相模原病院アレルギー科医長兼気管支喘息研究室室長、2008年同内科系総合診療部長兼藤田保健衛生大学内科客員教授、11年相模原病院臨床研究センター病態総合研究部部長に。14年から現職。

メッセージ

ほとんどの患者さんは、ご自分のアレルギーをご存じありません。ぜん息治療においては、薬を使うことと同時に、ご自身のアレルギーをしっかりと調べて、それに合わせた対応策をとっていただくことが重要だと思っています。ときには、患者さんから医師にアレルギーを調べてほしい、とお願いいただくことも必要だと思っています。患者さん自身もアレルギーやぜん息についていろいろと知っていただき、積極的に治療に参加していただきたいと思っています。

●肺だけでなく全身にも影響を及ぼすCOPD

COPDは、おもに喫煙によるたばこの煙によって気道や肺に炎症が起こり、気管支が狭くなったたり、酸素と二酸化炭素のガス交換をしている肺胞が壊れたりして、呼吸が苦しくなる病気です。気管支が狭くなることに加え肺の弾力性が失われることで息が吐きづらくなり、肺の中に吸った空気がたまってしまっています。とくに動くことによって呼吸が速くなると、肺の中にさらに空気がたまりやすくなり、呼吸困難や運動能力の低下につながります。

さらに最近では、COPDが

肺だけでなく全身にも影響を及ぼすことがわかってきました。喫煙によって肺に起こった炎症が全身に影響し、糖尿病や心血管障害（心筋梗塞、狭心症、脳血管障害）が引き起こされる恐れがあります。また、COPDを発症していない喫煙者に比べて、COPD患者さんのほうが肺がんの発生率が高いといわれています。

このようなCOPDが全身に及ぼす影響を最小限にするためにも、COPDを早期に発見し、適切な治療を受けることが重要です。

COPDが引き起こす恐れのある病気

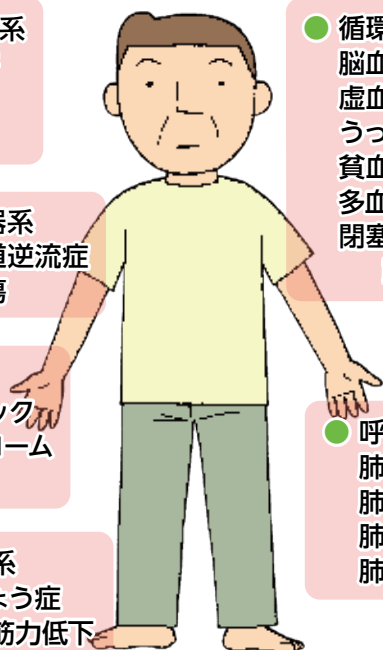
COPDは全身にも影響を及ぼす

- 中枢神経系
睡眠障害
うつ病
認知症

- 消化器系
胃食道逆流症
胃潰瘍

- 代謝系
メタボリック
シンドローム
糖尿病

- 筋骨格系
骨粗しょう症
四肢の筋力低下



- 循環器系
脳血管障害
虚血性心疾患
うつ血性心不全
貧血
多血症
閉塞性
動脈硬化症

- 呼吸器系
肺がん
肺炎
肺高血圧症
肺性心

医療 トピックス

COPDは
治療可能な病気に

進歩する COPD 治療を知る

10年以上前は、COPD（慢性閉塞性肺疾患）には特効薬がなく息切れなどの症状を悪化させないように経過を観察するしかない、と考えられていました。しかし、この10年間でCOPDの治療は飛躍的な進歩を遂げています。今では薬によって呼吸機能の改善や息切れの消失などが認められるようになり、積極的に治療ができる病気になっています。

今回は、進歩するCOPDの治療法について、亀田京橋クリニック副院長 金子教宏先生のお話をもとにまとめました。

●薬物治療の 中心は吸入療法

最近では、気管支拡張薬の長時間作用性抗コリン薬（LAMA…ラマ）もしくは長時間作用性 β_2 刺激薬（LABA…ラバ）がまず選択され、さらに医師が患者さんの症状や重症度、ぜん息などCOPD以外の疾患を考慮し、何種類かの薬が用いられることもあります（下参照）。

COPDの治療法は主に薬物療法と非薬物療法（運動療法や栄養療法など）に分けられます。COPD治療の中心となっているのは「細くなった気管支を広げる薬（気管支拡張薬）」や「気管支や肺の炎症を抑える薬」を使った薬物療法です。息切れを軽くし、薬に動けるようになることを目的として様々な薬が使用されます。



COPD治療に使われる主な薬

薬物治療においてまず使用される「長時間作用性抗コリン薬（LAMA）」「長時間作用性 β_2 刺激薬（LABA）」はどちらも気管支を広げて呼吸を楽にする吸入薬です。

最近では、LAMAとLABAの合剤も使用されるようになっていきます（詳細はP.12参照）。

●長時間作用性抗コリン薬（LAMA）



スピリーバ®



シーブリ®

- ・気管支が収縮して狭くなるのを抑え、呼吸を楽にします。1日1回の吸入で作用は24時間持続します。
- ・前立腺肥大のある方は、排尿困難症状が悪化する恐れがあるので注意が必要です。
- ・閉塞隅角緑内障の患者さんには使用できません。

●長時間作用性 β_2 刺激薬（LABA）



オンブレス®



セレベント®



オーキシス®

- ・気管支を拡張させて、呼吸を楽にします。1回の吸入で作用が12～24時間持続します。
- ・脈が速くなる、手指のふるえなどがみられることがあります。
- ・心臓に負担をかけてしまうことがあるため、心疾患のある患者さんは使用する際に注意が必要です。

●吸入ステロイド薬

気道や肺に起こった炎症を抑える働きがあります。ぜん息を合併していたり、呼吸困難が強く、頻繁に悪化を繰り返す患者さんに、LAMAやLABAに追加して使用されます。

●テオフィリン製剤

気管支を広げる働きがある飲み薬です。LAMAやLABAに追加して使用されることがあります。

●短時間作用性 β_2 刺激薬

吸入してから短い時間で気管支を広げる働きがあります。運動時だけ呼吸困難がみられる軽い症状のCOPD患者さんにまず使用される薬で、日常生活の呼吸困難の予防に有効です。

