

ぜん息の再発予防のために

専門医からの メッセージ

知っておきたい、
実践したい、
4つのノウハウ



独立行政法人 環境再生保全機構

ぜん息の症状のない、 すこやかで安心な毎日のために

この「専門医からのメッセージ」は、成人ぜん息（気管支ぜん息）と診断された方に、適切なセルフケアを通じて症状の再発や悪化を防いでいただき、健康な状態を末長く保ちつづけていただくことを目的に作成されたものです。

内容は、専門医による監修のもと、症状や薬の基本的な知識、日常生活上の注意点、効果的な治療方法などを4つのノウハウに整理し、読者の皆さまが理解を深め、実践していただけるようにまとめました。

皆さまのすこやかで安心な毎日の一助として、この冊子をお役立ていただければ幸いです。



成人ぜん息は診断の確定が難しい疾患。自分だけで判断せず、医師の受診をおすすめします



生活習慣の改善や薬の適切な使用を通じて、発作の予防や症状の緩和を図ります



ご自身のぜん息の原因を把握し、暮らしのなかから除去することで、さらに効果的なセルフケアへつながります



肺機能を正常に保つためのよりよいコントロールを実践し、発作の起こらない健康な状態を維持します

contents

1 前段階編 診断の確定

- ぜん息をよく知ることが、改善への第一歩です 4
- なかなか改善しない場合は他の疾患の可能性も 6

2 入門～初級編 長期管理

- 重症発作を抑えるために、ぜひ守っていただきたいこと 8
- 吸入ステロイド薬の継続を基本に長期管理をおこなう 10

3 中級編 原因の除去

- 「敵を知り己を知れば百戦危うからず」ぜん息も同じことです 12

4 上級～万全編 理想のコントロール

- 100点満点の管理を実践し、ぜん息の完全克服をめざす 14

特別企画 ぜん息に打ち克つ!

- 女子バレーボール/Vプレミアリーグ・東レアローズ 大山加奈選手インタビュー 16
- 「ぜん息日誌」と「ぜん息カード」をつくる 18
- もしも再発しそうになったら… 病院へ行くときの準備 19

1

前段階編

診断の確定



2

入門・初級編

長期管理



3

中級編

原因の除去



4

上級・万全編

理想のコントロール

成人ぜん息の患者さんの
10～20%は診断が難しい

ぜん息は、気管支が慢性的に炎症を起こしているため、ちょっとした刺激で発作が起こり、呼吸が困難になる病気です。主に夜間や早朝に息苦しくなる、ゼーゼーという音がするなど、特徴的な症状があらわれます。

ただし、すべての成人ぜん息の患者さんが、このような発作をくりかえすわけではなく、患者さんの10～20%は症状が典型的ではないため、診断が難しいとされています。さらに、成人ぜん息の症状は多彩で個人差も大きいので、マニュアルや数値に沿った診断ができないという問題もあります。

成人ぜん息の患者さんは、過去30年間で約3倍にも増加しています。小児ぜん息から持ち越す人や再発する人は、環境性アレルギーの関与が多く、小児期に現在のような十分な抗炎症治療を受けていません。さらに40～60歳代で発症する人は小児とくらべて、アレルギーが関与していないケースが多い、慢性化につながりやすい、なかなかよくなるという特徴があります。

現在もぜん息の症状があらわれ、治療をつづけている患者さんはもちろんのこと、かつてぜん息の診断を受けた経験を持ちながら、しばらく発作が起きていない患者さんも油断は禁物です。ぜん息という病気を知り、日常的に適切なケアをおこなうことが、再発を防ぐための基本中の基本です。

ぜん息の特徴的な症状

かぜをひくと
息苦しくなる



呼吸のとき、ヒューヒュー
ゼーゼーという音がする
せきが止まらない
(とくに夜間や
早朝に悪化する)



就寝中に
せきこんだり
呼吸が苦しくなる



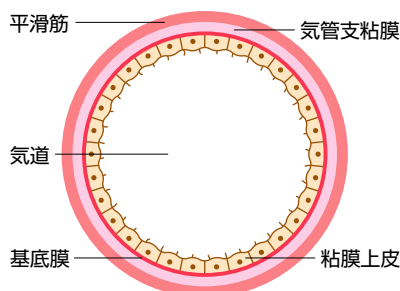
運動したり、
冷気や煙にあたると
息苦しさやせきが出る



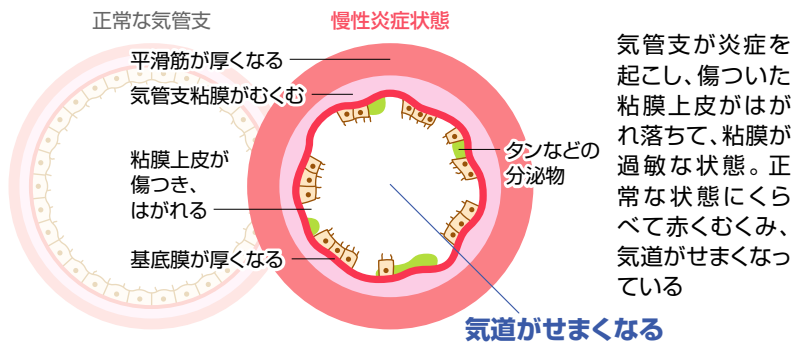
ぜん息をよく知ることが、 改善への第一歩です

ぜん息のメカニズム

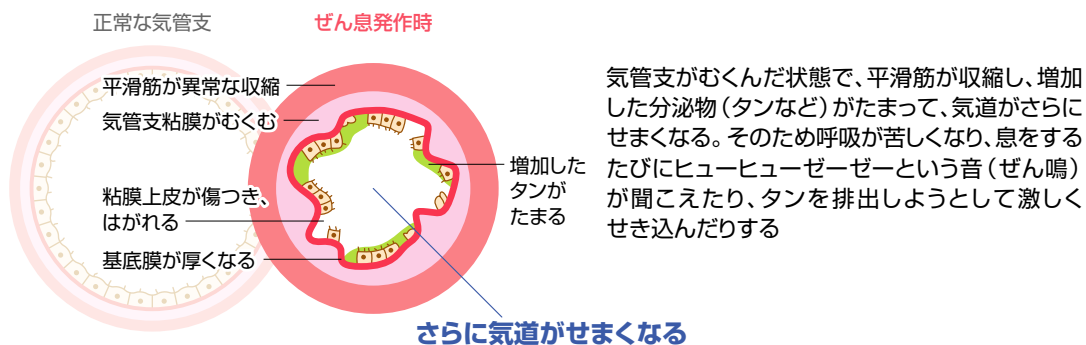
正常な気管支の断面



ぜん息患者の気管支の断面〔慢性炎症状態〕



ぜん息患者の気管支の断面〔ぜん息発作時〕



Reference

医師がぜん息を診断する基準

医師が診断をおこなう際に、ぜん息を判別するための目安は、日本アレルギー学会の「喘息予防・管理ガイドライン2006」に定められている。右記はその目安を引用し、わかりやすく改変したもの。

