

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

2015 Autumn
No.46

医療トピックス

いま注目のアレルギー治療法
「アレルギー免疫療法」を知る

トピックス

加工食品のアレルギー表示が
変わりました

現場レポート

食物アレルギーのある子どもたちの
修学旅行時の食事対応について

地方公共団体事業レポート

兵庫県神戸市
COPDスクリーニング事業を
新たに開始

特集

成人ぜん息が 増えています

ぜん息児へのエール

競泳選手
市川尊さん

COPD 市民公開講座

information



「健康寿命と肺の健康を考えよう」

開催のお知らせ

呼吸リハビリテーション・
日々の運動にお使いいただける
オリジナル万歩計を
お渡しします！

日頃からせきやたん、息切れが
気になっている方は
肺機能を測定しよう。

COPDや禁煙に関する講演と呼吸リハビリテーションの実技指導、さらに無料の肺機能(肺年齢)の測定をします。
患者さまやご家族をはじめとする一般の方はもちろん、医療関係者など多くのご参加をお待ちしています！

日 時	平成27年10月16日(金) 13:30 ~ 16:30
会 場	東京ベイ舞浜ホテル クラブリゾート (千葉県浦安市舞浜1-7) 当日は舞浜駅から送迎バスをご用意しています。
定 員	500名 / 参加費無料
プログラム	●講演

「スマートウエルネスシティ浦安を目指して」
松崎 秀樹 浦安市長

「肺年齢を若返らせる禁煙」
津田 徹 先生 (霧が丘つだ病院・久留米大学医学部 臨床教授)

「健康寿命を延ばすCOPDのマネジメント法」
植木 純 先生 (順天堂大学医療看護学部長)

●実技

「肺機能(肺年齢)検査」
肺機能(肺年齢)を無料で測定できます。*申込先着110名

「呼吸リハビリテーションを体験しよう」
佐野 裕子 氏 (順天堂大学大学院医学研究科リハビリテーション医学)

詳細・申込方法はホームページまたは次のお問い合わせ先までご連絡ください！
お問い合わせ先：「市民公開講座」運営事務局 (株式会社プロセスユニーク内)
電話(フリーダイヤル)：0120-251-875 [受付時間 平日9:00~18:00]



ぜん息・COPD電話相談室のご案内

フリーダイヤル こ き ゅ う は い ~ よ
0120-598014

(受付曜日・時間) 月 ~ 土 (祝日は除く) 10:00~17:00

土曜日も受け付けています!

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。

相談
無料

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

2

小 成 C

成人ぜん息が増えています

治療と自己管理の見直しを！

・昭和大学医学部 内科学講座呼吸器・アレルギー内科学部門 教授 相良博典先生

■医療トピックス

8

小 成 C

いま注目のアレルギー治療法

「アレルゲン免疫療法」を知る

・埼玉医科大学呼吸器内科 教授 同アレルギーセンター センター長 永田真先生

・日本医科大学大学院医学研究科 頭頸部感覚器科学分野 教授 大久保公裕先生

■トピックス

12

小 成 C

加工食品のアレルギー表示が変わりました

・消費者庁食品表示企画課 課長補佐 丸子直人さん

・あいち小児保健医療総合センター 副センター長兼総合診療科部長 伊藤浩明先生

■現場レポート

16

小 成 C

食物アレルギーのある子どもたちの 修学旅行時の食事対応について

— 食物アレルギーの子 京都おこしやす事業 —

・京都府京都市

・同志社女子大学教授 伊藤節子先生

■地方公共団体事業レポート

20

小 成 C

兵庫県神戸市

潜在患者さんを早期に発見・治療し、重症化の予防と健康寿命の延伸を図る

COPDスクリーニング事業を新たに開始

■ぜん息児へのエール

22

小 成 C

競泳選手/明治大学水泳部

市川尊さん



■読者の広場

24

・お答えします 読者Q&A

・ウチのこんなエピソード

・わたしのしているこんな工夫

とじ込み

◆気管支ぜん息・COPDの基礎用語 加工食品のアレルギー表示 代替表記と拡大表記の例

ぜん息が増えています

治療と自己管理の見直しを!

ぜん息治療の進歩により、ぜん息で亡くなる人の数は年々減少していますが、成人ぜん息の患者数は増加傾向にある^{※1}といわれています。

成人ぜん息は、完全に治すことは難しいものの、症状をコントロールできるようになっています。しかし、仕事の都合などで定期的な受診ができない、自己判断で薬を途中でやめてしまう、という方が多くいらっしゃる事が問題となっています。

今回は、成人ぜん息の最新の治療法や自己管理のポイントについて、昭和大学医学部内科学講座呼吸器・アレルギー内科学部門教授 相良博典先生にお聞きしました。



※1 1985年、99年、2006年に静岡県藤枝市で行われた調査では、成人ぜん息の患者数がほぼ10年ごとに1.5倍程度の増加傾向にあることが示されています。〔喘息予防・管理ガイドライン2015〕より

大人になってからぜん息を発症することもあります

成人ぜん息の患者さんの中には、子どものころにぜん息だった、という方がおられます。小児ぜん息は、成長に合わせて症状が出なくなる場合がありますが、少しの刺激で気道が収縮しやすい状態（気道過敏性^{どわかびんせい}といいます）が残ったままだと、何らかのきっかけで、大人になってからぜん息が再発することがあります。

一方で、大人になってから新たにぜん息を発症する方もいます。現時点では決定的な原因は明らかになっていませんが、さまざまな生活環境による影響や、呼吸器の感染症などがきっかけとなってせきが止まらなくなり、「咳ぜん息」というぜん息の一步手前の状態を経て、ぜん息に移行する方が多いといわれています。

また、ぜん息はアトピー型と非アトピー型の2種類に分類されます。アトピー型ぜん息は、ダニな

どのアレルギーが原因となって発症しますが、非アトピー型ぜん息は、特定のアレルギーが原因ではありません。成人ぜん息では、非アトピー型が多いのが特徴です。

成人ぜん息が増えている原因は？

成人ぜん息が増加している理由のひとつには、現代の住環境が関係しているといわれています。家屋の気密性が高くなり、エアコンによって室内の温度は常に一定に保たれるようになりました。そのため、ぜん息の発症や悪化の原因となるダニやカビなどが繁殖しやすい環境となり、それらを吸い込む機会が増えたことで、成人ぜん息が増加していると考えられます。

そこに、喫煙や呼吸器の感染症、不規則な生活習慣やストレスなども複雑に絡み合い、成人ぜん息増加や重症化につながっていると考えられます。



成人

治療の基本は、 薬物療法と自己管理

アトピー型、非アトピー型どちらの場合でも、治療の基本は、ぜん息のコントロール状態に合わせて薬物治療と、発作を起こす原因を避ける環境整備、食事・運動など生活習慣の見直しといった自己管理です。

薬物治療では、ごく軽症の方を除き、「吸入ステロイド薬」で気道の炎症を抑えることが基本です。

しかし、吸入ステロイド薬は、使っただけに効果が現れる薬ではありません。毎日、使い続けることで気道の炎症を抑え、発作が起こりにくい気道の状態を作ることができます。調子が良くなったからと途中でやめてしまうとまたたび炎症が起こり、ぜん息悪化の原因になってしまいます。自己判断で薬を減らしたり、中止したりせず、医師に指示された回数・用量を守りましょう。

ぜん息がうまくコントロールできていない場合は、ぜん息の重症度や症状にあわせて、吸入ステロイド薬に追加治療として気管支を広げる薬などが処方されます。また、発作が起こったときだけ使用する「短時間作用性 β_2 刺激薬」があります（下図参照）。薬物療法の最新情報については、4ページをご覧ください。

このような薬物治療に加えて、自己管理も重要です。禁煙や感染症予防、発作を起こす原因となるダニやホコリを減らす掃除はもちろんのこと、近年、肥満がぜん息を悪化させる原因のひとつであることがわかってきており、肥満の解消も大事です。^{*2}

自己管理の方法については、6ページをご覧ください。

^{*2} 日常生活の中でできる対策については、すこやかライフ 44号「特集」で詳しくご紹介しています。ご参照ください。

長期管理薬 (毎日定期的に使う薬)

必須

【基本治療】
吸入ステロイド薬

【追加治療】

- 長時間作用性 β_2 刺激薬
- ロイコトリエン受容体拮抗薬
- テオフィリン徐放製剤
- 長時間作用性抗コリン薬 など

発作治療薬 (発作のときに使う薬)

- 短時間作用性 β_2 刺激薬

* 長期管理薬を使わずに、この薬だけを使うのは、絶対にやめましょう。ぜん息を悪化させる原因となります。

自己管理 P.6へ

薬物療法の 最新情報

成人ぜん息の治療は年々、
進歩しています。最近では、
2つの薬をひとつにした配合
剤や、長期管理と発作治療を
ひとつでまかなえる薬など、
新しい治療薬が続々と発売さ
れています。



吸入ステロイド薬+長時間作用性 β_2 刺激薬の配合剤

～手間が少なく効果を実感しやすい～

現在、よく使われるようになってるのが「吸入ステロイド薬」に気管支を広げる働きのある「長時間作用性 β_2 刺激薬」を加えてひとつにした配合剤です。

これまで、吸入ステロイド薬と長時間作用性 β_2 刺激薬は別々でした。この場合、2種類の薬をそれぞれ吸入する必要があったため、患者さんが混乱してしまったり、面倒になってどちらか一方だけしか使わない、などの問題が起こっていました。

配合剤が発売されたことで、一度の吸入で済ませることができ、より使いやすくなりました。また、吸入ステロイド薬だけではすぐに効果を感じられないため、途中でやめてしまう患者さんも多かったのですが、長時間作用性 β_2 刺激薬が加わることで、呼吸が楽になり、薬の効果を実感できるので、途中でやめてしまうことも少なくなります。