●長時間作用性 β_2 刺激薬／吸入ステロイド薬配合剤

気管支を拡張させる働きと、炎症を抑える働きの両方を併せ持っています。2種類の薬を1つの吸入器で吸入することができるため、利便性が高く効果を得られやすいとされています。

●喀痰調整薬

COPD患者さんの多くが訴える、痰の症状を緩和させる薬です。

どの薬も医師の指示に従い、薬の効果を最大限に得られるよう正しく使用しましょう。

COPD治療の変遷

1990年代

**COPDは治療が
難しい病気**

COPDには
よく効く薬がない…

2000年代

**COPDは予防可能
で治療可能な病気**

2004年
スピリーバ® (LAMA) 登場

2010年代

**COPDは全身の疾患に影響するため、
肺だけでなく全身をみる必要がある。**

2011年
オンプレス® (LABA) 登場

2012年
シーブリ® (LAMA) 登場

2013年～
LAMAとLABAの
合剤が登場

●これまでのCOPD治療の変遷

この10年間でCOPD治療は飛躍的な進歩を遂げています。2004年にLAMAの「スピリーバ®」が発売され、薬物療法の中心になりました。その後、「シーブリ®」というLAMAが発売されたことにより、薬剤選択の幅が広がりました。さらに、LAMAに匹敵する治療効果が見込めるLABA「オンプレス®」の登場により、薬物療法の考え方が変わってきました。それまではLAMAが第一選択薬でしたが、2013年に日本呼吸器学会が発行した「COPD診断と治療のためのガイドライン第4版」では、LAMAもしくはLABAどちらかを薬物療法の第一選択とすることが明記されました。

このような進歩により、医師は患者さんの症状や薬に対する反応を確認しながら、複数ある薬の中から患者さんにあったものを選択できるようになり、治療が難しいとされてきたCOPDが、今では治療可能な病気となっています。

●新しいCOPD治療薬 LAMA+LABAの合剤が登場

そして最近登場したのが、LAMAとLABA2種類の気管支拡張薬をひとつにした合剤（商品名：ウルティブロ®、アノール®）です。

これまで、ある程度症状の進行が見られる患者さんにはLAMAとLABA、2種類の薬が処方されてきました。この場合、それぞれ異なる吸入器を使用しなければならず、操作が煩雑になり吸入が面倒になってしまふことが多々ありました。

新しく発売されたLAMAとLABAの合剤は、1種類の薬を1日1回吸入すれば効果を発揮するため、吸入操作も1回で済みます。そのため、患者さんにとっては手間が減り、定期的な吸入が楽にできるようになりました。医師の指示どおりに正しく吸入を続けられることで、

薬の効果を最大限に得ることができ、生活の質がさらに向上すると考えられます。2つの吸入器を使つての吸入が大変なときなど、医師に相談してみるのもよいでしょう。

ただし、どんなよい薬があつても正しく吸入できていなければ、効果があがりません。また、最初は正しく吸入できていても慣れなどによって次第に自己流になってしまい、正しい吸入ができなくなってしまうことがあります（※）。正しく薬を吸入できているか、定期的に医師や看護師、薬剤師に確認してもらうとよいでしょう。

LAMAとLABAの合剤



「ウルティブロ®」
2013年発売



「アノール®」
2014年発売

長時間作用性
抗コリン薬
(LAMA)

+

長時間作用性
β₂刺激薬
(LABA)

2つが1つに



吸入操作が楽になり
治療効果があがる！
**生活の質も
向上！**

※正しい吸入のしかたについては、すこやかライフ41号の特集をご参照ください。

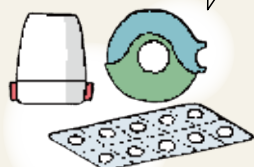
禁煙



大前提は禁煙

COPD管理のために

薬物療法



定期的な薬物療法

ワクチン

感染症予防のための
インフルエンザ、
肺炎球菌ワクチン接種

呼吸リハビリテーション



運動療法・栄養療法など

●積極的に治療に臨み、
息切れのない毎日を

COPDは症状を抑えるのが難しい、なかなか治らない病気と思われているかもしれませんが、確かにCOPDによって壊れてしまった肺胞は元に戻すことができませんが、早期発見・治療、継続的な管理を徹底して行うことで、呼吸機能の低下を緩やかにし、健康な人と同じように生活を送ることは十分可能です。

そのためには、今回紹介した薬物療法だけでなく、残された呼吸機能を最大限に生かすための運動療法や栄養療法といった

呼吸リハビリテーションをあわせて行うことも、COPD治療に欠かせません(すこやかライフ42号の現場レポートで、呼吸リハビリテーションの詳細や「家庭でできる運動」について紹介しています)。また、気道の感染症を防ぐインフルエンザや肺炎球菌ワクチンの接種を受けることで、COPDの症状が急激に悪くなる「急性増悪」を防ぐことにつながります。

適切な治療を受けるためには、医師に自分の息切れの状態(どのくらい歩いたときや動いたときに息切れしてしまうか)や、薬を使ったときに症状がどのくらい治まったかを詳しく伝えることが必要です。また、急性増悪が起きたら速やかに対処できるように主治医の先生と密接に連携をとる、対処の仕方について相談しておくなど、自分からも治療に参加していくことが大切です。必要な情報を積極的に医師に伝え、息切れなく楽に日常生活が送れるよう希望を持って治療に臨みましょう。

お話をうかがった先生



● 亀田京橋クリニック 副院長
金子教宏(かねこのりひろ) 先生

1988年昭和大学医学部卒業後、昭和大学藤が丘病院勤務を経て、97年亀田総合病院呼吸器内科部長代理として着任。98年同呼吸器内科部長に就任し、2013年7月から亀田京橋クリニック副院長に就任。

メッセージ

COPDは今では治療可能、予防可能な疾患になってきました。さまざまな治療薬の進歩により、治療の選択肢が広がり、症状の改善が期待できます。しかし、COPDの最大の原因であるたばこを吸いながらでは治療の効果もあがりません。喫煙者の方は一刻も早く禁煙しましょう。また、COPDは診断が早期であればあるほど、治療の効果、薬の恩恵も大きくなります。喫煙習慣があり、せき、たん、症状が長く続いている方は、一度、医師に相談してください。さらに、COPDが全身の病気につながる恐れもあります。すでにCOPDの診断を受けている方は、全身を診てもらうことも重要です。