このうちもっとも重要なのは①と②で、また⑥の別の病気の可能性を見極めることも必須の条件とされている。自分の症状の原因がぜん息なのか、また、症状の程度を知るためにも、専門医に受診すべきである。

- ① 発作性の息苦しさ、呼吸時のヒューヒューゼーゼーという音、せきの反復
- ② 気管支拡張薬やステロイド薬使用後に症状が改善する
- ③ ヒスタミン、アセチルコリン、メサコリンなどの刺激や、運動・冷気の影響で気管支がせばまりやすい
- ④ タンや血液中に特定の白血球が増える（好酸球性気道炎症の存在）
- ⑤ ダニやペットなどのアレルゲンに対して抗体を持っている、アトピー性皮膚炎などの疾患がある（アトピー素因の存在）
- ⑥ 症状が類似する疾患の鑑別と除外

1

前段階編

診断の確定

2
入門・初級編
長期管理3
中級編
原因の除去4
上級・万全編
理想のコントロール

ぜん息か、他の病気かを見極めるための診断

診断が難しいとされる成人ぜん息では、ぜん息に類似した症状があらわれる別の病気の可能性を判別することが、診断の確定につながるという側面を持っています。

とくに、過去に診断が確定していながら、治療の効果が少ない方については、あらためてぜん息かどうかを確認するための診断が重要になります。

抗ぜん息薬を1ヵ月以上使用しても効果が少ない患者さんは、ぜん息以外の可能性を考える必要があります。また、治療をつづけているにもかかわらず、せきなどの症状が悪化する患者さんは、ぜん息とは別に気管支炎などを併発している可能性も考慮する必要があります。

成人ぜん息の患者さんは、過去の経験から自覚症状だけでご自身をぜん息と判断してしまいがちですが、判別の難しい病気であるため、治りにくい場合は専門医の診断を受けることが大切です。



ぜん息の診断で注意すべきケース

成人ぜん息・せきぜん息*の 診断が確定していない	ぜん息の診断が 確定している
ぜん息の診断から数年以内	
- ステロイド薬や抗ぜん息薬の効果が乏しい場合は、別の原因も考えられる - 長引くせきが、すべてせきぜん息とはかぎらない	適切な治療をおこなっていても、せきや息苦しさなどがつづく場合、ぜん息以外の原因がかかわっている可能性も考えられる

*せきぜん息とは、ヒューヒューゼーゼーという音や呼吸困難がなく、乾いたせきが長くつづく症状

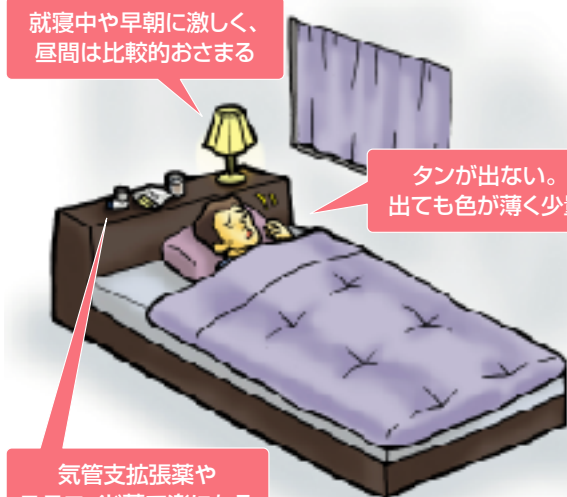
ぜん息が原因のせきを見分けるポイント

ぜん息によるせき

就寝中や早朝に激しく、
昼間は比較のおさまる

タンが出ない。
出ても色が薄く少量

気管支拡張薬や
ステロイド薬で楽になる



ぜん息以外の原因によるせき

昼間に多い

タンが多く、黄色や
緑色のものが出る
(気管支炎の兆候)



なかなか改善しない場合は 他の疾患の可能性も

Reference

成人ぜん息と症状が似ている病気

COPD

COPD(慢性閉塞性肺疾患)は、ひとつの病名ではなく、慢性気管支炎、肺気腫など、長期にわたり気道が閉塞状態になる病気の総称。

●慢性気管支炎

気管支に慢性的な炎症やむくみが生じ、タンが過剰になる。これを取り除くために、タンを伴うせきが出る。タンの量が増えると気管支がふさがれ、そこにウイルスや細菌が感染して、さらに炎症が広がる。

●肺気腫

細気管支の先には、肺泡がぶどうの房のようについている。肺気腫は、この肺泡の壁が崩れ、崩れた肺泡が大きくふくらんで弾力性や収縮性が低下する。息を吐き出すときに肺が縮まりにくくなり、新しい空気を吸い込むことができないため、息切れが起きる。喫煙歴がある場合は、主治医に相談して、タバコによる気流低下や肺泡の破壊がどの程度あるのかを、肺機能や高解像度CT検査を受けて確認しておく。

主な症状

運動などで体を動かしたときの息切れやせき、タンなど(安静時や就寝中は起きにくい)

主な原因

ほとんどが喫煙や加齢、ウイルスや細菌の感染



心臓疾患(心臓ぜん息)

心臓の機能が低下して起こる発作性の呼吸困難は、心臓ぜん息とも呼ばれ、ぜん息とよく似た症状が起きる。その原因として、高血圧(特に長い間放置された高血圧)、虚血性心疾患、心臓弁膜症、心筋症などがある。

心臓の機能が低下すると、血液を送り出す心臓のポンプ力が弱まるだけでなく、手足のむくみや内臓のむくみが生じる。気管支や肺のむくみは、手足のむくみが自覚できる前から起きていることが多く、これにより、胸苦しさ、息切れ、動悸、咳などといったぜん息とよく似た症状が自覚されるようになる。さらに過労などが誘因で、急速に心機能が悪化した場合は、夜間になってぜん鳴(ヒューヒューゼーゼー)を伴う発作性の呼吸困難が生じ、ぜん息発作にそっくりの、いわゆる心臓ぜん息といった急性呼吸不全状態となる。

とくに60歳以上の患者さんに多いため、日常で動悸や息切れ、胸苦しさ、むくみなどの症状がある方は、ご自身の心臓の状態が順調かどうか、主治医への相談をおすすめする。

主な症状

胸苦しさ、息切れ、動悸、むくみ、手足が冷えやすい、急速に悪化した場合は、ぜん鳴をとまなう呼吸困難発作となり、ぜん息と非常に似ている

主な原因

心臓疾患(虚血性心疾患、心臓弁膜症、心筋症)、長期の高血圧など

悪化の誘因

過労(とくに体を動かすすぎた日の夜に急に息苦しさが増す)、寒冷、感冒、気道感染

検査方法

レントゲン、心電図、血液検査(BNP)、心臓超音波検査など

ぜん息治療の目標

(日本アレルギー学会「喘息予防・管理ガイドライン2006」より。序列を重要度順に、および文言を改変)