さらに、吸入ステロイド薬と長時間作用性

β_2 刺激薬を一緒にすると、相乗効果が働き、より効果が出やすいといわれています。配合剤の中には、1日1回の吸入で効果が持続するものもあります。

●現在発売中の配合剤



〈スマート シムビコート®を使ったSMART療法〉

～長期管理薬と発作治療薬を1剤で～

「シムビコート®」という配合剤は、ひとつの薬で長期管理と発作治療に対応できるため、患者さんにとってはわかりやすく、使いやすい薬です。

1日2回の定期的な吸入に加え、発作が起

きたときにも、別の発作治療薬を使うのではなく、この薬を吸入します。

そのため、使いすぎが心配されることもあります。医師の指示に従って、正しく使用するようにしましょう。

成人・
高齢者

長時間作用性抗コリン薬

～治療の選択の幅が広がる～



もともと長時間作用性抗コリン薬は、COPD（慢性閉塞性肺疾患）の治療に用いられる薬でしたが、2014年11月からぜん息にも保険適用となりました。今年5月に発行された「喘息予防・管理ガイドライン 2015」では、ぜん息の重症度が中等症から重症の患者さんに、吸入ステロイド薬に追加して使用する治療薬として位置づけられています。

長時間作用性β₂刺激薬と同じように、気管支を広げる働きをする薬ですが、その働き方が異なります。いままで、吸入ステロイドと長時間作用性β₂刺激薬を正しく使っても、なかなか症状がよくならなかった患者さんへの効果が期待できるなど、治療の選択の幅が広がりました。

自分の
ライフスタイルに
合った薬を探して
もらいましょう

仕事の都合で薬を吸入する時間がないなど、なかなか定期的な治療が難しい場合もあります。そんなときには、自分のライフスタイルを医師に伝え、自分にあつた薬はどのようなものなのか、相談してみるとよいでしょう。

たとえば、夜しか吸入する時間がないという場合には、1日1回吸入するだけの薬が合っているかもしれませんし、たくさん吸入器の手技を覚えられないという場合には、配合剤に変えてもらうなどの選択肢があります。

また、薬を使っている調子が悪いときも遠慮せずに医師に伝えましょう。医師に伝えづらいつきには、看護師や薬剤師に相談してもよいでしょう。ぜん息をよりよい状態にするために、患者さんも治療に参加するという意識を持つて、臨みましょう。

本当に薬を正しく吸入できていますか？

ぜん息の治療薬は基本的に、薬を気管支や肺まで直接届ける「吸入薬」です。正しい方法で吸入しないと、気管支や肺に薬が届きません。毎日、定期的に薬を吸入しているのに、効果が出ないという方は、もしかしたら正しい吸入ができていないのかもしれない。

医師や看護師、薬剤師に正しく吸入できているのか、定期的にチェックしてもらうことが重要です。また、現在さまざまな種類の吸入器が販売されています。うまく吸入できないときは、その状況を医師に伝え、自分に合った吸入器に変えてもらう相談をしてみましょう。

吸入時の基本ポイント

どんな吸入器にも共通する大事なポイントです。



吸入前に息を吐き出す



吸入後、3～5秒
息を止める



吸入ステロイド吸入後は、
口の中の副作用予防のため、
必ずうがいをします。

吸入方法は吸入器によって異なりますので、注意が必要です！

吸入薬は、正しい方法で吸入しないと、気管支や肺に薬が届かず、十分な効果が得られません（詳しくは、すこやかライフ 41号「特集2」をご参照ください）。そのため、それぞれの吸入器に合わせた正しい吸入方法を習得することが大切です。

吸入器ごとの正しい吸入方法については、環境再生保全機構のホームページ「ぜん息などの情報館」に掲載している動画コンテンツをご覧ください。

環境再生保全機構 吸入 成人 検索

*正しい吸入方法に関するパンフレットも配布しています。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>パンフレット

成人ぜん息の 自己管理

ぜん息治療において、薬物治療と並んで重要なのが、ぜん息の原因となるアレルギーや、症状を悪化させる要因を取り除く自己管理です。

成人ぜん息患者さんにとって、 とくに重要な自己管理



禁煙

喫煙は、呼吸機能を低下させ、ぜん息を悪化させる原因となります。また、喫煙していると吸入ステロイド薬が効きにくくなり、定期的に吸入をしていてもぜん息が改善されません。

現在は、我慢する禁煙ではなく、薬局で購入できるガムやパッチ、病院で医師のサポートを受けながら禁煙する禁煙外来など、できるだけストレスをためずに禁煙する方法がたくさんあります。喫煙者の方は、一刻も早く禁煙しましょう。

また、他人のたばこの煙を吸ってしまう受動喫煙でも同様です。喫煙所などの煙の多い場所を避けるなど、注意しましょう。

感染症 予防

かぜやインフルエンザ、肺炎などウイルスや細菌に感染して起こる呼吸器の感染症は、ぜん息を悪化させます。とくに空気が乾燥する冬は、マスクや手洗い、うがいを心がけましょう。

また、インフルエンザの予防接種や、65歳以上の方は肺炎球菌ワクチンの接種も欠かさずに受けましょう。

肥満 予防

肥満はぜん息を悪化させる大きな原因です。肥満によって気道が圧迫され、気道の閉塞を促すことに加えて、太ることによって増えた脂肪細胞から、ぜん息を悪化させる「炎症性サイトカイン」という物質が放出され、吸入ステロイド薬の効果が下がり、炎症がなかなか治まらずに、ぜん息の悪化を招く、ということがわかってきました。

高血圧症や脂質異常症などの生活習慣病予防と同様に、食事のカロリーコントロールや適度な運動などで肥満を予防することが、ぜん息の悪化予防にもつながります。

今日からはじめる肥満予防

- 毎日体重計にのる
- 主食、主菜、副菜のそろったバランスのよい食事を心がける
- 朝、昼、晩、決まった時間に食事をとる
- 就寝前、2時間は食べない
- ゆっくりよく噛んで食べる
- 近所への買い物や外出は徒歩で
- 1日合計30分以上、ウォーキングやサイクリングなどの有酸素運動を習慣に



成人・
高齢者

睡眠不足を避け、
規則正しい生活を送る



できるだけ
ペットを飼わない

こまめな掃除で、
身の回りのダニや
ほこりを減らす

そのほかの 自己管理

ストレスはぜん息を悪化させます

- ・ 疲れを感じたらゆっくり休んで心身をリラックスさせる。
- ・ 不安や悩みを誰かに聞いてもらうなど、ストレスから身を守る対策も重要です。

高齢者ではとくに注意！
**ぜん息とCOPDが
合併していることが
あります**

近年、ぜん息とCOPD（慢性閉塞性肺疾患）が合併している状態を示す「ACOS^{エー}」[※]という概念が注目されています。

とくに喫煙歴のある中高齢者のぜん息患者さんでは、COPDを合併している率が高いと考えられています。ACOSになると、より症状が悪化しやすいので注意が必要です。

ACOSの治療は、ぜん息と同様に基本は吸入ステロイド薬です。そこに、長時間作用性 β_2 刺激薬や、長時間作用性抗コリン薬（5ページ参照）を組み入れます。気になる方は一度、医師に相談してみましょう。

※Asthma COPD Overlap Syndromeの略

このような症状があったら、ACOSかもしれません



現在、**ぜん息**と
診断されている
患者さん

坂道を上ったり、
急に動くと呼吸が
苦しくなる



現在、**COPD**と
診断されている
患者さん

動かなくても、発作
性の呼吸困難がある
（とくに朝、晩）

お話をうかがった先生



読者へのメッセージ

成人ぜん息を悪化させる原因は、身の回りにたくさんあります。ふだんどのような状態で発作が起こるのか、使っている薬の効果がなかなか感じられないなど、遠慮せずにきちんと医師に話していただくことはとても重要です。薬を使ってみた感想を医師に情報提供していただくことで、治療方針を変更することもありますし、副作用に早めに対処することにつながる可能性もあります。そうすることで、ぜん息の良好なコントロールにつながっていきます。成人ぜん息の治療が目指すところは、「健康な人と同じような生活ができるようになる」ということです。患者さんも「治療で症状がなくなるようになるんだ」という強い意志をもっていただいて、医師と協力しながら、治療に臨んでいただきたいと思います。

● 昭和大学 医学部 内科学講座 呼吸器・アレルギー内科学部門教授
相良博典（さがら・ひろのり）先生

1987年獨協医科大学卒業。92年順天堂大学免疫学。93年獨協医科大学大学院修了。95年サザンアプトン大学免疫薬理学。2001年4月より獨協医科大学講師。07年4月より同大学准教授、09年4月獨協医科大学越谷病院呼吸器内科主任教授を経て、13年4月より現職。

医療 トピックス

いま注目の アレルギー 治療法 「アレルギー 免疫療法」 を知る

●ぜん息や花粉症を治すことが期待されています

●これまでの治療との違い、特徴を理解しよう

これまでのアレルギー疾患に対する治療は、現れた症状を抑える治療（対症療法）が主でした。たとえばぜん息では、吸入ステロイド薬を使って気道の炎症を抑えたり、発作が出たときに気道を広げる薬を使うことで、症状を和らげることが出来ます。また花粉症では、くしゃみや鼻水の症状を薬で抑えることが出来ます。

しかし残念ながら、これらの対症療法では、ぜん息や花粉症を根本から「治す」ことはできません。

これに対してアレルギー免疫療法は、体のアレルギーに対する反応（免疫反応）を変えることで、体に免疫をつけてアレルギー反応を起こしにくくするという、根本的な治療法です。