▶ 金子先生のコラムをP.24に掲載しています。ぜひご覧ください。

「隠れたCOPD」を見つけ出し 「実感と納得」の 禁煙外来を実施

有澤総合病院における
禁煙外来と地域啓発活動
(大阪府枚方市)



「健康日本21」(第2次)ではCOPD(慢性閉塞性肺疾患)の認知度を2022年度までに80%とする目標が掲げられました。COPDは今や「新たな国民病」となりつつあり、行政機関、医療機関を問わず早急な対策が求められています。COPDの最大の原因はたばこであることから、特に禁煙支援は最重要課題です。

そんななか、大阪府枚方市の医療法人北辰会有澤総合病院(柴原伸久理事長・院長)では、COPDの発見・治療に着目した禁煙外来を実施し成果を挙げています。今回は、内科部長の寺崎由香先生にその取り組みについてお話をうかがいました。

COPDの疑いあれば 一般外来でも禁煙治療

有澤総合病院の禁煙外来の特徴は、「隠れたCOPD」を見つけ出し、禁煙およびCOPD治療をセットで行うという点にあります。

禁煙外来は週に1回、予約制の枠がありますが、それ以外の一般外来でも、喫煙歴がありCOPDが疑われ、患者さんが希望する場合は、禁煙治療を開始します。

同院が保険適用の禁煙外来を始めたのは2006年のこと。担当する寺崎由香先生は、循環器医として、狭心症や心筋梗塞のリスクを減らしたいという目的意識で禁煙外来を始めました。そんな先生が、「隠れたCOPD」に着目した

きっかけは、ある一人の患者さんとの出会いでした。

70歳代・男性
のこの患者さん

は、階段を上るときなどに胸の痛みを感じ、別の病院で狭心症と診断され治療・投薬を受けてきました。しかし、冠動脈の詳しい検査をしても問題は見つからず、途方に暮れて先生を訪ねてきたそうです。

先生は、1日40本/50年間という喫煙歴を踏まえ、呼吸機能検査と肺のCT撮影を行ったところ、明らかにCOPDの所見でした。そこで吸入薬(気管支拡張薬)を投与すると、早くも翌日には胸の痛みがなくなり、患者さんだけでなく先生自身も驚いたそうです。

「胸の痛み」と聞けば、医師ならまず狭心症を疑います。患者さんも心臓が悪いと思い込むでしょう。しかし本当の原因はCOPDだったのです。

この経験から寺崎先生は、専門医に話を聞いたり文献を調べ、「一見COPDとは無関係と思われる訴えや病気の裏側に、COPDが隠れている症例が少なくない」事実に行き着いたのです。



COPDと診断される禁煙外来受診者の5割近くが

そして2011年、「隠れたCOPD」を見つけ出すため、一般外来でも喫煙に関する問診を開始し、禁煙外来の内容も「バージョンアップ」しました（資料1）。

まず、ニコチン依存症のスクリーニングテスト（TDS）など通常の禁煙外来のメニューに加え、CAT（COPDアセスメントテスト）を実施し、患者さんの健康や日常生活に対するCOPDの影響度を把握するようにはしました。呼吸機能検査も必ず実施し、COPDの診断基準である「1秒率70%未満」かどうかを確認、肺年齢も算出します。さらにSpO₂（経皮的動脈血酸素飽和度）も測定し、呼吸機能の低下による全身の酸素不足で、身体各部に障害が起きる恐れを調べます。

現在、禁煙外来受診者のうち呼吸機能検査によりCOPDと診断される方は46・9%^{*1}に達しています。バージョンアップ

資料1 バージョンアップ後の禁煙外来（治療）のメニュー

- ① 問診表(票)
TDS 5点以上
ブリンクマン指数 200以上
CAT SCORE
- ② 呼気中一酸化炭素濃度測定
- ③ スパイロメトリーによる呼吸機能検査（肺年齢含む）
- ④ SpO₂（安静時 階段昇降 歩行時）
- ⑤ 禁煙指導用DVD視聴
- ⑥ 診察
- ⑦ 胸部CT
- ⑧ トレッドミル運動負荷試験
- ⑨ 心エコー

※通常の禁煙外来のメニューは6番まで。
COPDの疑いのある場合は7番まで、循環器疾患の可能性がある場合は8、9番を実施する。
必要に応じて、ABI検査（足関節上腕血圧比）も実施し、全身の血管の状態をチェックする。

プ前は2割程度だったことから、「隠れたCOPD」を見つけて出すという目的は、十分に達しているといえます。

禁煙とCOPDの治療をセット 禁煙成功率は80%近くに

1秒率の値が悪い場合は肺のCT検査を行い、禁煙指導は、この画像を示しながら行われます。患者さんは、肺に黒々と穴の開いた様子、そしてCOPDの場合、「95歳以上」と出るこ

先生は、「たばこの害をやさしく説いても、切実に受け止めていただけません。客観的な事実をご覧ください。たばこの害を実感し、禁煙の必要性を納得することが重要です」と語ります。

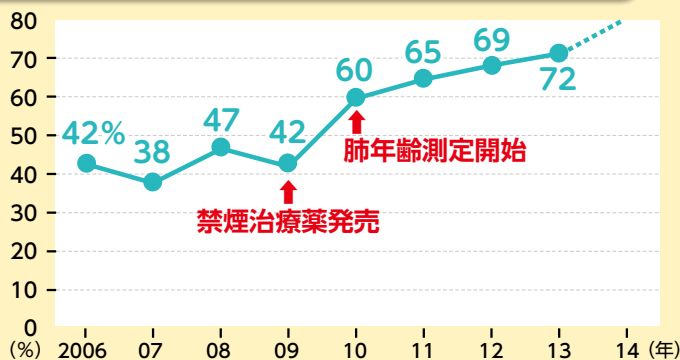
禁煙治療薬（バレニクリン）投与を中心とする12週間のプログラム^{*2}終了後、さらに1カ月間、薬なしの状態でも再喫煙していないか確認し、卒煙証書を渡します。

COPDと診断された患者さんは、この時点で吸入薬による治療を始めます。先生によると

COPDの患者さんは、特に軽症の場合、禁煙前は「自分はどこも悪くない」と言い張りますが、禁煙後は息切れやたんがなくなったことに初めて気づき、吸入薬でさらに症状が改善されるため、禁煙継続の意思はいつそう強まるそうです。