重要度
↑
高

ぜん息死の回避(重症発作を起こさないこと)

治療薬による副作用がないこと

健康人と変わらない日常生活が送れること、正常な発育が保たれること

夜間や早朝のせきや呼吸困難がなく、十分な夜間睡眠が可能なこと

ぜん息発作が起こらないこと

正常に近い肺機能を維持すること

正常の肺機能を維持すること

非可逆的なリモデリング(➡P.14)による慢性的な気道閉塞への進展を防ぐこと

発作受診をゼロに、できれば
かぜをひいても
運動しても悪化しない

ピークフロー値の日内変動率が
標準値の20%以下、
ピークフロー値が標準値の
80%以上(➡P.14)



気管支拡張薬の過剰な使用と喫煙は絶対にやめる

ぜん息の治療においては、最低限クリアしなければならないものから、ややレベルの高いものまで、さまざまな治療目標が定められています。そのなかで、もっとも重要な目標は「重症発作を起こさない」ことです。

現在、重症発作を起こして入院する患者さんは、減ってきているものの、まだまだ見受けられます。こうした患者さんの半数以上が、普段はとくに合併症もなく、入院前のぜん息状態は軽症だったという調査結果が出ています。そして、同調査では、回避できるはずの重症発作が起きてしまった患者さんの多くに、共通の背景要因が存在することがわかりました。

それは、患者さんが本来守るべき「定期通院」「長期管理薬の継続使用」「 β 刺激薬吸入＝気管支拡張薬を使いすぎない」「禁煙」ができていないということです。

これは世界的にも同様の報告があげられています。すなわち**成人ぜん息の患者さんは、自己判断だけの治療をせず、気管支拡張薬の過剰使用を避け、絶対に喫煙しないことが、最低限のルールといえます。**

気管支拡張薬の過剰使用が重症発作につながる理由

気管支拡張薬への耐性が
高まり、気管支拡張効果が
低下する（薬が効かなくなる）

気道過敏性が悪化し、
少しの刺激で発作が
出やすくなる

気道炎症が悪化し、
発作が出やすくなる

気管支収縮が強くなり、
発作が重症になる

重症発作の危険性が増大

再発防止のための最低限のルール

医療機関の定期診察を受け、
医師の指導に基づいた治療をおこなう

気管支拡張薬の過剰使用をやめる
（長期的管理薬の継続使用 ➡ P.10）

禁煙

ペットの飼育をやめる

ぜん息とたたかうのは、あなた自身

現在のぜん息治療は、専門医が立てた治療方針に基づいて、他の医療スタッフのサポートを受けながら、患者さんが適切なセルフケアをおこなうことで効果を上げるスタイル。単に、処方された薬を使用していればよくなるものではありません。

一方的に医師に頼るのではなく、患者さんもぜん息に関する知識を身につけ、医師のアドバイスに従い、生活スタイルの改善まで積極的に取り組むことが大切です。ぜん息治療の“主人公”は、あくまで患者さん自身なのです。



重症発作を抑えるために、 ぜひ守っていただきたいこと

喫煙は ぜん息治療の大敵！

近年、喫煙は単なる習慣や嗜好ではなく、ニコチンへの薬物依存ととらえられています。また、たばこの煙に含まれる400種類以上の化学物質のうち、200種類以上が体に有害とされています。喫煙は、心身のニコチン依存に、喫煙を原因とする関連疾患を伴う「喫煙病」と位置づけられます。

喫煙の関連疾患は多彩で、全身に及びますが、代表例のひとつが肺がんをはじめとする呼吸器系疾患で、ぜん息も含まれます。ぜん息の発症や重症化を強く進める喫煙は、治療の大きな妨げとなります。禁煙は、ぜん息の治療と再発防止のための絶対条件であると認識してください。



喫煙がぜん息を悪化させる理由

喫煙の刺激で
気道炎症が悪化する

ぜん息の薬（とくに
吸入ステロイド薬）の
効果が半分以下になる

肺気腫化や気管支の
持続的狭窄（きようさく）が
進み肺機能が低下する



たばこの刺激による
せきやタンが増える

肥満もぜん息治療に悪影響を与える

肥満がぜん息の発症や難治化につながるケースもあり、これはとくに女性に多く見受けられる傾向です。ぜん息治療を円滑に進めるために、適正体重を維持することが求められますが、摂食ダイエットは栄養バランスを崩し体力の低下を招くため、適切な方法とはいえません。適度な運動とバランスのよい食事による、健康的な体重コントロールをめざしましょう。

ぜん息治療と併行して禁煙治療を

喫煙が病気的一种と位置づけられていることに対応して、禁煙の「治療」をおこなう医療機関も増えています。禁煙専門の外来や、呼吸器専門医で禁煙治療をおこなうケースがあり、いずれも科学的なアプローチを通じて禁煙を達成する点が特徴。患者さん一人ひとりのニコチン依存度に応じて、薬を使ったニコチン代替医療がおこなわれます。喫煙者本人の我慢や意志に頼るのではなく、医療スタッフの指導や薬を利用した効果的な禁煙方法として注目を集めています。

ニコチンパッチ

たばこの代わりにニコチンをゆっくり補充することで、ニコチンの離脱症状をやわらげる効果がある。そのため、ニコチン依存度の強い禁煙治療のスタート時に向いている。

パッチは24時間効果があり、1日に1枚程度、起床時に皮膚に貼って使用する。



ニコチンガム

ニコチンパッチにくらべて効果が弱く、ニコチン依存度の弱い患者さんや、ニコチンパッチを使用しているあいだに喫煙したくなったときなどに効果的。

はじめに5～10回程度、軽くかんでやわらかくし、ほおと歯ぐきのあいだにはさんで、ほおの粘膜からニコチンを吸収する。これを30分ほどくりかえして捨てる。

肥満そのものによる肺や気管支の圧迫

皮下脂肪組織からの炎症性サイトカインが気道炎症を悪化させる

ぜん息の薬（とくに吸入ステロイド薬）の効果が低下する

胃食道の逆流現象が生じやすくなるため、せきや気道過敏性が悪化する



気道の炎症を抑えなければ 根本的な対策にはならない

ぜん息の症状を引き起こす気管支^{きょうさく}の狭窄（せばまること）は、次の2つのしくみによってあらわれます。

①気管支粘膜の炎症

気管支の内面にアレルギーを起こす細胞が集まってきてタンが多くなり、気管支の表面もむくむ

②気管支平滑筋の収縮

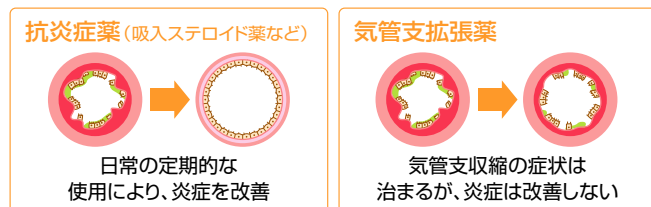
気管支の炎症の刺激などにより、気管支の筋肉が収縮してせばまる

また、ぜん息全体を氷山にたとえると、自覚症状は水上部分にあたり、水面下の浅い部分が気管支の筋肉の収縮、そして深海部には気道過敏性や気道炎症があるという図式になります。