アレルギー疾患の原因となるアレルギーを少量から投与していき、体をアレルギーに慣らしていく「アレルギー免疫療法」。ダニに対するアレルギー免疫療法が新たに保険適用となり、注目を浴びています。アレルギー疾患を根本から治す可能性のある唯一の治療法であるといわれる一方、年単位での治療が必要であるなど、注意点も多くあります。

そこで今回は、埼玉医科大学呼吸器内科教授永田真先生と、日本医科大学大学院医学研究科頭頸部感覚器科学分野教授大久保公裕先生のお話をもとに、アレルギー免疫療法についてご紹介します。

現在日本では、スギ、ブタクサなどによる花粉症、ダニ、ハウスダスト、カビなどが原因となって起こるぜん息およびアレルギー性鼻炎に対するアレルギー免疫療法が保険適用となっています。アレルギー免疫療法は、花粉症やぜん息の原因がどのアレルギーによるものか、確認してから治療を開始します。治療方法は、アレルギーを皮下に注射する「皮下免疫療法」と、舌の下にアレルギーエキスをたらす「舌下免疫療法」

の2種類があります。現在「舌下免疫療法」は、スギ花粉症に対する治療のみが保険適用です。（詳しくは11ページ参照）

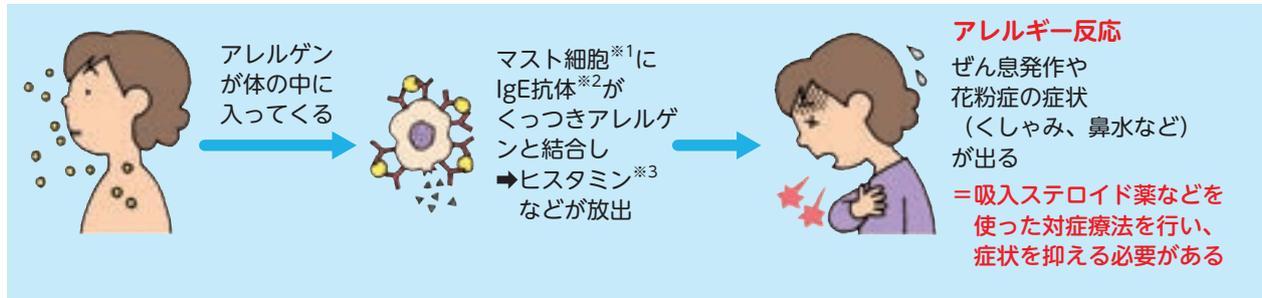
アレルギー免疫療法を行うことで、アレルギー症状を治したり、長期にわたって抑えたりする可能性があります。それに伴い、いま使用している対症療法の薬を減らしたり、新たなアレルギー疾患になつたりするのを抑える効果もあるとされています。

しかし、すべての患者さんに効

アレルギー免疫療法のメカニズム

くわしいメカニズムは十分には解明されていませんが、
アレルギー免疫療法を行うことで免疫反応が変化し、症状が抑えられるとされています。

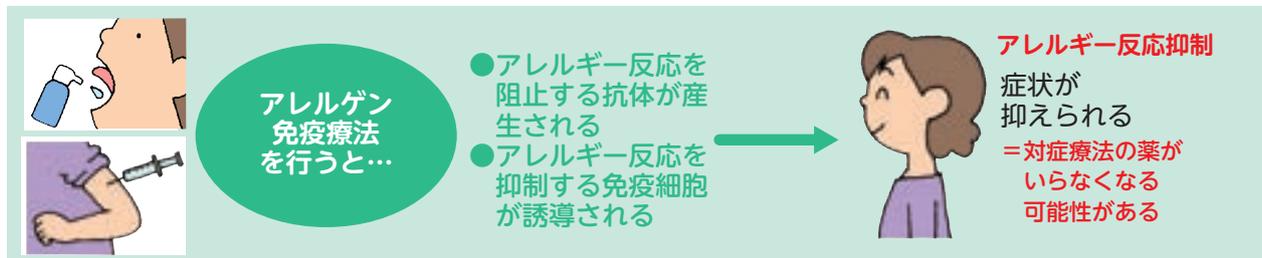
●アレルギー反応の起き方



※1：アレルギー反応を起こす原因となる細胞。

※2：免疫に関係したタンパク質。体内にアレルギーが侵入すると増加する。

※3：アレルギー症状を引き起こす物質。



期待できること

- アレルギーを根本から治す可能性がある治療法です。
- 現在使用している薬（ぜん息の場合、吸入ステロイド薬など）を減らせる可能性があります。
- 新たにほかのアレルギー疾患にかかるリスクを低下させる可能性があります（花粉症の人が将来、ぜん息になるのを防ぐなど）。
- 新たに別のアレルギーに対するアレルギー反応が起こるのを防止する可能性があります（ダニアレルギーの人がスギ花粉アレルギーになるのを防ぐなど）。
- 治療を終了した後も、数年にわたって効果が持続するとされています。

アレルギー免疫療法の 特徴

果が期待できるわけではなく、治療も長期間に及びます。また、すぐに効果が現れるというわけではありません。アレルギー免疫療法を希望する場合には、これまでの治療との違いや特徴をよく理解したうえで、臨みましょう。

始める前に知っておきたいこと

- すべての患者さんに効果が期待できるわけではありません。
- 治療には長期間（3～5年）かかり、定期的な通院が必要になります。
- アレルギーを投与するため、注射部位の腫れや、舌下免疫療法の場合は口の中の違和感などの副作用が比較的高い確率で見られます。
- ごくまれに、アナフィラキシーなどの重篤な副作用が起こる場合があります。

対象・方法・副作用などについて

対象	<ul style="list-style-type: none"> ●軽症から中等症のぜん息患者さんで、ダニがおもなアレルゲンの場合 ●鼻炎の患者さんで、ダニがおもなアレルゲンの場合 <p>いずれも5歳以上が対象</p> <p>ダニだけでなく花粉や犬、猫、カビなど複数のアレルギーがある患者さん、重症のぜん息患者さん、喫煙している患者さんは、効果があまり期待できず、副作用でぜん息発作が起こる危険性も高まります。</p>
方法	<p>1.ぜん息（鼻炎）の原因アレルゲンがダニであることを検査で確かめる。</p> <p>2.医療機関に通院して、注射でダニアレルゲンエキスを投与する。</p>
治療期間	<p>濃度を徐々に高くしながら週1~2回、20回程度投与^{※1}。</p> <p>「維持量^{※2}」に到達してから3~5年、4週間に1回投与。</p>
副作用	<ul style="list-style-type: none"> ・注射をした部位が腫れる、せき、じんま疹など。 ・日本では、おもに高い濃度のアレルゲンを投与した場合、2~10%でアナフィラキシーを含む何らかの全身反応が見られている。 <p>注射後、少なくとも30分は医療機関内で安静にするよう指示されます。</p> <p>異変があったら直ちに医師や看護師に申し出ましょう。</p>



※1 一部の専門施設では、入院して数日で維持量まで到達させる「ラッシュ法」、数週間で維持量に到達させる「クラスター法」が行われています。

※2 効果の現れるアレルゲンエキスの濃度。

POINT

- * 治療は、症状が落ち着いている安定期に開始します。
- * ぜん息発作が起こったり、風邪をひいているとき、体調が悪いときには治療を受けられません。
- * ぜん息の場合、アレルギー免疫療法を行っている間も、吸入ステロイド薬やロイコトリエン受容体拮抗薬などの薬物療法（対症療法）は、並行して行います。維持量まで到達すると、徐々にぜん息の症状がよくなり、薬を減らせる可能性があります。
- * ダニが多い環境では、効果が現れにくくなったり、副作用が出やすくなったりします。アレルギー免疫療法と並行して、掃除などの環境整備も継続して行いましょう。



お話をうかがった先生



● 埼玉医科大学呼吸器内科教授
永田真 (ながた・まこと) 先生

読者へのメッセージ

2015年4月、ダニに対するアレルギー免疫療法が保険適用となりました。アレルギー免疫療法は、薬を減らす可能性や、ぜん息症状が軽い人であれば治る可能性のある治療法です。とくに若い方のぜん息は、ダニだけがアレルゲンであることが多くありますので、長い年月を必要としますが、続けられるようであればアレルギー免疫療法を考慮してみてください。ただし、まだ実施できる医療機関が少ないので、どこの地域でもできるような状態を今後は作っていきたいと思っています。

1983年埼玉医科大学卒業。92~95年米国ウィスコンシン大学アレルギー科に留学。
2005年より現職。
09年より埼玉医科大学病院 アレルギーセンター長を兼任。

対 象

●スギ花粉症患者さん

スギ花粉だけでなく、他の花粉（ヒノキなど）や犬、猫、カビなど複数のアレルギーがある患者さんは、スギだけに免疫をつけても効果があまり期待できず、また、副作用が多くなるおそれがあります。

皮下免疫療法と舌下免疫療法の比較

	皮下免疫療法 	舌下免疫療法 
対 象	5歳以上	12歳以上
方 法	医療機関に通院して、注射でスギ花粉エキスを投与する。	初回は医療機関、2回目以降は自宅で舌の下にアレルギーエキスをたらす。
治療期間	維持量に到達してから3～5年	
副作用	<ul style="list-style-type: none"> 注射部位が腫れる。 まれにショック症状などが起こる。 	<ul style="list-style-type: none"> 口の中、のど、耳がかゆくなる。 重篤なアナフィラキシーの危険性は、1%以下。
それぞれの メリット・ デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 維持量に到達するまでは、頻繁に通院する必要がある。 医療機関で受ける治療なので、医師の管理のもとに投与が受けられ、副作用などに迅速に対処してもらえる。 複数のアレルギーに対する治療を同時に行うことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 自宅で治療できる。 服用するエキスの濃度や量の管理を自分で行う必要がある。 副作用が起こったとき、まずは自分で対応しなければならない。 複数のアレルギーに対する治療を同時に行うことはできない。