このバージョンアップ後、同院の禁煙成功率は上がり続け、今年は80%近くになる見込みです（資料2）。

資料2 禁煙成功率の推移



*1 2013年度実績。禁煙外来受診者数49人中、23人がCOPDと診断。

*2 禁煙外来の標準治療プログラムについては、すこやかライフ37号の医療トピックスをご参照ください。

近隣の開業医や市民に たばこの害を伝える

せきやたん、息切れといったCOPDの代表的な症状は、「年のせい」とごまかされてしまいがちです。しかも軽症のうちは、動かなければ症状は出ないため、患者さん自身はもとより、医師ですら見逃してしまう恐れがあります。

そこで先生はまず、医師に対するCOPD啓発の必要性を感じる



市民公開講座での、呼気CO（一酸化炭素）濃度測定の様子。一酸化炭素は、たばこの煙に含まれる代表的な有害物質。禁煙するとすぐに濃度が下がります

じ、これまで学会発表や市医師会での開業医向けの講演などを積極的に行っていました。

そして今年からは、市民対象の啓発に取り組み始めました。5月31日には、世界禁煙デーに合わせ「市民公開講座 禁煙の推進とCOPDの理解」を開催。同院と医療機器メーカーの共催で、枚方市の医師会と薬剤師会の後援も得られました。

当日は市民だけでなく、医療関係者も参加し盛況のうちに終了しました。

市役所にもCOPDの講演会開催を働きかける

先生が特に啓発の必要性を感じているのは、団塊の世代およびその前後の世代の男性です。

この世代が働き盛りだった昭和50年代前半、男性の喫煙率は70〜80%にも達しており、現在、COPDを発症する確率が非常に高いからです。

高齢者がCOPDを発症すると、生活不活発病を経て認知症を発症する恐れがあります。

見逃していませんか？ たばこの害 まずは禁煙しましょう！

寺崎先生からの アドバイス

たばこは、全身に害を及ぼします。一見、たばことは関係ないような症状でも、思いもかけずたばこが関係していることは少なくありません。下に挙げたのは、ほんの一例です。お医者さんにかかると同時に、まずは禁煙しましょう！

■夜寝つけない

ニコチンが脳を覚醒させ、血圧や心拍数も上げてしまうのです。寝つけないのは、そのせいかもしれません。ましてや「眠るための一服」は大きな間違いです！



■歯がぐらついて、抜けそう

たばこを吸っていると、歯垢や歯石が歯に付きやすくなります。ニコチンや一酸化炭素で歯周組織の免疫機能も落ちて歯周病となり、歯が抜けやすくなります。



■胃が痛くてものが食べられない・喉の違和感

痛みの原因は、たばこの刺激で胃酸が過剰に分泌されているせいかもしれません。胃酸が逆流して食道炎を起こし、喉の違和感や胸焼け、むかつきが起こることも。



■急にものが見えなくなってきた

高齢者に多い「加齢性黄斑変性」かもしれません。視界がゆがんだり欠けて見えるこの病気は、加齢と同時にたばこも大きな原因。たばこは、網膜の血流障害を起こすと同時に、網膜内に炎症を引き起こすといわれています。



COPDの予防・治療は、認知症対策にもつながるのです。

また、たばこの害は当然COPDだけではなくあります。全身至るところにさまざまな障害を起こし、しかも、それがたばこのせいだと気づかないことが多いのです（右囲み記事参照）。

「こうしたCOPDの怖さ、たばこの害を、もっと伝えていき

たい」と語る先生は、市役所にも働きかけています。この10月には保健センター主催のCOPDに関する講演会で話しました。

＊ ＊ ＊

「隠れたCOPD」を見つけ出し治療に結びつける先生の活動は、病院内から地域へと広がりをみせています。

寺崎先生からの
アドバイス

禁煙治療薬（バレニクリン 商品名：チャンピックス®）・服用のポイント

禁煙治療薬（バレニクリン）の処方にあたっては、担当医から注意事項などの説明を受けと思いますが、ここで服用のポイントを挙げておきます。禁煙外来受診の際、参考にしてください。

■「効かない」と、すぐにあきらめない

- 人によって効き方が違います。
- 効く人は、最初の1カ月で服用をやめても、禁煙に成功できる場合もあります。
- 最初、効きが悪くても、1～2カ月続けると効いてきて、禁煙できるようになります。すぐにあきらめず、とにかく3カ月間、しっかり続けることが大切です。



■「1本だけ」でもぶり返すニコチン依存症

- 禁煙治療中や終了後に、つい「1本だけ」と吸ってしまふことがあります。しかし、たとえ1本でも吸えば、ニコチン依存症はぶり返します。禁煙に入ったら、「もう1本も吸わない」決意を。
- どうしても口さみしいときは、深呼吸をする、冷たい水をふくむ、ガムを噛むなどしてやりすごしてください。口にくわえる禁煙グッズも有効です。ただしニコチンが入っていないものを選ぶこと。



■副作用には対処法があります

- 主な副作用は、吐き気、腹痛、お腹の張り、便秘など消化器症状です。
- めまいや眠気、悪夢を見るという副作用もありますが、めったに出ません。ただし眠気はたまにありますので、自動車の運転や機器の操作は避けましょう。
- 禁煙に入るのは、服用8日目からです。これを機に、それまでの0.5mg錠（白い錠剤）から1mg錠（青い錠剤）に切り替えます。副作用が出るのは、この切り替え直後が多いようです。それで服用を止めてしまう方もいます。
- 副作用が消化器症状ならば、整腸剤と一緒に服用することで、かなり防ぐことができます。医師に相談してみましょう。胃の不快な症状を抑えるには、水を大量に飲むことも有効です。



お話をうかがった先生



● 医療法人北辰会有澤総合病院 内科部長
寺崎 由香（てらさき ゆか）先生

プロフィール

1983年大阪医科大学卒業。同年大阪医科大学第三内科（循環器内科）入局。89～91年テキサス大学医学部留学。96年有澤総合病院循環器内科。2011年から現職

メッセージ

COPDは、長期喫煙経験者にはよくある病気です。特に今、定年を迎えて「さあ第2の人生を」と思っているぐらいの年齢の方、せきやたんに悩まされていませんか？ 健診で胸部レントゲン写真が正常でも油断は禁物です。呼吸機能検査や胸部CT検査を受けてみましょう。COPDであれば、吸入薬で驚くほど元気になるれます。また、禁煙は大変と思うかもしれませんが、禁煙治療薬を使うことで楽に禁煙できます。