このことから、発作が起きたときにβ刺激薬（気管支拡張薬）を用いれば、呼吸困難などの自覚症状は一時的に治まりますが、その根底にある気道過敏性や気道炎症を改善しなければ、本来的な治療にはならないことがわかります。

気道炎症にもっとも有効な長期管理薬が、吸入ステロイド薬です。薬を用いたぜん息の治療は、ほとんどの場合、吸入ステロイド薬で継続的かつ長期的に炎症を抑えるスタイルを基本とします。

抗炎症薬と気管支拡張薬のはたらき



ぜん息の自覚症状と気管支収縮、 気道炎症などとの関係



医師の指導に基づいて症状の 程度に応じた長期管理を

成人ぜん息は、小児ぜん息とくらべて改善しにくく、治療は長期間にわたります。吸入ステロイド薬を基軸として、軽症の方は低用量、重症の方は高用量、中等症の方はその中間量を、とくに症状があらわれていないときにこそ毎日吸入することが大切です。

右ページ下段の表はぜん息の重症度の分類と治療指針を示したものです。ステップ1「軽症間欠型」以外は吸入ステロイド薬の継続使用が必須で、その種類と量も表に示してあります。この内容に基づいて治療し、3ヵ月以上ほとんど症状がなくなれば、下のステップへ移行します。反対に、症状が週1回以上つづけば上のステップの治療へ移行します。

また、長期管理薬には吸入ステロイド薬以外にも気管支拡張薬などの種類があります。これらは、一般的にはステップ2以上の成人ぜん息で、吸入ステロイド薬とあわせて用いられます。

症状の度合いと治療方法は、きめ細かく対応しています。医師に相談し、指導に基づいた長期管理を実践しましょう。

Reference

ぜん息の治療を困難にする合併症

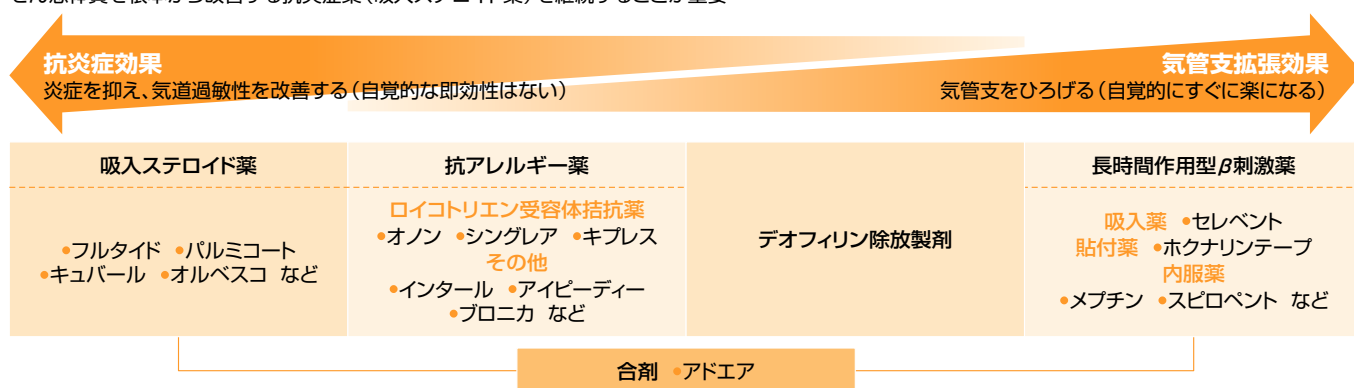
右記のような合併症があると、ぜん息の症状のコントロールが難しくなることが知られている。治療をつづけていても改善しにくい場合には、このような合併症があるかどうか、専門医の診断を受けるようにする。

- 肺気腫 ● 胃食道逆流 ● アスピリンぜん息 ● 副鼻腔炎（好酸球性^{はねたけ}鼻茸）
- 睡眠時無呼吸 ● くりかえす感染（慢性気管支炎など） ● 心不全
- その他（甲状腺疾患、精神疾患、神経筋疾患など）

吸入ステロイド薬の継続を基本に 長期管理をおこなう

長期管理薬の2つの作用機序

ぜん息体質を根本から改善する抗炎症薬（吸入ステロイド薬）を継続することが重要



成人ぜん息の重症度と服薬による長期管理 （日本アレルギー学会「喘息予防・管理ガイドライン2006」より）

		ステップ1 [軽症間欠型]	ステップ2 [軽症持続型]	ステップ3 [中等症持続型]	ステップ4 [重症持続型]
症状	ぜん鳴、せき、タン、呼吸困難	週1回未満	週1回以上だが毎日ではない	毎日	毎日
	日常生活の障害	症状は軽度で短い	月1回以上	週1回以上 短時間作用性吸入β刺激薬 頓用がほぼ毎日必要	制限される
	夜間症状（発作）	月2回未満	月2回以上	週1回以上	治療下でもしばしば増悪する
長期管理薬		◆ぜん息症状がやや多いとき（月1～2回）、血中やタンのなかに好酸球増加のあるときは、下記のいずれか1剤の投与を考慮 - 吸入ステロイド薬（低用量） - テオフィリン徐放製剤 - ロイコトリエン受容体拮抗薬 - DSCG - 抗アレルギー薬	●吸入ステロイド薬（低用量） - 上記で不十分な場合は、下記のいずれか1剤を併用 - テオフィリン徐放製剤 - ロイコトリエン受容体拮抗薬 - 長時間作用性β刺激薬（吸入／貼付／経口） ◆DSCGや抗アレルギー薬の併用	●吸入ステロイド薬（中用量） - 下記のいずれか1剤、あるいは複数の併用 - テオフィリン徐放製剤 - ロイコトリエン受容体拮抗薬 - 長時間作用性β刺激薬（吸入／貼付／経口） ◆Th2サイトカイン阻害薬の併用	●吸入ステロイド薬（高用量） - 下記の複数の併用 - テオフィリン徐放製剤 - ロイコトリエン受容体拮抗薬 - 長時間作用性β刺激薬（吸入／貼付／経口） ◆Th2サイトカイン阻害薬の併用 ●上記のすべてでも管理不良の場合 - 経口ステロイド薬追加
発作時		短時間作用性β刺激薬	短時間作用性β刺激薬	短時間作用性β刺激薬	短時間作用性β刺激薬