POINT

- * スギ花粉が飛散している時期は治療を開始できません。
地域差はあるものの、一般的にスギ花粉は1月から飛散が始まるため、治療開始は12月いっぱいまでがよいとされています。
- * ぜん息発作やスギ花粉症の症状が激しいとき、風邪をひいているとき、体調が悪いとき、歯の治療をした後などは治療できません。
- * スギ花粉のアレルギー免疫療法を行っている間は、効果を確認するために、鼻水やくしゃみ、目のかゆみなどに対する薬物療法は最小限にします。
- * スギ花粉が飛散している時期はとくに副作用に注意が必要です。マスクやメガネなどで花粉を避ける工夫は継続しましょう。

お話をうかがった先生



読者へのメッセージ

スギ花粉症に対するアレルギー免疫療法は非常に良い治療法なので、おすすめしたいと思いますが、とくに舌下免疫療法は、患者さんご本人が治療の内容や方法をよく知っておく必要があります。舌下免疫療法は、自分で自分の“アレルギーの素”をまとめて持って帰る治療法です。また数年間、継続しなければならない治療法ですので、根気や努力も必要になります。医師とよく相談し、アレルギー免疫療法を受けるメリット、デメリットを理解したうえで、治療に臨んでいただきたいと思います。

●日本医科大学大学院医学研究科頭頸部感覚器科学分野教授
大久保公裕 (おおくぼ・きみひろ) 先生

1984年日本医科大学卒業。88年同大学院修了。89年より米国国立衛生研究所 NIH アレルギー疾患部門へ留学し、91年帰国。93年日本医科大学耳鼻咽喉科講師、医局長、准教授を経て2010年より現職。

加工食品の

アレルギー表示が変わりました

これまで食品表示のルールは、食品衛生法、健康増進法、JAS法という目的が異なる3つの法律で定められていました。しかし、制度が複雑でわかりにくいこともあったため、よりわかりやすい表示を目指し、3つの法律を統合した新しい法律「食品表示法」が、2015年4月に施行されました。

これに伴い、加工食品のアレルギー表示も見直されました。対象となる品目は、これまでと同じですが、細かなルールが変わっています。

食物アレルギーのある方にとって、食品表示を正しく理解することは誤食を防ぐうえでとても重要です。この機会に理解を深めましょう。



アレルギー表示の
対象は27品目

今年4月に施行された食品表示法ではこれまでと同様に、食物アレルギー症状を引き起こすことが明らかである食品のうち、とくに発症者数や症状の重症度が高く、表示する必要性の高い食品7品目を「特定原材料」として定め、表示を義務づけています。また、20品目を「特定原材料に準ずるもの」として、可能な限り表示するよう推奨しています（表1参照）。消費者庁は継続してアレルギー表示対象品目の調査、研究を進め

ており、今後も特定原材料等について、見直していく予定です。

5年間は新旧のルールが混在するので注意が必要

今回の食品表示法の施行に伴い、アレルギー表示だけでなくさまざまな食品表示のルールが変更されました。そのため、加工食品は5年以内、生鮮食品は1年半以内の経過措置期間が設けられています。現在は、以前のルールで作られた表示と新しい表示が混在していることになりますので、注意が必要です。

(表1)
加工食品のアレルギー表示対象品目

表示の義務があるもの 特定原材料7品目
えび、かに、小麦、そば、卵、乳、落花生
表示が推奨されているもの 特定原材料に 準ずるもの20品目
※義務ではないため、含まれていても表示されないことがあります。
あわび、いか、いくら、オレンジ、カシューナッツ、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、ごま、さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、まつたけ、もも、やまいも、りんご、ゼラチン

*すこやかライフ42号医療トピックスで「食品表示の見方」を紹介しました。今回ご紹介するとおり、一部変更されたルールがありますが、「表示の読み方のテクニック」や「ひやりはっと事例」など、参考にしてください。

《個別表示の例》 (〇〇を含む) と個別に表示されます

原材料名	準チョコレート(パーム油(大豆を含む)、砂糖、全粉乳、ココアパウダー、乳糖、カカオマス、食塩)、小麦粉、ショートニング(牛肉を含む)、砂糖、卵、コーンシロップ、乳又は乳製品を主要原料とする食品、ぶどう糖、麦芽糖、加工油脂、カラメルシロップ、食塩
添加物	ソルビトール、酒精、乳化剤(大豆由来)、膨張剤、香料

※アレルギー表示は下線部(実際の商品にはありません。)

《一括表示の例》

旧 乳、卵、小麦の表記が原材料に含まれているので、一括表示には表示されていません。

原材料名	準チョコレート(パーム油、砂糖、全粉乳、ココアパウダー、カカオマス、食塩)、小麦粉、ショートニング、砂糖、卵、コーンシロップ、乳又は乳製品を主要原料とする食品、ぶどう糖、麦芽糖、加工油脂、カラメルシロップ、食塩、ソルビトール、酒精、乳化剤、膨張剤、香料
添加物	(原材料の一部に牛肉・大豆を含む)

新 原材料に含まれているアレルギーはすべて、一括表示されます。

原材料名	準チョコレート(パーム油、砂糖、全粉乳、ココアパウダー、カカオマス、食塩)、小麦粉、ショートニング、砂糖、卵、コーンシロップ、乳又は乳製品を主要原料とする食品、ぶどう糖、麦芽糖、加工油脂、カラメルシロップ、食塩
添加物	(一部に小麦・卵・乳成分・牛肉・大豆を含む)

新しい基準では、原材料と添加物を明確に分けることになりました。原材料と添加物が同じ原材料欄に表示されていることもあります。その場合でも、スラッシュや改行で区別されます。

一括表示されている場合、新しい基準で作られた表示は、(一部に〇〇を含む)と書かれています。古い基準では、(原材料の一部に〇〇を含む)と書かれていることが多いので、どちらの基準で書かれているのかの目安になります。

●アレルギー表示の新しいルール「よりわかりやすくなりました」

ルール① 一括表示には含まれていないすべてのアレルギーが表示されます

アレルギー物質(以下、アレルギー)を含む原材料一つひとつの後に(〇〇を含む)と表示する「個別表示」が原則です。ただし、表示欄が小さいなど理由がある場合は、原材料名欄の最後にまとめて(一部に〇〇・△△を含む)と、含まれているアレルギーのすべてが表示されることもあります(一括表示)。この場合、どの原材料にどのアレルギーが含まれているか、確認することができません。

ここが新しい

これまで一括表示の場合は、原材料名欄に特定原材料そのものが

含まれているときには、一括表示には記載しなくてよい、という決まりがありました(左図A)。しかし、今回の改正で一括表示

には含まれているすべてのアレルギーを表示することになりました(左図B)。

また、原材料欄と添加物の欄が分かれている場合は、それぞれの欄の最後に表示されるようになっていきます(左図C)。

知っておこう!

繰り返し出てくるアレルギーは省略されることがあります

●省略されない場合

原材料名	ばれいしょ(国産)、植物油、食塩、砂糖、香辛料、ぶどう糖、たんぱく加水分解物(大豆を含む)、チキンエキスパウダー、でん粉、粉末しょうゆ(大豆・小麦を含む)、オニオンエキスパウダー、香味油(大豆・小麦を含む)、調味料(アミノ酸等)、香料、パプリカ色素、甘味料(ステビア)、酸味料、香辛料抽出物
------	---

●省略された場合

原材料名	ばれいしょ(国産)、植物油、食塩、砂糖、香辛料、ぶどう糖、たんぱく加水分解物(大豆を含む)、チキンエキスパウダー、でん粉、粉末しょうゆ(小麦を含む)、オニオンエキスパウダー、香味油、調味料(アミノ酸等)、香料、パプリカ色素、甘味料(ステビア)、酸味料、香辛料抽出物
------	--

青で示した大豆や小麦は、複数回出てくるため二回目以降は、省略されています。

個別表示の場合、2回以上繰り返し出てくるアレルギーは、表示を省略することが可能です。この場合、アレルギーが含まれている原材料が複数あっても、確認することができません。

ルール②

「特定加工食品」の表示が廃止されました

特定原材料や特定原材料に準ずるものは、12ページ表1で示した名称の他に、別の名称で表示されることがあります。

たとえば、「卵」→「たまご」「玉子」「エッグ」のように、名称が異なっても、特定原材料等と同じであることが理解できる場合には、別の名称で表示することができます（「代替表記」といいます）。

〈代替表記と拡大表記の例〉

特定原材料	代替表記	拡大表記の例
卵	玉子、たまご、タマゴ、エッグ、鶏卵、あひる卵、うずら卵	厚焼玉子、ハムエッグ
乳	ミルク、バター、バターオイル、チーズ、アイスクリーム	アイスマルク、生乳、牛乳、ガーリックバター、プロセスチーズ、乳糖
小麦	こむぎ、コムギ	小麦粉、こむぎ胚芽

（さらに詳しくは、別添の基礎用語をご参照ください。）

〈廃止される特定加工食品の例〉

卵を含む	マヨネーズ、オムレツ、目玉焼、かに玉、オムライス、親子丼
乳成分を含む	ヨーグルト、生クリーム、ラクトアイス
小麦を含む	パン、うどん

新制度では、必ず（〇〇を含む）と表示する必要があります。
たとえば

マヨネーズ	→	マヨネーズ（卵を含む）
ヨーグルト	→	ヨーグルト（乳成分を含む）
うどん	→	うどん（小麦を含む）

す。また、特定原材料の名称や代替表記の名称を含んでいるものは、「拡大表記」として認められています。

さらに以前のルールでは、小麦が含まれていることが明らかでない「パン」や「うどん」、卵が含まれていることが明らかでない「マヨネーズ」などは「特定加工食品」と呼ばれ、（小麦を含む）・（卵を含む）と表示しなくてよい決まりがありました。

これまでの、包装面積が30cm²以下の場合、アレルゲンの表示を省略することができましたが、安全面を考慮して、省略不可となりました。

ルール③

ここが新しい

*以前のルールで定められた特定加工食品の例については、すこやかライフWEB版「医療トピックス」42号「医療トピックス」に詳しく掲載しています。

包装面積が30cm²以下であっても、アレルゲンの表示が省略不可となりました

ここが新しい

新制度では「特定加工食品」で表示することは廃止され、

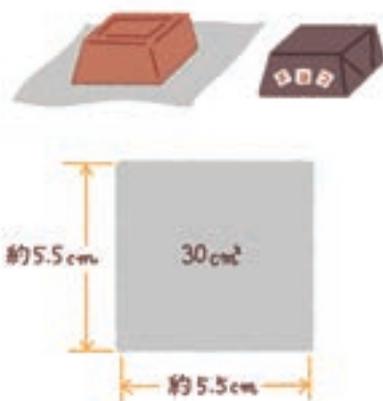
必ず含まれるアレルゲンが表示されるようになりました。

ただし、現在は経過措置期間であるため、「特定加工食品」に（〇〇を含む）と表示されていない食品も市販されています。念のため、古い基準ではどのようなものが「特定加工食品」に指定されているか、確認しておく安心です。

知っておこう!