枚方市立「メセナひらかた会館」で開催された第1回市民公開講座では、寺崎先生だけでなく、京都大学や星ヶ丘医療センター、市立枚方市民病院の専門医による講演も行われました。上は寺崎先生の講演の様子。左は参加を呼びかけるチラシ



市民公開講座 「社会の中のアレルギー」

ぜん息・食物アレルギー・アトピー性皮膚炎をもつ子どもたちへできること アレルギー疾患の知識だけでなく 実践的なスキルも学ぶ

2014年6月29日、環境再生保全機構は、市民公開講座「社会の中のアレルギー」を、第31回日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会との共催により、名古屋国際会議場（愛知県名古屋市）で開催しました。

「ぜん息・食物アレルギー・アトピー性皮膚炎をもつ子どもたちへできること」という講座のサブタイトルどおり、当日はこれら3つのアレルギー疾患について、専門医による講演と関連する実習が行われました。今回はその様子をレポートします。



講演で知識を得て 実習でスキルを習得

環境再生保全機構では、アレルギー疾患に関連する学会との共催により、「市民公開講座」を各地で開催しています。

市民の方、特にアレルギー児をもつ保護者、学校・園などの教育関係者の方々に対し、「専門医によるぜん息などのアレルギー疾患についての正しい知識」と「専門医との交流の機会」を提供することを目的としています。

今回の講座は、第31回日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会との共催で、環境省、愛知県、名古屋市、愛知県教育委員会、愛知県医師会、名古屋市医師会の後援も得て、開催されました。

当日は午後1時から4時20分までの間に、専門医によるぜん息、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーに関する3つの講演が行われるとともに、専門医、地域の小児アレルギーエドゥケーター、管理栄養士による4つの実習が行われました。

参加者の方々は、講演でそれぞれのアレルギー疾患に関する知識

を得るとともに、実習では、吸入薬の正しい使い方、スギンケアの方法や薬の塗り方、エピペン®の正しい打ち方、除去食のレシピなど、日常生活での工夫や緊急時の対応など実践的なスキルを身につけるため、熱心に聞き入っていました。

今回は、ぜん息の講演と、食物アレルギーに関する実習2つを紹介します。



除去食のレシピを参加者に説明する講師の先生



会場内を回って、エピペン®の打ち方を指導する小児アレルギーエドゥケーター

講演 ぜん息 ぜん息との上手なお付き合い

見た目の「コントロール状態」だけでなく 本当の「重症度」を知ることが大切



講師：足立雄一 先生

(富山大学 大学院 医学薬学研究部 小児科学講座 教授)

「元気に学校に行っている」
だけではわからない重症度

足立先生は最初に、一見、ぜん息の「コントロール状態」が良く見えても、本当の「重症度」は改善していない症例が多いことを強調して説明されました。

ぜん息の症状によって、日常生活にいろいろな障害や影響が及ぶことの度合いをコントロール状態（またはコントロールレベル）といます。一方、重症度とは、ぜん息の大元の原因である気道の炎症の度合いです。

気管支が弱い(重症度が改善していない)ことを示す症状(例)

- ◆ 普段は大丈夫でも、カゼをひくとゼーゼーしたり、せきがなかなか治らない
- ◆ 夜中にせきが出ていることが多い
- ◆ 運動するとゼーゼーする
- ◆ アイスcreamやかき氷など、冷たいものを食べると急にせきが始まる
- ◆ 大笑いや大泣きをする、線香の煙を吸う、寒い時期に外で遊ぶなどでも、急にゼーゼーしたり、せきが出る

ここ数十年、薬剤の進歩によって、未治療の患者さんに薬を投与すると、目に見えてコントロール状態が改善する例が多くなったといえます。しかし先生は「短期間の治療では、たとえコントロール状態がよくなっても、ほとんどの場合、重症度は改善していません」と、注意を促しました。そのうえで先生は、気管支が弱い(重症度が改善していない)証拠として、左上のような例を挙げられました。こうした子どもでも、親に聞くと「毎日、元気に学校に行っているし、ご飯もよく食べるから大丈夫」と答えることが多いといいます。しかし、そこで薬をやめてしまつと、重症度は変わっていないことから、再び症状が出てコントロール状態も当然、悪化する……という繰り返しになります。

医師の指示に従いながら
粘り強く薬を続けること

では、重症度を軽くするには、どうすればいいのでしょうか？

先生は「見た目のコントロール状態に惑わされることなく、粘り強く薬を続けることが大切です」といいます。どのくらいの期間、

薬を続ければよいのかについては、「医師とよく相談し、その指示を守ってください」と述べました。

医師は、コントロール状態と、その裏に隠れている本当の重症度の両方を見据えながら、投薬方針を立てます。したがって、コントロール状態が「良好」でも、重症度が改善されていないと判断されれば、薬の量が現状維持となつたり、「比較的良好」でも薬を増やしたりする場合(ステップアップ)もあるということです。

重症度(気道の炎症の度合い)を評価する検査としては、スパイロメトリーやピークフローメーターによる呼吸機能検査などが挙げられます。先生は「単にコントロール状態が良いで済ませるのではなく、気道の状態を評価する検査で『本当に大丈夫なんだ』とわかったほうが、より質の高い生活を安心して送ることができまふ」と述べました。

一方、明らかにコントロール状態が悪い場合は、吸入手技に問題がある可能性を指摘、そのチェックポイントを説明するとともに、室内環境の改善や感染症対策の徹底も訴えました。

*最近では、気道の炎症の度合いを直接評価する「呼気中NO(一酸化窒素)濃度測定」という新しい検査法が保険適用となりましたが、まだ一般的ではありません。

トレーナーを使った説明と ロールプレイで「習うより慣れる」

講師：増田 進 先生
(八千代病院小児科部長)



症状をよく観察し
「迷ったら打つこと」

ロールプレイで緊急時の
対応の全体像をイメージ

小児アレルギーエドゥケーターによる ロールプレイの様子と対応のポイント



具合が悪くなった子どもを発見した担任は他の先生たちを呼び、それぞれ役割分担をする。また1人は、症状を観察するとともに子どもの不安を和らげるため、必ず寄り添う。



エピペン®の準備と使い方の確認。子どもはその場で安静にさせる。

- *ぐったりしているときは、脚の下に物を入れるなどして脚を上げる。脚を上げることで、心臓に戻る血液量が増え、少しでも血圧を上げることができる(上の写真ではバッグを入れて脚を上げている)
- *吐き気、おう吐がある場合は、体と顔を横に向ける
- *呼吸が苦しくあおむけになれない場合は、上半身を少し起こし、布団などによりかかせる