※発作時には短時間作用性吸入β刺激薬を吸入するが、感冒などの特殊な増悪因子がない普段は短時間作用性吸入β刺激薬の頓用が不必要な状態になるよう長期管理をおこなう。発作時でも短時間作用性吸入β刺激薬を3～4回／日必要になることが週に3日以上ある場合は、長期管理をステップアップする

※抗アレルギー薬：本表ではメチエーター遊離抑制薬、ヒスタミンH₁拮抗薬、トロンボキササンA₂阻害薬、Th2サイトカイン阻害薬を指す

※記載順は選択順を示すものではなく、各症例に基づいて担当医が決定する

※経口ステロイド薬は、まず間欠投与から開始する

●**ステップアップ**：現行の治療でコントロールできないときは次のステップに進む

●**ステップダウン**：治療の目標が達成されたら、少なくとも3か月以上の安定を確認してから治療内容を減らしてもよい。以後もコントロール維持に必要な治療はつづける



自分のぜん息の原因を 確かめて、適切な対策を

医療機関で治療を受けて症状を改善させていく一方で、生活環境のなかからぜん息の原因を取り除くことで、さらに高い効果が期待できます。

ぜん息の原因は患者さんごとに異なりますが、一定の傾向があります。成人ぜん息の場合は、大きく3種類に分けられます。

①アトピー型

環境アレルゲン（アレルギーを起こす原因）へ反応する
多くの場合、小児ぜん息の既往がある

②非アトピー型

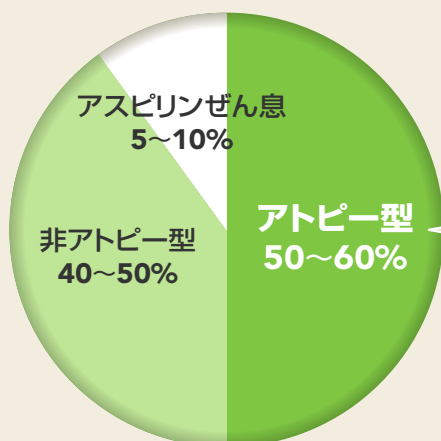
環境アレルゲンへ反応しない

③アスピリンぜん息

解熱鎮痛薬で重症発作が生じる

原因を知ることと、それに応じた対策をとることは、治療において非常に重要です。医師に相談し、確認しておきましょう。

成人ぜん息のタイプ



主な環境アレルゲン



ダニ、
ハウスダスト
(大半)



ペット、
とくにネコ
(約20%)



カビ
(約15%)



昆虫(蛾、
蚊など)、
ゴキブリ
(約20%)



花粉*
(大半)

*ぜん息の主原因ではなく、
花粉症やせき、ぜん息の悪化要因

Reference

アスピリンぜん息（NSAIDs 過敏ぜん息）

アスピリンだけでなく解熱鎮痛薬全般に過敏な体質を持つぜん息で、下記のような特徴がある。専門医への受診を要する。

解熱鎮痛薬服用後1時間以内に発作が起きやすい

はなだけ
鼻茸（鼻のなかにできるポリープ）や副鼻腔炎の既往や合併が多い

女性に多く、大半は20～50歳代に発症する

解熱鎮痛薬を避けていても重症ぜん息の方が多い

血液検査や皮膚テストでは診断が確定できず、
専門施設による負荷試験が必要

はなだけ
鼻茸があるため日常的ににおい（コーヒーの香りなど）が
わからないことが多い

「敵を知り己を知れば百戦危うからず」 ぜん息も同じことです

アトピー型ぜん息患者さんの生活改善11ヵ条

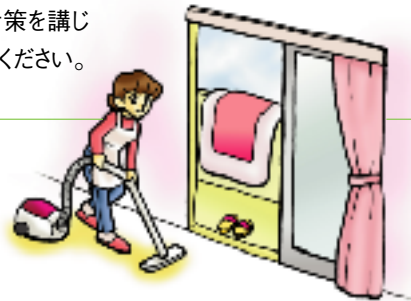
とくにアトピー型ぜん息の患者さんの場合、日常生活のなかからアレルゲンを取り除く対策を講じなければ、なかなか症状が改善しません。このチェックリストを活用して、環境改善をおこなってください。

ダニ、ハウスダストが原因の方

- ☐ こまめに、丁寧に掃除する
- ☐ 部屋の換気をよくする。気密性の高いマンションではとくに心がける
- ☐ 部屋の湿度を上げないようにする。加湿器は厳禁、洗濯物の室内干しや植木鉢、水槽もやめる
- ☐ ホコリが付着しやすいじゅうたんはやめ、できればフローリングに。ぬいぐるみも注意
- ☐ 寝具をよく干し、その後掃除機を丁寧にかける。できればすべての寝具を専用の防ダニシートで覆う。丸洗いできる寝具もよい。同室者の寝具も同様に
- ☐ ベッドや布団の高さを床から30cm以上離す
- ☐ 布団の上げ下ろし後の2時間は、部屋を十分に換気する
- ☐ エアコンを年2回は掃除する
- ☐ 転居には風通し、換気、日当たりのよい住まいを選ぶ。マンションの北側の部屋を寝室にしない
- ☐ ベットは室内で飼わない
- ☐ ダニ殺虫剤の効果は確認されていないため、積極的に使用しなくてよい

ペットが原因の方

- ☐ ほとんどの場合ダニアレルギーも併発するので、まずダニ対策をおこなう
- ☐ ペットを飼わないことが大原則。どうしても飼うなら室外が原則
- ☐ 小さなペットのほうアレルギー症状が出やすい。たとえばネコに反応する方はハムスターも不可
- ☐ ネコアレルギーは、自分がネコを飼った経験がなくても、公共の場や友人から感作されることが多いので、周囲の環境にも注意する
- ☐ どうしても飼育をつづけるときは1～2週間に1回ペットを洗う、寝室には入れない、空気清浄機を寝室の枕元に置く、吸入ステロイド薬にくわえロイコトリエン受容体拮抗薬などの長期管理薬を併用または増量する、免疫療法など体質改善を図る
- ☐ 喫煙と重なるとぜん息が非常に悪化しやすいので、禁煙が大原則（受動喫煙も不可）
- ☐ 室内の掃除と換気を十分におこなう
- ☐ 友人や親類などでペットを飼っている家庭に行くときは十分注意する。できれば室内に入らない
- ☐ 別の階の部屋も換気や掃除を十分におこなう
- ☐ ペットの飼育をやめてアレルギー症状が出なくなっても、過敏な体質はつづくため、再度の飼育は厳禁
- ☐ 新築以外の家屋に転居するときは、転居予定の家屋で過去にペットが飼われていたかを確認してから決定する