食品表示義務のないものがあります

これまでの基準と同様に、飲食店（ファストフード、レストラン等）や注文してから作られるお弁当、量り売りの総菜、店内で焼かれたパンなどには、食品表示の義務がありません。最近ではレストランのメニューにアレルゲンが表示されていることが多くなりましたが、不明な点がある場合には、お店の方に問い合わせるなど注意しましょう。



〈包装面積30cm²のめやす〉



●表示がわかりにくいときは問い合わせを

このように、アレルギー表示については、アレルギーが省略されていたり、個別ではなく一括で書かれていたり、注意深く見ないと誤食につながってしまうケースもあります。

食品表示を見ても、アレルギーが含まれているかどうかわからない場合などは、食品製造業者の問い合わせ窓口や最寄りの保健所に相談するとよいでしょう。

伊藤先生からのメッセージ

2002年に施行された「アレルギー食品表示制度」は、食物アレルギーの方が一般のスーパーでも安心して買えるようになるなど、大きな役割を果たしてきました。さらにこれは、学校や保育園、飲食店などが責任を持ってアレルギー対応を行うことを、根本から支えている重要な仕組みでもあります。

今回の法律改正では、「アレルゲン」という言葉が初めて正式に使われました。これが嬉しいことかどうかはさておいて、「アレルゲン」という言葉が、難しい専門用語から、社会一般に認知された言葉になった、ということ象徴しています。

アレルギー表示の言葉がわかりにくい、という意見はよく耳にします。しかしその多くは、法律用語のせいではなく、名称が持つ必然的な問題です。たとえば「乳化剤」「乳酸」が牛乳とは関係ない物質であることは、食物アレルギー患者さんやその保護者の方々が知識として知っておく必要があります。

今回改正されたポイントのひとつは、個別表示を原則としながら、一括表示する場合には、含有するすべてのアレルゲンを一括表示に再掲しなくてはならない、という規定です。これは、一括表示を見れば含まれているすべてのア

レルゲンを確認できる、という点で改良されたポイントです。(P.13参照)

一方、注意しなければならないケースがあります。「乳糖」は乳の「拡大表記」ですが、含まれる牛乳タンパクが微量であるため、多くの牛乳アレルギーの方は問題なく食べることができます。今回の改正では、乳糖を含有する食品について、一括表示が使われた場合、必ず「乳成分を含む」と記載されるため、それが乳糖の乳成分なのか、乳糖以外の乳成分を含むのか、という識別がしにくくなります。

このようにさまざまなルールがありますが、不明な場合は製造元に問い合わせるなどしながら、自信を持って安全かつ無駄のない買い物ができるように、アレルゲン表示のしくみをよく理解して活用してください。



●あいち小児保健医療総合センター
副センター長兼総合診療科部長
伊藤浩明
(いとう・こうめい) 先生

お話をうかがった方



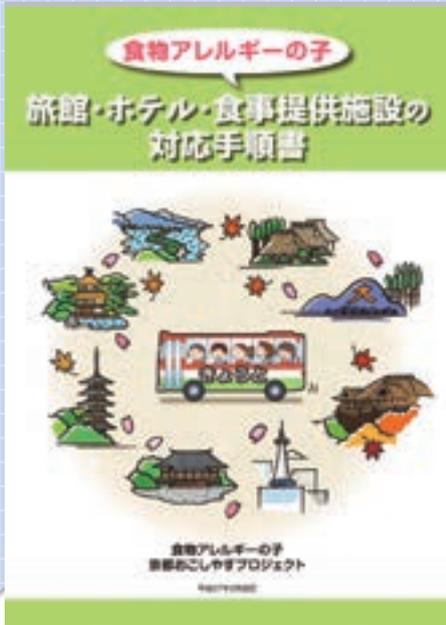
●消費者庁食品表示企画課 課長補佐
丸子直人 (まるこ・なおと) さん

読者へのメッセージ

食物アレルギーのある方やそのご家族にとっては、健康被害を防ぐという意味で、食品表示はとても大きな役割を果たすものだと思います。すべてのルールを理解していただくのは難しいかもしれませんが、まずは食品表示に関心を持っていただきたいと思います。「おいしい」という理由で商品を購入するのはもちろんですが、表示を確認して商品を選択する際の一助としていただければと思います。

消費者庁では、よりわかりやすいアレルギー表示にしていけるよう、引き続き調査を進め、特定原材料を追加するなどの改善を図っていきたく考えています。また、現在はアレルギー表示が義務ではない外食についても検討を続けています。みなさんも引き続き食品表示に興味を持ち、ご協力いただければと思います。

食物アレルギーのある子どもたちの 修学旅行時の食事対応について



食物アレルギーの子 京都おこしやす事業

食物アレルギーのある子どもたちに、修学旅行をはじめとする京都での校外活動を安心して楽しんでもらうため、京都府では、食物アレルギー専門医、宿泊施設、レストラン・飲食店、旅行会社、患者団体、行政等の関係者で構成する「食物アレルギーの子 京都おこしやすプロジェクト会議」を結成し、誤食防止のための体制づくりに取り組んでいます。

今回は、その紹介をとおして、食物アレルギーのある子どもが旅行をする際の食事の注意点などを示していきます。

◀プロジェクト会議が作成した、宿泊施設・飲食店における対応手順書

手順書の作成のほか、研修会の開催や相談窓口開設も

京都を訪れる修学旅行生は、京都市内だけでも年間110万人に上ります。小中高校生全体の約4.5%に食物アレルギーがあるというデータ^{*1}に基づくと、府下の旅館・ホテル等は、年間5万人以上もの食物アレルギーの子もたちを受け入れていると推測されます。こうした状況の下、誤食の可能性をできる限り抑え、受け入れ施設側と子どもを送り出す保護者側双方の不安を解消し、安心して京都観光を楽しめる仕組みをつくることを目的に、「食物アレルギーの子 京都おこしやす事業」は始まりました。

2013年7月、京都府健康福祉部が、医療、栄養、宿泊施設、旅行会社、NPO法人、京都府および京都市の行政（保健・観光・教育）の関係者に呼びかけ、「食物アレルギーの子 京都おこしやすプロジェクト会議」を結成。まず「旅館・ホテルの対応手順書」

の作成に着手し、14年3月に公表しました。翌年度にはプロジェクト会議にレストラン・飲食店関係者も加え、今年2月には、手順書を食事提供施設も含めた内容に改訂しています。

プロジェクト会議ではそのほか、受け入れ施設を対象に、相談窓口の開設や食物アレルギーに関する研修会を実施しています。

安全第一を考え 完全除去が対応の基本

手順書ではまず、対応の基本を、「アレルギーの完全除去」と定めました。

たとえアレルギーであっても、加熱調理などでアレルギー性を低下させ食べられることもありま。しかし、疲労や緊張状態にある、少量の摂取でも発症するおそれのある旅行先であることを考慮し、かつ対応の単純化を図るためには、完全除去がもっとも安全と判断した結果です。

「さらに除去食は、普通食の献立と外見が異なるものが望ましい

*1 平成25年度 学校生活における健康管理に関する調査事業報告（公益財団法人 日本学校保健会）



▲受け入れ施設を対象とした研修会の様子。繰り返し参加する施設関係者のため、新たに「応用編」の講習も設けている

ですね」と語るのは、手順書作成の中心的役割を担った同志社女子大学生生活科学部食物栄養科学科特任教授の伊藤節子先生です。

除去食でも、普通食と見た目がまったく同じコピーパー食や似たような形態だと、配膳で間違いが起きる確率がぐんと高まります。

そこで伊藤先生は研修会の場などで、「人はどんなに注意しても間違いを起こし得る」という前提に立ち、たとえばハンバーグ（卵を使用）とポークソテーのように、普通食と卵除去食とを外見からも

区別できる献立にすること、また、もっとも安全な方法として、アレルギーを使わない共通メニューを増やすことを勧めているそうです。

集団の中に卵アレルギーの子が含まれていたなら、フライや天ぷらの衣には卵を使用しないで調理するといった方法です。

特定原材料7品目は「責任をもって除去」

手順書は、食物アレルギーのある子どもについて、事前にどんな情報をどのように入手するかも、整理・統一しました。

手順書に記載された事前調査票

(図1)では、保護者に対しまず、「現在、医師に食物アレルギーと診断され通院しているかどうか」を尋ねます。この質問は、「本当に食物アレルギー対応が必要な児童・生徒」だけを選び出し、現場の煩雑さを少しでも減らすためのものです。現時点での診断・通院