エピペン®を打つ時は、複数の人で子どもを固定し、必ず子どもに声をかける。打った後も症状を観察する。

初めに増田先生はエピペン®の作用や副作用について説明されました。使用するタイミングの判断については、日本小児アレルギー学会が示した、13の「緊急性の高いアレルギー症状」(基礎用語参照)のうち一つでも当てはまるものがあれば、エピペン®注射の適応であることを強調して説明されておりました。そのうえで、「アナフィラキシーかと迷ったら打つこと。それでも迷うときは担当医に電話し症状を説明して判断を仰げば、自信をもって対応できます」とアドバイスされました。

続いてエピペン®の準備と注射の手順について、トレーナーを使いながら、説明が行われました。最後に小児アレルギーエドゥケーターが壇上で、アナフィラキシー症状を起こした幼稚園児と教諭の設定でロールプレイを演じました。

先生は、「普段から練習を繰り返して、手順を人に教えられるぐらいに“頭に入れておくこと”が大事です。それと同時に“習うよりも慣れる”も大事。学校・園など教育関係者の方々は、防災訓練と同じように、エピペン®の模擬訓練をしてほしい」と訴えました。

開されました。その流れの中では、「複数の人で対応する」「注射担当者は、注射直前まで手技の確認をし、観察担当者は観察に専念する」「手順を声に出して確認し、チームで共通の認識を持つ」「子どもを不安にさせないために、担任は子どもから離れない」など重要なポイントも、改めて確認されました。

実習 食物アレルギー 除去食のレシピ紹介

卵・乳・小麦不使用のおやつレシピを紹介
米粉を生地を使う際のポイントを解説講師：小田奈穂 先生
(蒲郡市民病院 管理栄養士)

簡単 米粉パンのレシピ



- 材料（14cmタッパーウェア1個分）
- ・米粉 120g
 - ・コーンスターチ 60g
 - ・ドライイースト 小さじ1
 - ・砂糖 15g
 - ・塩 1g
 - ・ぬるま湯 160ml
 - ・オリーブ油 適宜
- ★型に塗る用
(バリエーション)
- ★色をつけたり、嗜好に合わせて
- ・人参すりおろし（水気を切る）... 20g
 - ・黒糖 30g
 - ・赤味噌 15g

■作り方

- ① ボウルに米粉、コーンスターチ、砂糖、塩、イーストを入れてよく混ぜる
★ぬるま湯を入れる（③）の前に、よく混ぜるのがポイント
- ② 人参を入れる場合は、すりおろし水気をよく切っておく
- ③ ①に②の具を入れて均等に混ぜ、計量したぬるま湯を少しずつ加えて、混ぜ合わせる
★水分を入れたら、さっくり混ぜる（混ぜ過ぎない）。ドロドロが目安
- ④ 型にオリーブ油を塗る
- ⑤ ④に生地を流しこみ、軽くラップをして20～30分発酵させる
★生地が乾かないよう注意！
★タッパーのふたを使用する場合は、生地が2～3倍に膨らむため、軽くのせる程度にしておく。
- ⑥ 電子レンジ「弱」の設定で4分加熱し、「強」でさらに1分加熱する
★オーブンを使わず電子レンジだけでつくれるのも、大きなポイントです！
★できあがったパンの表面をオーブントースターでこんがり焼き、仕上げにオリーブ油を塗るのもよいでしょう。

実際の生地の様子を
確かめる参加者の方

最後に先生は、代替食品の特性を知り、調理の工夫をすることにより、子どもにとって食経験を豊かな生活を目指す重要性を強調し、実習を締めくくりました。

小田先生は、卵・乳・小麦不使用のおやつレシピを紹介するなかで、「卵や乳は、他の食材での代替やアレルギー不使用の加工食品を使うことで対応できますが、料理によく使い、加工食品にも幅広く含まれている小麦の代替がもっとも難しい」と指摘しました。そして、小麦粉のかわりに使われることが多い米粉について、以下のような問題を挙げました。

難しい小麦の代替
米粉にも問題が：

米粉の問題点

- ◆時間がたつと硬くなってしまう
 - ◆成型がしにくい
 - ◆食感がべたつく、もちもちする
 - ◆作るたびに出来上がりが変わる
- こうした米粉の弱点を回避し、かつ卵・乳・小麦不使用のおやつレシピとして、当日は「簡単米粉パン」「豆乳きな粉ビスケット」「豆乳パンケーキ」の3つのレシピを紹介されました。
- ここでは「簡単米粉パン」のレシピを掲載します。*
- (左の囲み記事参照)

米粉と他の材料の
黄金比率は2…1

米粉を使ったおやつづくりのポイントとして、先生は左記の2点を挙げました。

- ◆生地を米粉だけでつくらない
生地には、米粉のほかに他の材料（コーンスターチなど）を必ず入れる。そうすることで、食感や成型のしにくさを回避できる。
- ◆生地に入れる米粉と他の材料の割合には、「黄金比率」がある
米粉2…他の材料1が基本。
(ただしメニューによって異なる場合もある)

また先生は、持参した3種類のおやつ生地を回覧させ、参加者実際に触れてもらうことで、それぞれの生地の違いを確認してもらいました。

*「豆乳きな粉ビスケット」「豆乳パンケーキ」のレシピは、WEB版すこやかライフに掲載します。

体調の変化を自覚して早めに ケアすることで力いっぱい サッカーに打ち込めています！

スピードと技術を兼ね備えたドリブルが魅力的なサッカープレイヤーの大津祐樹選手。ロンドン五輪での鮮やかなゴールを記憶している人も多いのではないのでしょうか。現在はオランダのフェンロでパワフルにプレーしている大津選手にも、ぜん息やアレルギーに苦しんだ子ども時代がありました。

プロサッカー選手／
オランダ VVVフェンロ

大津祐樹 選手
y u k i o t s u

**1歳ごろ
ぜん息を発症、
通院治療をしていた
幼少時代**

「1歳前後にぜん息を発症したらいいです。小学生くらいまでは、病院にも通っていたようなのですが、実はあまり記憶がなくて。ただ、風邪をひくとせきがたくさん出て、ヒューヒューと息が苦しかった感じは覚えています」