カビが原因の方

- ☐ ほとんどの場合ダニアレルギーも併発するので、まずダニ対策をおこなう
- ☐ 換気（湿度対策）を十分におこなう。24時間換気システムがあれば利用する
- ☐ 室内清掃を十分におこない、ベットは飼わない
- ☐ 部屋の湿度を上げないようにする。加湿器は厳禁、洗濯物の室内干しや植木鉢、水槽もやめる
- ☐ マンションの北側の部屋は避ける
- ☐ 目に見えるカビが壁や床などに発生した場合は十分に清掃（できれば専門の業者に依頼）するか、できれば転居を検討する
- ☐ エアコンによる冷暖房はできるだけ使用しない。使用する場合は年2回以上エアコンを掃除する
- ☐ 湿度が高く換気の悪い環境のところには、なるべく行かない
- ☐ とくに長雨や、雷雨のあとは屋外でも注意が必要（風通しのよい環境に身を置く など）
- ☐ 転居する場合は、カビが少ない環境かを十分に確認する。南や東向きで日当たりがよく換気のよい木造家屋か、同条件の窓の多いマンションの2階以上が望ましい。新築のコンクリート住宅やマンションは、湿度が高いので注意
- ☐ カビのなかでもアスペルギルスアレルギーを持っている方は、アレルギー性気管支肺真菌症を発症している可能性があるため、血液検査や胸部レントゲン、CTを受けることが望ましい

アレルギー性気管支肺真菌症（ABPM）とは

- アスペルギルスが原因のぜん息患者が、発熱やアレルギー性肺炎をくりかえすことにより、気管支拡張や肺の破壊をきたす疾患
- 成人ぜん息の1～2%を占める
- 味噌やしょうゆの醸造に使用するコウジカビの一種も原因になるため、職業性ぜん息の側面も持つ
- 早期診断によりぜん息の重症化や呼吸不全を予防できるため専門医へ受診するとともに、よりいっそうの換気と湿度対策をおこなう

4

上級～万全編

理想のコントロール

1
前段階編
診断の確定2
入門・初級編
長期管理3
中級編
原因の除去正常な
肺機能を保つ

ぜん息治療を円滑に進めるために生活習慣を見直し、症状の程度に応じた長期管理をおこない、ぜん息の原因を暮らしのなかから取り除くことで、多くの患者さんが相応の改善に至ります。

ただし、自覚症状が治まっているからといって、十分にぜん息をコントロールできているとはかぎりません。自覚症状には「慣れ」という問題が伴い、軽度の気管支狭窄には気づかないまま実際には肺機能が低下しているというケースも少なくありません。

気管支が正常に近い状態を保っているかどうかは、客観的な基準を用いて測る必要があります。自宅でのピークフローメーター

による測定は、簡単で有用な方法です。

ピークフローとは、力いっぱい息をはき出したときの息の強さ（速さ）の最大値です。ピークフローの値を測ることで、息苦しさや発作のあるなしにかかわらず、気管支の状態を客観的に知ることができ、医師にとっては治療方針の確認、患者さんにとっては日常管理の指針となります。

ピークフロー値をご自身で管理しながら、**さらに正確にご自身の状態を確認するために、医療施設でスパイロメーターによる肺機能を測定することをおすすめします。**軽症の患者さんの場合、朝と午後の1日2回、ピークフロー値を測定し、かつ定期的にスパイロメーターによる測定をおこなうことで、肺機能の数字を指標とした長期管理が実践でき、着実な改善と再発防止を図ることにつながります。

ピークフローの標準値と自己最良値

測定した数値がどの程度の状態を示しているかを測る指標として、標準値（予測値）と自己最良値がある。標準値は自分のピークフロー値が本来どのくらいあればよいかを示すもので、年齢と身長、性別から算出する。自己最良値は、ぜん息がコントロールできている状態で2～3週間、毎日朝・昼・晩3回ずつピークフロー値を測定して記録。そのなかで一番高い測定値をいう。

標準値（L/分） ピークフローメーター「ミニライト（ATS目盛り）」を使用の場合

男性

$$-389.9 + 16.6 \times \text{年齢} + (-0.388) \times \text{年齢}^2 + 0.00189 \times \text{年齢}^3 + 4.54 \times \text{身長}(\text{cm})$$

女性

$$-165.2 + 2.83 \times \text{年齢} + (-0.00745) \times \text{年齢}^2 + (-0.000471) \times \text{年齢}^3 + 3.25 \times \text{身長}(\text{cm})$$

※標準値の計算式はピークフローメーターの製品によって異なります。ご使用のピークフローメーターをご確認ください。

自己最良値からわかる状態の目安 測定値÷自己最良値で測る状態の目安

100～80%

ぜん息はほとんどなく、安全な状態

80～60%

夜の発作や運動時に注意が必要

60%以下

安静時にもぜん息の症状あり

ピークフローメーターで気管支の状態を把握しよう



日内変動率

1日のピークフロー値の変動率のこと。ぜん息の重症度や病状を反映し、気道過敏性との関連を示す報告もある。日内変動率が20%以下が軽症または改善の状態にあるとされる。

日内変動率(%)

$$(\text{最高値} - \text{最低値}) \div \text{最高値} \times 100$$

Reference

ぜん息治療の到達目標

「喘息予防・管理ガイドライン2006」発表時、ぜん息治療目標のひとつに「非可逆的なリモデリングへの進展を防ぐこと」という新たな項目が追加された。リモデリングとは元に戻らない持続的な気管支狭窄（肺機能低下）を示す。これを防ぐためには、自覚症状だけでなく肺機能を指標とした長期管理が必須とされる。

100点満点の管理を実践し、 ぜん息の完全克服をめざす

理想のぜん息管理で 根本的な改善が可能

肺機能の数値を管理し、良好な結果がつづいていれば、まずはひと安心の状態といえるでしょう。ただし、ぜん息の病態全体から見れば、肺機能の低下の根底には気道過敏性と気道炎症があることは、10ページで紹介したとおりです。とくに気道過敏性はぜん息患者さんに特徴的な体質で、短期間での改善は困難です。

ただし、吸入ステロイド薬をはじめとする長期管理薬を継続使

用すると、多くの場合、改善・正常化することも確かです。気道過敏性が正常化すると、運動や飲酒、冷気の刺激、またかぜをひいても発作や肺機能低下が起きなくなり、完全に健康な方と同じ生活が送れるようになります。この状態が、ぜん息管理の理想です。