図1

食物アレルギー事前調査票(保護者記入) <京都府版>

(フリガナ)		性別	男性	女性
児童・生徒氏名				
保護者氏名				
学校名(団体名)		学年・組		年 組
連絡先(電話番号)	-		-	
旅行期間	平成	年	月	日 ~ 月 日

- ①現在、医師に「食物アレルギー」と診断され、通院していますか。
 - ・ 定期的に通院している
 - ・ 1年以上、通院していない
- ②医師により除去が必要と診断されている食材について、除去該当欄の除去の可否に「○」をつけてください。※食材の加熱・非加熱等調理方法に関わらずアレルギーを起こす食材についてお答えください。

アレルギー物質	除去該当欄
1 卵	・ 除去が必要 ・ 除去は不要
2 牛乳	・ 除去が必要 ・ 除去は不要
3 小麦	・ 除去が必要 ・ 除去は不要
4 そば	しょうゆ ・ 除去が必要 ・ 除去は不要
5 落花生	・ 除去が必要 ・ 除去は不要
6 えび	・ 除去が必要 ・ 除去は不要
7 かに	・ 除去が必要 ・ 除去は不要

上記以外に、医師により除去が必要と診断されている食品がある場合は、具体的な品目を下記にご記入ください。食材として用いないで調理を行います。加工食品については、表示義務がない食材であることから確認ができないことがありますので、詳細は個別にご相談させていただきます。

- ③食物アレルギーの症状が出た場合の治療薬をお持ちですか。
 - ・ はい (飲み薬・注射)
 - ・ いいえ

「はい」とお答えになった場合、薬剤使用のタイミング、病院受診のタイミングについて主治医の指示を受けておいてください。

本調査票は、食物アレルギーのあるお子様の校外活動において、宿泊施設、食事提供施設における食の安全を確保するための資料とすることを目的とし、宿泊施設、食事提供施設、学校及び旅行会社において共有するものです。その他の目的に使用することは一切ありません。

また本調査票は、個人情報の取扱に留意の上、各機関・施設において責任をもちまして保管・処分いたします。

以上の個人情報の取扱に同意の上、御署名いただき事前調査票を提出願います。

平成 年 月 日 保護者署名

の有無を聞くことで、本当は食べられるのに単なる好き嫌いで除去を求めたり、耐性を獲得し食べられる可能性があるのに、乳幼児の時の診断を根拠に保護者が「食べられない」と、思い込んだりしている場合が除外されます。

除去する食品は、加工食品の表示義務のある特定原材料7品目^{※2}に限定しました。これは、コスト的な制約がある修学旅行の食事では加工食品を使う割合が高いこと特定原材料には症例が多く症状も重いアレルギーが指定されていることを踏まえ、「最低限、特定原材料をチェックすれば、誤食のリスクを大幅に減らすことができる」という考え方に基づいています。

また、表示義務がある特定原材料は、受け入れ施設側にとって「責任をもって除去します」と明言できる材料です。一方、それ以外のアレルギーは、表示義務がない(II表示されていない可能性がある)ことから、調査票では「確認できないことがあります」とはつきり

※2 加工食品のアレルギー表示については、トピックス (P.12~) をご覧ください。

食物アレルギーのある子どもが旅行する際の注意点

● 監修 / 伊藤節子先生

◆ 宿泊先やレストラン等に「何のアレルギーか」を伝え、「対応できるかどうか」を事前確認

インスタントの和風、洋風出汁や調味料の多くには、小麦や乳成分などのアレルギーが含まれています。その意味でインスタント出汁・調味料を使わず「素材からつくる料理」が多い施設は、きちんと対応してくれる可能性が高いといえます。たとえば、左のような質問で施設の対応レベルを測ることができます。

対応レベルチェック		高	低
食事調理方法は？	<input type="checkbox"/> すべて施設内で調理	↑	↓
	<input type="checkbox"/> 一部外部へ依頼		
	<input type="checkbox"/> すべて外部へ依頼		
インスタント出汁は？	<input type="checkbox"/> 使用しない	↑	↓
	<input type="checkbox"/> 使用することがある		
	<input type="checkbox"/> よく使用する		
インスタント・合わせ調味料の使用は？	<input type="checkbox"/> 使用しない	↑	↓
	<input type="checkbox"/> 使用することがある		
	<input type="checkbox"/> よく使用する		
特定原材料の確認は？	<input type="checkbox"/> 必ずさかのぼって確認	↑	↓
	<input type="checkbox"/> 確認しないときもある		
	<input type="checkbox"/> 確認しない		
原材料の確認システムは？	<input type="checkbox"/> 確立済み	↑	↓
	<input type="checkbox"/> 確立できていない		

◆ 主治医に出発前に相談

宿泊先やレストランなどの事前対応の答えを医師に伝え、意見を聞きましょう。メニューが入手できたら、それを見せて相談するのも良いでしょう。



One Point

一見、アレルギーが含まれていないように見えた献立でも、全ての料理にインスタント調味料が使われていた例もありました。インスタント調味料に含まれるアレルギーは微量ですが、多量に使用されればアレルギーの量も当然増えるので、確認が必要です。

◆ 飛行機を使う場合は、機内食の対応も事前にチェック
旅行社経由だと返事が遅れることもあります。その時は直接、航空会社に問い合わせましょう。

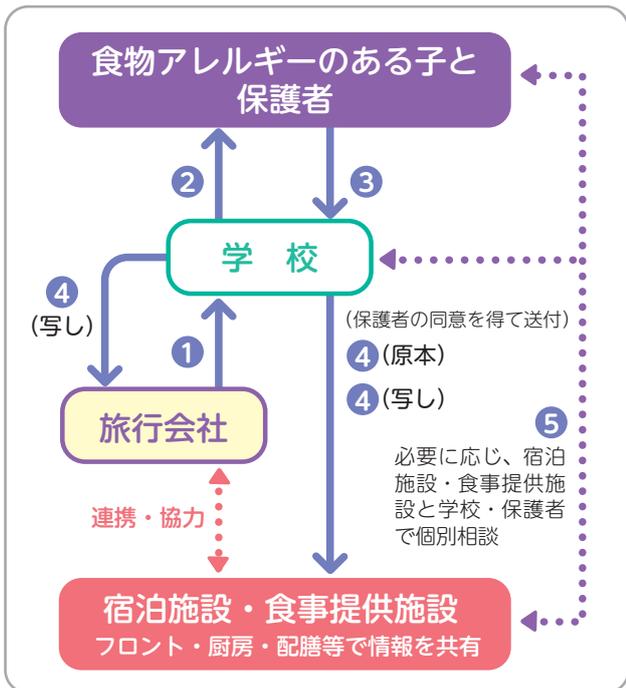
◆ 飛行機を使う場合は、機内食の対応も事前にチェック
主要な航空会社では、特別食(スペシャルミール)としてアレルギー対応食を用意しています。ウェブサイトで公開している場合もあるので、事前にチェックしてください。

◆ 携行食を用意する
施設や航空会社の対応が不十分で食べられない場合に備え、携行食を2食分程度用意しておくとう安心です。

◆ 緊急時に備える
旅行中は、緊張や疲れなどで体調が崩れがちです。緊急時の備えも万全に。
エピペン®を処方されている場合は、必ず持参してください。行き先によっては2本用意します。
アナフィラキシー症状が出たら、遠慮せずすぐに周囲に知らせ、エピペンを打ちます。
また緊急時に対応してくれる医療機関を、必ず調べておきましょう。



図2 「食物アレルギー事前調査票」の情報の流れ



- ① 旅行会社から、京都府に修学旅行等にくる学校へ、事前調査票を提供・依頼
- ② 学校から、食物アレルギーのある子どもの保護者に事前調査票を配付
(基本的には、学校における健康調査で食物アレルギーのある子どもを対象に事前調査票を配付しますが、入学直後等により把握ができていない場合など学校の状況に応じて全員配布の対応も可)
- ③ 保護者は、主治医と相談の上で事前調査票を記載し、学校へ提出
- ④ 学校は、事前調査票を回収し、修学旅行等の出発が1か月前までに原本を施設に、写しを食事提供施設、旅行会社へ送付
- ⑤ 必要に応じ、宿泊施設・食事提供施設と学校・保護者が具体的な調理内容について相談
宿泊施設・食事提供施設のフロント、厨房、配膳の担当で情報共有し、事故防止のために確認に使用

お話をうかがった先生



●同志社女子大学生活科学部 食物栄養学科 特任教授
同志社女子大学大学院 生活科学研究科
伊藤 節子 (いとう・せつこ) 先生

1975年京都大学医学部卒業。京都大学小児科助手、
医仁会武田総合病院小児科部長を経て2000年同志
社女子大学教授。2015年より現職。日本小児アレル
ギー学会理事、編集委員、食物アレルギー委員。主
な著書「親と子の食物アレルギー」(講談社現代新書)。

読者へのメッセージ

今回ご紹介した調査票は、あるリゾートホテルグループと一緒に約1年間かけて作り上げた調査票をベースに作成したものであり、安全性の確保を目指した食物アレルギー対応としての有用性を実証済みです。

乳幼児期から除去を続けているお子さんでいつの間にか医療機関を離れている場合には、受診のきっかけにしてください。すでに治っているかもしれませんが。まだ治っていない場合にも、「安全に食べることを」目指す治療を受けられるきっかけになれば幸いです。

書き、個別に相談に応じること
しています。
アレルギーではなくメニューの
一覧を保護者に示し、除去してほ
しいものに印を付けさせる方法も
よく使われていますが、保護者が
食材を正確に確認できず、アレル
ゲンを見落とすおそれがあります。
アレルギーそのものを指定する手
順書の方法ならば、このような見
落としも避けられます。