大津選手のお母さんによると、幼少期の大津選手は、ひどいせきが起これ、夜中に病院に行くこともしばしば。ぜん息の薬を服用していたほか、症状が重いときは病院で点滴を打ってもらったこともあったとか。風邪をひきやすく、せきをしやすいなどのリンパ節が腫れてしまうこともよくあり、幼稚園の行事はほとんど休んでいたという。

「母は、そんな僕を見て『この子に運動は無理だ』と思っていたようですが、

自分としては、よく動く元気な子だったという記憶しかないです。親は何も言わなかったけれど、心配していたのかもしれないですね」

**練習を休むことも
多かったが
サッカーボールと
いつも一緒**

チームに入ってから、本格的にサッカーを始めたのは小学3年生のとき。そのときすでに「サッカー選手になりたい」という漠然とした思いはあった。「よく風邪をひいたりして、練習を休むことはあったけれど、ボールはいつもそばにありましたね。放課後はずっとボールを蹴っていたし、家に帰って部屋の中でも常にボールに触れていました。大人になった今でも、それは変わりません」

ぜん息のほかに、ハウスタストやウサギの毛のアレルギー反応があったため、お母さんが、意識

的に衣服のホコリを払ったり、こまめに洗濯したりと、気をつけていた。

厳しさや挫折を経験したからこそプロになれるという自信がついた

「サッカーをしているときに苦しかったということはないし、ぜん息を理由に運動を止められたことはありません」

家族は、ぜん息であることを特別視せず大津選手に接し、好きなサッカーを続けさせてくれたという。やがて症状が落ち着いてきた。大津選手が中学生のころのことだ。

より高いレベルのサッカーを求めて、中学時代は鹿島ノルテジュニアユースに加入。高校も、地元を離れ、強豪校で練習環境の厳しい東京の成立学園に進学した。

「厳しさや挫折を経験するなかで、プロになれるという自信がつかしました。でも、そのため

には常に人よりも多く練習をしなければならいと思っていましたし、実際によく練習しましたよ」

自分の体調と向き合いきちんとケアすることが大切

「無理をしたり、生活リズムが乱れたりすると、体調を崩しますから、健康管理には気を使ってきました」

プロになって、その意識は一段と高まった。

「当たり前ですが、練習を休めませんから。自分のからだの状態を知ることが大事。そして自分に合った体調管理の方法を常に考えています。食事もお気をつけていますし、ちよつとでも体調がおかしいなと思うときには、早めにケアするようにしています」

大津選手は2013年12月、試合中にアキレス腱断裂の重傷を負い、日本で治療とリハビリを続けていた。話を聞いたのは、

▼VVVフェンロでプレーする大津選手



写真：VI Images/アフロ

完治してオランダに戻る直前のこと。「とにかくサッカーがしたい！」と少年のようなキラキラした目で語ってくれたのが印象的だった。「チームで活躍することが目の前の目標です。チームを勝たせる中心的な選手でありたいし、そのためには結果を出さないと」。ぜん息を克服し、環境の異なる海



※大津選手のメッセージ入りサイン色紙を抽選で10名の方にプレゼントします。くわしくはP.24をご覧ください。

外での生活にも慣れ、のびのびとプレーしている大津選手。これからの活躍をみんなで応援しよう。

ぜん息のみんなへ！

ばくも、子どものころは、ぜん息でつらい思いをしたけれど、克服して、今はこうやって、サッカーができるようになっている。発作のときは本当につらいと思うけど、きちんとケアをして、治していこう。みんなにもやりたいことや夢があるよね。それがかなうことを願っています。

PROFILE

大津祐樹●おおつ ゆうき

1990年3月24日生まれ。茨城県出身。小学3年の時、兄の影響でサッカーを始める。中学時代は鹿島アントラーズノルテジュニアユースに所属。サッカーの強豪校である成立学園高等学校へ進学し、卒業後、柏レイソルに加入する。2012年のロンドンオリンピックでは、優勝候補のスペインに決勝点をたたき込むなど、大会通算3ゴールを奪う活躍を見せて、日本の44年ぶりとなるベスト4進出に貢献した。同年8月、「VVVフェンロ」（オランダ）に完全移籍。13年2月には日本代表（A代表）初招集初出場を果たし、存在感を示す。（ブログ）<http://ameblo.jp/yukiotsu0324>



「息てる?」

皆様、初めまして、亀田京橋クリニック副院長の金子と申します。医師になって27年、呼吸器内科を中心に診察しております。呼吸器内科の「呼吸器」とは、肺や気管支などを診る所です。肺や気管支の仕事は、酸素を取り込んで二酸化炭素を出しています。人間の体は細胞の集合体ですが、細胞の中のミトコンドリアで酸素を利用し、エネルギーを作り出しています。すなわち、人間の体は酸素で生きている事になります。

「生きている。」は「息てる。」

昔は、生きている事を「息」と表現していました。万葉集には、「いき」という言葉の表記には、「氣」・「息」・「生」という仮名文字を用いていたようです。また、源氏物語では、「いき」という表記は40個ありますが、「息」が15個、「生」11個、どちらとも言えない事が14個であったという調査もあります。すなわち、昔の人は「生きている。」と言う事は「息をしている。」ということを理解していたのだと思います。そういえば、人間が母親のお腹から生まれて、まず、何をするでしょう? 「おぎゃーと泣く。」「心臓を動かす。」「心臓は妊娠8週にはきちつと動いています。おぎゃーと泣くには、その前に「息」を吸わなければいけません。まず、人間は生まれて「息」を吸うのです。また、人間が死ぬ時はどうなるか。人間が死ぬ時には、「息」をはき、次の「息」が吸えない状態で亡くなります。人間は、

最後に「息」をはいて亡くなるのです。人間は「息」を吸う事から始まり、「息」をはいて亡くなるのです。だから、「生きている。」は「息」している事なのです。

肺や気管支は、その呼吸の仕事をしている臓器なので非常に重要です。肺は、空気を吸って、酸素を取り込み、二酸化炭素を放出しています。現代は、この空気が問題となっています。PM2.5の報道をよく聞きます。中国が全ての原因の様な報道が多いですが、国内が発生源となっているところも少なくありません。自動車の排ガス・工場からの排出・火山や森林からもPM2.5は発生します。また、室内に目を向けるとタバコの煙(受動喫煙)などが我々の大事な空気を汚染しています。これらにより、我々は様々な病気を引き起こします。COPDはタバコの煙が主な原因ですし、大気汚染はCOPDの急性増悪や気管支ぜん息の発作の原因となります。