ぜん息の症状の改善は長期間にわたり、そのあいだには快方に向かうばかりでなく、悪化してしまう時期もあることでしょう。しかし、長期管理によって、多くの患者さんが健康な予後を過ごされていることも事実です。ぜひ、理想のぜん息管理をめざし、本冊子で紹介したケアを実践してください。

前段階編

- ▶ ぜん息薬が効かない場合は、他の要因を考える

入門～ 初級編

- ▶ できるだけ定期通院し、気管支拡張薬の過剰使用は厳禁
- ▶ 喫煙や高度肥満も厳禁
- ▶ 抗炎症薬（とくに吸入ステロイド薬）の継続

中級編

- ▶ 自分の原因（アレルゲンなど）を知り、対策をおこなう
- ▶ 自分の重症度を知り、ピークフローメーターによる自己管理をおこなう
- ▶ ぜん息を難治化させる合併症への適切な対応もあわせておこなう

上級～ 万全編

- ▶ 自覚症状だけに頼らず、肺機能の正常値を維持する治療目標をおくことにより、長年に健常な心肺機能を保つ
- ▶ 気道過敏性と気道炎症の正常化をめざした長期管理が理想的



特別企画

ぜん息に打ち克つ!

インタビュー

女子バレーボール／Vプレミアリーグ・東レアローズ

大山 加奈選手

3メートルを超える最高到達点から相手コートへ打ち込まれる、弾丸のようなスパイク。日本を代表するエースアタッカー、

Vプレミアリーグ・東レアローズの大山加奈選手は、ぜん息と闘いながら、トップアスリートの座に登りつめました。

2012年ロンドンオリンピックでの活躍に期待がかかる大山選手に、これまでのアスリート人生とぜん息の克服について、お話をうかがいました。

ぜん息が心配で 父親が合宿についてきた

小学校2年生のとき、地元・東京江戸川のクラブチームでバレーボールをはじめた大山選手。実は、その前年にもご両親に「バレーボールをやりたい」と申し出ていたが、かなわなかったのだそう。

「当時から体がずばぬけて大きかったので、チームに入っていた先輩に誘われて練習を見に行っただけです。そうしたら、みんなとても楽しそうにプレーしていたので、自分もぜひやってみたくて両親にお願いしました。でも、体が弱くて、とくにぜん息がひどかったので、スポーツなんかとんでもないと、そのときはやらせてもらえませんでした。それでもあきらめられなくて、2年生のときにまたお願いしたら、今度は許してもらえました」

いつごろぜん息が発症したか、本人も記憶にないほど幼いころから発作に苦しみ、発作のときには、布団をかぶせた座椅子に座った姿勢のままで眠るほど重症だっただけに、ご両親の心配は相当なものだったようだ。

「チームで毎年合宿練習をおこなうのですが、父が合宿についてきちゃいましたからね。そんな子、ほかにいませんでしたよ(笑)」

発作で試合を休んでも 将来の夢はゆるがない

ご両親の心配をよそに、恵まれた体格と運動神経を活かし、大山選手はめきめきと頭角をあらわす。小学校6年生のとき、全日本バレーボール小学生大会で全国優勝し、

一躍注目の的となった。

「バレーをはじめてから、少しずつ発作の回数は減っていきましたが、少なくとも年に1回は大きな発作を起こしていました。『試合中に発作が起きたらどうしよう』という不安は、いつも抱いていましたね。実際に、発作で試合を休んだ経験もあります」

このころ、将来は全日本女子バレーの選手になるという夢を持つようになったが、ぜん息がその障害になるのではないかという不安は、まったく感じていなかったそう。それほど、バレーボールに夢中になり、上達したいという思いが、自分自身を奮起させる力となっていたのだろう。

大きな発作は出なくても ぜん息がプレーのハンデに

女子バレーの名門・成徳学園中学校、成徳学園高校(現・下北沢成徳高校)へ進み、高校ではキャプテンとして春の高校バレー、インターハイ、国体の3冠を達成。小中高すべての年代で全国制覇を果たした。まさに順風満帆のキャリア。中学以降は大きな発作が起きなくなったそうだが、それでもやはり、ぜん息は大山選手の競技人生に影を落とした。

「走り込みや、ハードな練習をするとヒューヒューゼーゼーというぜん息特有の音が鳴りだしました。なので、他のチームメイトより体力がないというコンプレックスを感じていました。長距離のランニングでもわたしだけがついていけなかったり、スタミナの面で苦労しました」

アスリートとしてのハンデを負いながらも、輝かしい実績の数々を残し、大山選手はついに長年の念願をかなえる。

ぜん息がよくなったのは 「バレーがうまくなりたい」「日本一になりたい」という 強い気持ちがあったから

世界的アスリートの日課は 朝晩の吸入薬

2003年、東レアローズに入団。同年開催のワールドカップでは19歳の若き大砲として注目を集め、周囲の期待へ十二分にこたえる大活躍を果たす。翌年のアテネオリンピック出場ほか、国内はもとより世界を舞台に、強烈なスパイクを打ち込み、ファンを魅了してきた。

近年はぜん息の発作も起きていない。一度の例外を除いては。

「2006年の夏にぜん息の誘発テストを受けて発作を起こしたのが最後。その際、担当医の先生が『吸入薬を使って気道を正常に保つようにしたほうがいい』とアドバイスしてくださったので、発作は出なくても毎日朝晩の吸入薬を欠かしていません」



病気で苦しむ人たちのためにも 完全復活を果たす

2008年、痛めていた腰の手術を終えた大山選手は、コートへの復帰をめざし、毎日トレーニングに励んでいる。リハビリからトレーニングへと、粘り強く取り組むうちに芽生えたある思いが、大山選手の復活への意志をいっそう強いものにしている。

「病気やケガで苦しんでいる方が、復活したわたしのプレーする姿を見て『自分も頑張ろう』と勇気を持ってもらえたら、こんなにうれしいことはありません」

そして、これまでのアスリート人生と闘病体験を振り返り、ぜん息患者の方々への思いを語ってくれた。

「ぜん息は苦しい病気なので、くじけそうになることもあるでしょう。でも、よくなるためには前向きな気持ちが必要。わたしの場合でいえば『もっとバレーがうまくなりたい』『日本一になりたい』と強く願いつづけたことが、改善につながったと信じています。ぜん息に負けず、夢や目標を持っているいろんなことにチャレンジしてください」

アスリートとしての成功と、ぜん息の克服。共通するのは気持ちの強さが必要ということ。大山選手の競技人生と今後の活躍が、その証明となるだろう。必ずや完全復活を果たし、日本を、世界を沸かせることに期待したい。