伊藤先生は、「施設側ができる
こと、しなければならないこと
ベースラインを定めたのが手順書
です。その先は各施設の体制に応
じて、独自のマニュアルをつくる
などの対応をしてもらうこととし
ました」と語ります。
手順書では、情報(事前調査票)
の流れも明確化しました(図2)。
京都府健康福祉部理事の中本晴
夫さんによれば、「保護者、学校、
旅行会社、受け入れ施設が情報共
有し、また、それぞれの役割も明
らかにすることで、誤食防止や緊
急時の対応を間違いないものにす

ることを目指しました」といいま
す。
健康福祉部健康対策課では、主
要旅行会社や業界団体、各都道府
県の教育委員会および私立学校を
所管する部署などに同事業への理
解を呼びかける文書を送付するな
ど、その周知を図っています。
現在、京都府内で122の宿
泊施設と21の食事提供施設が、こ

の手順書に基づき特定原材料7
品目を除去した食事提供が可能と
申し出ていますが、^{※3}「修学旅行先
は当然京都府内だけとは限りませ
ん。他の都道府県にもこうした取
り組みが広がってほしいですね」
と中本さんは語ります。
食物アレルギーの子どもたちが、
修学旅行だけでなく家族旅行でも
安心して全国どこへでも行けるよ
うになること——。「京都おこし
やす事業」は、そんな大きな「夢」
をはらんだ事業といえそうです。

※3 申し出施設は府のウェブサイトで公開 <http://www.pref.kyoto.jp/kentai/kyoto-okosiyasu-kyouryokusisetu.html>



▲イベントでの肺年齢測定の様子

潜在患者さんを
早期に発見・治療し、
重症化の予防と健康寿命の延伸を図る

COPD スクリーニング事業を 新たに開始



▲2次スクリーニング (COPD 検査) での肺機能検査の様子

神戸市では COPD(慢性閉塞性肺疾患) 対策として、病気の認知度向上を目的とした「COPD 健康相談事業」を実施してきましたが、今年度から「COPD スクリーニング及び禁煙サポート事業」を新たに始めました。

この事業は、「COPD 高リスク世代」である団塊の世代を主な対象に、COPDを早期発見・治療し、健康寿命の延伸を目指すものです。今回はこうした神戸市の取り組みをご紹介します。

COPD 認知度は45%
新たな向上策を考えていく

2013年度に始まった「COPD 健康相談事業」は、COPD の認知度向上を主な目的としています。

各種イベント会場などにブースを設置、来場者に質問票に答えてもらい、オートスパイロメータで肺年齢を測定します。質問票では、「COPDという病気を知っているか」に加え、喫煙歴、年齢、性別、身長、体重などを聞き、喫煙歴があり、測定の結果、COPDの診断基準である「1秒率70%未満」の人には、簡単な禁煙指導や医療機関への受診勧奨も行います。

昨年度までの質問票の集計から、COPDを「よく知っている」「聞いたことがある」とした回答(＝認知度)は、回答数全体の45%にとどまりました。保健福祉局健康部健康づくり支援課保健事業係長の西山順子さんは、「健康日本21(第一次)の目標が80%※であることを考えると、まだまだ周知・

啓発する必要があります」と語ります。この事業ではそのほか、COPDの疑いのある人の割合が測定者全体の13.5%であること、喫煙歴がある人は、無い人に比べ、肺年齢が高い傾向にあることなども判明しました。

胸部X線健診の問診票で 1次スクリーニングを実施

一方、「COPDスクリーニング事業」は、潜在患者さんを早期に発見し治療につなげていくことを目的に、今年度から始まったものです。

事業は、いわゆる団塊の世代を主な対象として想定しています。団塊の世代が働き盛りだった昭和50年代には、成人男性の喫煙率が80%以上でした。そのためCOPDの発症リスクが非常に高い世代でもあります。COPD検査と禁煙サポートを組み合わせた効果的なばい対策を実現することで、この世代の潜在患者さんを早期に発見し治療できれば、重症化の予防と健康寿命の延伸、そし

※ 平成34年度までに認知度80%とする。

スクリーニングの流れ

1次スクリーニング

- 胸部X線健診の問診項目にてスクリーニング
 - *喫煙歴等に呼吸器症状（息切れ）の有無を加え、ハイリスク者を抽出
- ハイリスク者に、2次スクリーニングの案内と、質問票を送付



2次スクリーニング (COPD 検査)

- スパイロメータによる肺機能検査の実施
 - *1秒率が70%未満の人を要医療者として抽出
- 要医療者に対する受診勧奨
- 保健指導 (禁煙指導) の実施
 - *質問票に「喫煙あり」と回答してきた人を対象
 - *1人当たりの指導時間は約20分
 - *1カ月後、2カ月後、6カ月後に電話による継続支援も実施
 - *スタッフ：臨床検査技師、保健師等、事務

※2015年度は、市内全9区で計108回開催予定
 ※1会場当たり定員25人の完全予約制



かかりつけ医等医療機関を受診

- 要医療者は肺機能検査結果と特定健診の結果を持参
- 1カ月後、受診結果を電話等で確認

この4月から6月までの実績では、胸部X線健診受診者・約8900人の17%程度に当たる1496人が1次スクリーニン

事業評価をもとに より良い方策を模索

関への受診を勧奨します。また、受診勧奨を行うに当たっては、神戸市医師会の協力で、COPDの治療ができる医療機関と、保険診療による禁煙サポートができる医療機関の情報を提供してもらっています。同医師会では併せて、かかりつけ医に対するCOPDの研修も独自に実施しているとのこと。

健康づくり支援課のみなさん



▲10万人弱と推測される、市内のCOPD潜在患者さんの掘り起こしに、知恵を絞っています。

て医療費や介護費用の伸び抑制も期待できます。
 スクリーニングの流れは図のとおり。1次スクリーニングは、胸部X線健診の問診票で実施します。胸部X線健診は、団塊の世代と重なる60歳以上の国保加入者が受診者の大半を占めること、神戸市の場合、集団での特定健診と同じ日時・会場で胸部X線健診を無料

で受診できるため、受診率が高いこと（特定健診受診者の9割が受診）が、その理由です。
 胸部X線健診の問診票は、COPDのリスクチェックのため、せきやたんの有無など従来の質問に、息切れの有無を加えます。この問診票からハイリスク者を選び出し2次スクリーニング（COPD検査）の対象者を決めます。
 COPD検査では、スパイロメータによる肺機能検査を実施し、1秒率70%未満の人には、医療機



▲2次スクリーニング (COPD 検査) では、「喫煙あり」と回答した方を対象に、1人当たり約20分かけて禁煙サポートも実施 (図参照)

た神戸市の今後が注目されます。グで抽出され、うち218人が2次のCOPD検査を希望。またその大半が60歳以上の男性です。対象者の禁煙成功率や医療機関への受診率といった、事業の成果が出るのはこれからです。健康づくり支援課長の前田宗彦さんは、「今年度の事業評価をもとに、より良い方策を模索していきたい」と語ります。医療機関と手を携えながらCOPD対策に乗り出した神戸市の今後が注目されます。

ぜん息のために 始めた水泳が いつしか世界を目指す 自分の夢に なっていました

短距離レースで、スプリント能力を生かした力強い泳ぎを見せる市川尊選手。
背泳ぎと個人メドレーの複数種目に勝負をかけ、JOC ジュニアオリンピックカップでは2種目で優勝を果たしました。
そんな第一線で戦う市川選手も、子どものころはぜん息に苦しみ、つらい思いをしていました。

競泳選手／明治大学水泳部

JOC ジュニアオリンピックカップ

100m 背泳ぎ、200m 個人メドレー優勝

mikoto
市川尊

**めざせ！
東京オリンピック！** 選手

夜中にせきが止まらず
苦しさに泣いていた

「ぜん息の発症は2歳
だったと聞いています。
幼いころはせきが出始
めると止まらなくて。特
に夜中のせきがつらくて、
泣いてしまったことをよ
く覚えています」

通院し、薬を飲む。発
作がひどいときは病院で
吸入を受けていた。

「特にひどかったのは
5、6歳のころ。発作の
ときは呼吸するのも大変
でした」

家には、ハウスダスト
を除去する空気清浄器が
置かれていたという。ご両
親は常に室内の空気環境
に気を配っていた。お母さ
んに水泳をすすめられた
のもちょうごそのころだ。

「ぜん息にいい」という
母の言葉で水泳を始める

小学校入学前、6歳の
ときにスイミングスクー

ルに通い始める。

「水遊びが好きという
程度で、特に水泳に興味
があったわけではないの
ですが、『ぜん息にいい』
と母に言われ、それなら
とスクールに通うことに
しました。行けば楽しく
泳いでいましたが、ぜん
息のために始めたという
だけなので、治療として
通っているという気持ち
でした」

本人も「やんちゃだっ
た」というとおり、とに
かくからだを動かすこと
が大好きな子ども時代。
元気いっぱい以外で遊ん
では、よくせき込んでい
たという。

「ぜん息だから静かに
していなさい、これを
やってはいけない、など
と親に言われたことはあ
りませんでした」

水泳を始めて数年が
たった小学校中学年のこ



る、症状の変化に気づく。

「ぜん息のつらさがやわらぎました。水泳の効果もあつたと思いますし、よく食べ、動いていたので、体力がついてきたのだと思います」

**苦しさや隣り合わせの練習
だんだんと症状は改善**

スイミングスクールでは順調に進級し、小学5年生で選手コースに移る。「とたんに練習メニュー

が増えました。ぜん息はだいぶよくなっていたので、普段の生活ではあまり自覚していませんでしたが、きつい練習の後はゼーゼーしていました。ふと周りを見ると、息苦しそうなのは自分だけのせいだったのかなと」
小学校高学年のころになると、病院に行く回数はいつのまにか減り、中学生以降、ぜん息で受診