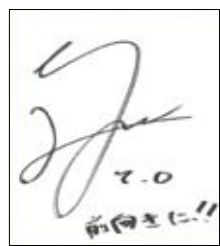
そういえば、歌舞伎十八番の有名な演目で勧進帳が

あります。弁慶が義経を東北に逃がすために様々な苦勞をするのですが、関守の富樫が義経一行を発見し、色々な質問をして、正体を見破ろうとするのですが弁慶が必死になって義経を守ります。その問答のなかに、「出て入る息は?」という問答があります。その時、弁慶は「阿吽の二字」と答えています。「阿吽」の「阿」とは、口を開けた状態で発音し、仮名文字の最初の文字です。「阿吽」の「吽」とは、口を閉じた状態で発音し、仮名文字の最後の言葉です。弁慶は、義経を、「生まれてから死ぬまで、命の全てです。」と言う意味で答えたのだと思います。富樫も感動し、見逃しました。その後には有名な「飛び六方」です。

我々は、「息」をしています。よく生きるためには、良い空気と良い肺が必要です。その為に、我々は何をすべきでしょう。次の世代の子供たちにきれいな空気を残す義務があるのです。

大津祐樹選手メッセージ入りサイン色紙プレゼントのお知らせ

今号の「ぜん息児へのエール」コーナーにご登場いただいた、プロサッカー選手/オランダ VVVフェンロ大津祐樹選手のメッセージ入りサイン色紙をプレゼントいたします。ご希望の方は、添付はがきまたはWEB版すこやかライフのプレゼント応募欄に印をつけ、住所・氏名を記入の上ご応募ください。アンケートにお答えいただいた方の中から抽選で10名の方にプレゼントさせていただきます。ふるってご応募ください。



これからも、このページでは編集委員の先生方のコラムや、お子様向けのクイズ企画など、毎号、さまざまな企画を掲載してまいります!



ウチのこんなエピソード

うれしかったこと、楽しかったこと、たいへんだったこと、困っていること、失敗談など、ぜん息やCOPDの治療中に身の回りで起こったさまざまなできごとをみんなで話して、気分をスッキリさせましょう！

聞いて
ください

野球に打ち込み ぜん息が改善

子どもがぜん息で大変苦労しています。家の中を清潔にし、子どもにも体力をつけるために水泳と野球を習わせることにしました。野球に打ち込むうちに少しずつ改善されてきています。43歳の野村選手の話を読んで子どもも、もっとたくさん練習をして野村選手のようになりたいたいと話していました。

40歳・男性

ぜん息でもスポーツ 選手になれるんだ

息子は1歳くらいからぜん息と診断されて小2の今もずっと治療中です。インフルエンザにかかったときも発作が出なくてコントロールできていると安心していましたが、台風などが来ると夜の発作がひどくなったり、安心と落胆の繰り返しです。本人はあまり気にしていないようですが、親としては早く良くなってほしいと思います。息子はスポーツが大好きなので「ぜん息児へのエール」を見せ、ぜん息があってもスポーツ選手になれる希望がある、と伝えるとうれしそうでした。

43歳・女性

お答えします！読者Q&A

本誌に寄せられているぜん息&COPDに関するさまざまな悩みや疑問に、編集委員の先生方がわかりやすくお答えします。

※疑問、質問がある方は、アンケートはがきを使ってお送りください。

Q1

子どもが食物アレルギーのためエピペン®を処方されましたが、きちんと打てるかどうか心配です。また、エピペン®の保管方法を教えてください。

(5歳保育園児の保護者)

Q2

小児ぜん息が大人になってから再発することはあるのでしょうか？

(42歳・男性)

Q3

ぜん息とCOPDを見分ける方法を教えてください。

(42歳・男性)

回答はWEB版すこやかライフに掲載します。WEB版すこやかライフは、11月下旬ごろ更新の予定です。

すこやかライフ

検索

あなたのしている こんな工夫

WEB版すこやかライフでも募集中！

すこやかライフ

検索

教えて
ください



11歳・男児からの投稿
毎日ぜん息の薬を飲んでいます。朝と夜、だいたい同じ時間に飲むようにするとくせがつき「今日飲んだっけ？」など薬の飲み忘れに気づくことができるようになりました。



41歳・女性からの投稿
朝夕で吸入しており、他の薬も服用しています。毎回、内服薬の服用前に吸入し、コップの水でうがいをしてから、新たに水を飲んで内服薬を服用しています。この方法で、内服薬も吸入薬も忘れることはほとんどなくなりました。



お便り・投稿をお待ちしています！

〒113-0021 東京都文京区本駒込2-29-22 東京法規出版内
「すこやかライフ」読者係
Tel: 03-5977-0355 FAX: 03-5977-0357

「読者の広場」は、みなさんのページです。みなさんからのアンケートはがきやお便りを紹介していきたいと思っています。はがき、封書、FAX等何でもOKです。お便り・投稿をお待ちしています。



ぜん息&COPD（慢性閉塞性肺疾患）のための生活情報誌

すこやかライフ

「すこやかライフ」企画編集委員

座長 田中 一正（昭和大学富士吉田教育部教授）
委員 金子 教宏（亀田京橋クリニック副院長）
橋本 光司（日本大学医学部小児科学系小児科分野兼任講師）
山口 公一（同愛記念病院小児科部長）
山下 直美（武蔵野大学薬学部教授）
益子 育代（東京都立小児総合医療センター看護部／小児アレルギーエドゥケーター）
西山 順子（神戸市保健福祉局健康部健康づくり支援課保健事業係長）

発行 平成26年10月31日発行



独立行政法人 環境再生保全機構

〒212-8554 神奈川県川崎市大宮町1310

ミューザ川崎セントラルタワー

TEL：044-520-9568（ダイヤルイン） FAX：044-520-2134

<http://www.erca.go.jp/yobou/>（大気環境・ぜん息などの情報館）

編集事務局 株式会社東京法規出版

印刷・製本 敷島印刷株式会社

すこやかライフ
をお送りします

「すこやかライフ」送付希望の方は、
添付のはがきにてご連絡ください。
電話またはファックスでも受け付けています。



独立行政法人 環境再生保全機構

TEL：044-520-9568（ダイヤルイン）

FAX：044-520-2134