PROFILE

大山 加奈 ● おおやま かな

東京都出身。ひまわりバレーボールクラブ、成徳学園中学を経て成徳学園高校（現・下北沢成徳高校）に入学。春の高校バレー・インターハイ・国体の3冠を達成し、小中高すべての年代で全国制覇を経験した。2002年、高校生で唯一の全日本代表入り。2003年、東レアローズに入団。同年開催のワールドカップ出場。第10回Vリーグで新人賞を受賞し、2004年、アテネオリンピック出場。2007年、ワールドカップに出場。

公式ブログ ● <http://blog.goo.ne.jp/kana0619/>

東レアローズHP ● <http://www.toray.co.jp/arrows/women/>

VリーグHP ● <http://www.vleague.or.jp/>

日本バレーボール協会HP ● <http://www.jva.or.jp/>

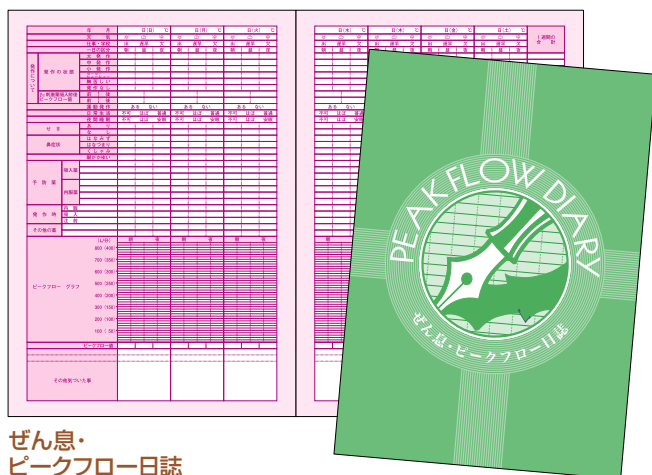
「ぜん息日誌」と 「ぜん息カード」をつくる

ぜん息の患者さんも、適切な長期管理をおこなうことで、健康な人と変わらない生活を送ることができます。ただし、発作を起こす可能性がゼロになるわけではありません。たとえ、しばらく発作が起きていなくても、日ごろから自分のぜん息の状態を把握して、とっさのときにも備えておくことが大切です。

ぜん息日誌に記録する習慣を

ピークフローや毎日の症状、日常生活の状態、服薬状況、その他気づいたことなどを記入する「ぜん息日誌」は、長期管理に役立つだけでなく、医師へ見せれば治療方針を決定する目安になります。

ぜん息日誌は、環境再生保全機構のホームページからも入手、またはPDFをダウンロードできます。



ぜん息・
ピークフロー日誌

独立行政法人 環境再生保全機構ホームページ
「ぜん息などの情報館」

[http://www.erca.go.jp/
asthma2/](http://www.erca.go.jp/asthma2/)

パンフレット & ビデオ

パンフレットなどのカテゴリ／患者さん向け／気管支ぜん息
へお進みください。

ぜん息カードを持ち歩く

ぜん息カードとは、名刺大くらいの紙に、自分の氏名、生年月日、住所、緊急連絡先、通院している病院名や主治医の名前と連絡先、アレルギーや禁忌薬などを記入し、表に大きく「私はぜん息患者です」と書いたもの。主治医に依頼して記入してもらうか、下記を参考に自分で作成し、常に身につけておきましょう。

発作が起きたとき、重症度によっては話ができないこともあり、また無理に話そうとして悪化する場合があります。

■本人の記録		ぜん息連絡カード		■医療機関での発作時の処置	
現在の症状		氏名	生年月日 年 月 日	吸入	点滴
アレルギー		住所	現在の症状		
薬による治療内容	予防薬 発作時	電話 ()			
緊急時の連絡先	氏名(続柄) 電話番号	私は気管支ぜん息で現在 に通院しています。		病院名	
備考		このカードには 禁忌薬品および発作時の対処 が記入してあります。		住所	
		頓用薬		電話 ()	主治医
		使い方・使用量			
		対応	注意すること		

もしも再発しそうになったら…

病院へ行くときの準備

どんなに万全なコントロールを心がけていても、ふいにアレルギーにふれてしまって、ぜん息の症状が悪化・再発することがあります。その場合、あらためて受診が必要です。

また、転居などに伴って、かかりつけの病院を替える機会もあるかもしれません。

病院へ行くときは、スムーズかつ的確な診断・治療を受けるために、あらかじめ医師へ伝えるべき情報を確認しておきましょう。

問診時に医師へ伝えるべき情報

症状が出る時間・状況

夜、寝ているときや朝方、または運動したときなど、
どんなときに発作が起きるか

どのような症状が出るか

せきが出る、息苦しい、
ヒューヒューゼーゼーという音がするなど

自分や家族のアレルギー歴

ぜん息、食物アレルギー、花粉症、
アトピー性皮膚炎、アレルギー性鼻炎など

発症歴

はじめてぜん息の発作が起きた年齢、
症状が改善した年齢

最近の発作

1年間以内(季節または何月)・数ヵ月以内、発作の頻度、
夜間緊急受診の回数、入院の有無・回数など

ヒューヒューゼーゼーの音の強さ

同室の人に聞こえる、
ほぼ本人にしかわからないなど

服薬歴

どの薬をどのくらいの期間
使っているかなど

生活環境

ソファーやカーペットがある、
ペットの飼育、家族や本人の喫煙など

前向きな気持ちで

発作が起きていないのに吸入ステロイド薬を使いつづけるのが面倒だったり、再発が心配でやりたいことが思う存分できなかったり、アレルギー対策のために毎日細かいことに気を配らなければならなかったり。ぜん息の患者さんの日常生活上には、さまざまな決まりごとや制約があります。そのため、「なぜ自分だけが…」という気持ちになることもあるでしょう。

しかし、ぜん息を抱えながらも、仕事にプライベートに、

充実した毎日を過ごしている人も大勢います。そうした人たちも、同じように落ち込んでしまった経験があることを思い出してください。

そして、ぜん息を治すことはもちろん、人生に夢や目標を持って、家族や友人とともに楽しく前向きな気持ちで暮らすことを心がけましょう。どうしても気持ちが沈んでしまったら、医師やカウンセラー、ぜん息の講演会や患者会などに参加する仲間など、多くの人たちがあなたの支えになります。

平成21年3月 第1版1刷発行

監 修／秋山一男(独立行政法人 国立病院機構相模原病院)
谷口正実(独立行政法人 国立病院機構相模原病院)
赤澤 晃(国立成育医療センター)

発 行／独立行政法人 環境再生保全機構
〒212-8554
神奈川県川崎市幸区大宮町1310番
ミュージア川崎セントラルタワー
TEL.044-520-9568
<http://www.erca.go.jp/asthma2/>

制作協力／E-グラフィックス コミュニケーションズ株式会社



本誌の印刷には、環境に配慮した
植物性大豆油インキを使用しています。