することはなくなつた。

「親も、そういうぜん息なくなつたね、と。思えば家ではぜん息の話題がほとんど出ませんでした。親が気にしすぎて口に出すと子どもが委縮してしまつと考えていたようです。おおらかに見守ってくれた親に感謝しています」

**体調管理に気をつけ、
目標を持って練習する**

選手コースに移つた当初は、それほど意欲的に練習していたとは言えなかつた。

「仲のよかつた二人の友だちが、全国大会で活躍するスイマーでした。二人は別格だからと思いつつも、やはりうらやましくて。自分だけ置いて行かれるのがいやだと思つた。練習をがんばり始めました」
競泳に目覚めた市川選

▼明治大学のプールで練習にげむ市川選手



PROFILE

市川 尊 ●いちかわ みこと

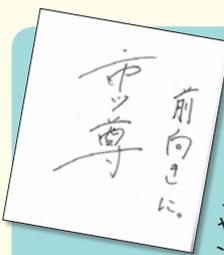
1995年12月10日生まれ。愛媛県出身。6歳から水泳を始める。小学5年生でスイミングスクールの選手コースに在籍し、競泳の大会に出場できるようになる。中学、高校は水泳部に所属。2013年3月、日本代表として出場したシンガポールエージ選手権の200m個人メドレーで優勝。同年夏の全国高等学校総合体育大会（インターハイ）200m個人メドレーで3位、JOCジュニアオリンピックカップ100m背泳ぎ、200m個人メドレーで優勝。

手は中学、高校と水泳部で活躍し、2014年春、生まれ育つた愛媛を出て東京の明治大学に進学。今は水泳部の寮で生活している。「愛媛と東京の気候の違いを感じます。ちよつとしたことで体調を崩しやすいので、よく寝ること、手洗い、うがい、マスクの着用などで体調管理をしています」
幼いころからの習慣で、室内の空気環境には気をつかう。「乾燥しすぎないように、部屋には加湿器

を置いています」。国内外の大会ですばらしい選手の手姿を見て触発され、自分に足りないものを考えながら、積極的にトレーニングを重ねている。現在の目標は「2017年に開催される、学生の国際大会『ユニバーシアード』と地元開催の『愛媛国体』に出場し、優勝することです」とまっすぐに話す。世界を目指す市川選手。5年後の東京オリンピックでの活躍にも期待しよう。

ぜん息のみんなへ!

ぼくは小さいときにぜん息をもっていました。でも今はぜん息を克服して、大好きな水泳を続けています。子どものころのぼくは、いっぱいごはんを食べ、友だちと負けないうらい元気に遊びました。ぜん息の治療はつらいと思いますが、みなさんも夢に向かってがんばっていきましょう。



**市川 尊さんの
メッセージ入りサイン色紙
プレゼントのお知らせ**

市川尊さんのメッセージ入りサイン色紙をご希望の方は、添付ハガキのプレゼント応募欄に印をつけ、住所・氏名を記入のうえ、ご応募ください。WEB版すこやかライフからもご応募いただけます。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いたします。ふるってご応募ください。

※応募締切は2015年12月31日（アンケートハガキの差出有効期限）です

読者Q&A

※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。

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。

Q1

もともと気管支ぜん息がありますが、最近、急な階段を上ると息が切れて、休憩しないと最後まで上れなくなりました。COPDになると息切れがする、と聞きました。COPDの可能性はありますか？

(63歳・女性)

A 気管支ぜん息の重症化もしくはCOPDの合併が考えられます。

基本的に気管支ぜん息は、安定している時は症状がなく、通常の生活ができることを治療の目標にしています。一方COPDは、慢性的な呼吸器症状を伴うことが特徴です。ご質問の件ですが、2つのことが考えられます。

ひとつ目は、ぜん息が重症化しており、安定していても持続的な症状を伴っていることです。ぜん息の症状は日内変動や発作によって症状を自覚しますが、安定している時は症状がないことが通常です。しかし、ぜん息の本体である気道の炎症は存在しているため、症状がなくても吸入ステロイドを中心とした治療を継続することが重要であるとされています。治療が不十分であったり、増悪を繰り返していると気道が正常な状態に戻らなくなってしまう（リモデリングといえます）。そうすると状態が安定していても、呼吸機能は正常ではないため、労作時の息切れなどを生じる原因となります。それを防ぐためには、ぜん息の状態を正しく評価するために、呼吸機能検査などを行いながら適切な治療を

継続すること。また、風邪をひかないよう注意し、環境を整え、増悪する因子を取り除き発作などを起こさない治療をすることが重要です。

2つ目は、ご質問にあったCOPDの合併です。COPDは喫煙が主な原因で、ぜん息患者さんが喫煙をするとCOPDを合併することがあります。COPDが合併するとぜん息の状態が安定していても、労作時の息切れを自覚することがあります。また、COPDの原因として受動喫煙などの周囲の環境も重要ですので注意してください。

ぜん息とCOPDの関係は複雑で、専門医でも議論のあるところですが、いずれの場合も、呼吸器内科の専門の先生に相談された方がいいでしょう。もしかすると呼吸器疾患以外の疾患が隠れていることもあります。正しい診断と正しい治療を行うことで労作時の息切れなど、通常生活に支障のないような管理をすることが可能です。主治医の先生とよく相談されてください。

亀田京橋クリニック副院長 金子教宏先生

Q2

娘（5歳）が2歳の時にぜん息（中等症持続型）と診断され、それ以来3年間治療を続けています。毎日、朝と夜に吸入し、経口薬もちゃんと飲んでいますが、調子の良い時もあるのですが、調子の悪い時の方が断然多い気がしています。どうしたらコントロールできるのか、教えてください。（38歳・女性）

A まずは、正しく吸入できているか、身の回りに悪化因子はないか、などを見直してみましょう。

まず3年間治療をキチンと継続されていることに敬意を表します。ぜん息は慢性的な病気のため、「継続は力なり」と言われますが、なかなか継続できないのが一般的です。お母様の努力があれば、将来必ず軽快してくると思います。

さて、「中等症持続型」とのことですが、吸入ステロイド薬とロイコトリエン受容体拮抗薬の長期管理薬を使用しても発作が出る場合には、治療を加味した真の重症度は「重症持続型」になります。ですから、ひとつには治療が不足している場合が考えられます。しかし、治療をステップアップする前に、吸入は上手にできているか、蓄膿症などは合併していないか、家族のタバコや室内のペットなどの悪化因子はないか、などをもう一度チェックすべきです。

とくに小児の吸入療法は落とし穴が多く、実際には上手にでき

ていない場合があります。まだ5歳ですと、定量噴霧式のエアゾルタイプの吸入薬を、タイミング良く直接吸うことは難しく、スパーサーと呼ばれる補助具が必要です。この時も、マウスピースでなくマスクを顔に密着させて吸入すると効果が上がることが多いです。吸入液をネブライザーで吸入する時も、同様にマスクが良いでしょう。また、もしドライパウダーが処方されている場合は、吸う力が十分でないため薬が肺に到達できないことがあります。

このように小児の吸入療法は、年齢に応じた剤形や方法を選ぶのが重要です。

環境再生保全機構のホームページに「正しい吸入方法を身につけよう（動画）」がありますので参考にしてください。

環境再生保全機構 吸入 小児

検索

ときわ台はしもと小児科アレルギー科院長／日本大学医学部小児科学系小児科分野兼任講師 橋本光司先生



うち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！



いつか犬が飼えるように治療をがんばっています

小学6年生の息子は、季節の変わり目に体調を崩し、入院の経験もあります。最近、「犬を飼いたい」と言うようになりました。でも、ぜん息のことを考えると今はまだ飼えないので、「治療をがんばって症状が落ち着いてからね」と言い聞かせています。本人も治療をがんばるようになってきたので、もう少し落ち着いてから考えてあげたいと思います。

47歳・女性



自分の体を大切にするように

長年すこやかライフを読ませていただき、励まされながら70歳になりました。若いときはぜん息の薬もありなく苦しみました、今はいろいろの薬があり、自分でも自分の体を大切にするようになったせい、苦しさがなくなってきたようです。これからもすこやかライフでいろいろと勉強したいと思います。

70歳・女性



運動で体を鍛えることが大事だと実感

娘にぜん息があり、季節の変わり目にはぜん息発作が起って大変でした。しかし、中学生になり、それまであまり運動していなかった娘が陸上部に所属してから、ぜん息の発作も起こらなくなり、体も強くなったような気がします。運動することは大切なんだなあと思えています。

39歳・女性

わたし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

ぜん息の方の工夫

3歳の娘に、吸入をするたびに「ごほうびシール」をカレンダーに貼らせて、毎日がんばってもらっています。

38歳・女性からの投稿

発作が起きたらそのとき何をしたのか（掃除や人ごみに行く、過労など）を手帳に書くようにして、ぜん息の発作が起りやすいか知ることができます。

56歳・女性からの投稿

COPDの方の工夫

ウォーキングのときは口ずぼめ呼吸をするように心がけています。最近、だいが長く歩けるようになりました。

75歳・女性からの投稿

息切れがひどくなる前に、できるだけ深くゆっくりとした呼吸をするように意識しています。何事も無理はせず、疲れたら休むように心がけています。

54歳・女性からの投稿



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ハガキやお便りを紹介していきたいと思っておりますので、ハガキ、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（ときわ台はしもと小児科アレルギー科院長／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27年9月30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 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 株式会社アイネット

すこやかライフ
をお届けします「すこやかライフ」送付希望の方は、
付属のハガキにてご連絡ください。
電話やFAX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

FAX：044-520-2134

リサイクル適性[®]
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。