

成人ぜん息
ハンドブック



- 

獨立行政法人 環境再生保全機構

はじめに

独立行政法人環境再生保全機構（^{エルカ}ERCA）は、大気汚染の影響による健康被害を予防するため、ぜん息等の発症や悪化の防止、早期の健康回復を図るための事業を行っています。

近年、ぜん息は、診療ガイドラインや治療薬の普及により、適切な治療を行い、ぜん息をコントロールすることで「健康な人と変わらない生活」を送れるようになってきました。

本書は、ぜん息をコントロールするために行うべきことをわかりやすく紹介し、成人のぜん息患者さんに、ぜん息の悪化予防、回復をめざしていただき、「健康な人と変わらない生活」を送っていただくことを目的としています。

本書の作成にあたっては、国立病院機構東京病院名誉院長の大田健先生ら6名の専門医にご協力いただき、日本アレルギー学会の「喘息予防・管理ガイドライン」に基づいた冊子を制作しました。

本書を、広く成人ぜん息患者さんやそのご家族の方々などに活用いただき、ぜん息発症や悪化の防止、早期の健康回復にお役立ていただければ幸いです。

独立行政法人 環境再生保全機構(ERCA)
Environmental Restoration and Conservation Agency

WEBコンテンツと併せてご活用ください

環境再生保全機構では、WEB コンテンツ「成人ぜん息の基礎知識」も公開しています（P.40 参照）。本書には、関連するコンテンツのQRコードも掲載しています。本書と併せて、ご活用ください。

第 1 章

あなたのぜん息はきちんとコントロールされていますか？

「健康な人と変わらない生活を送ること」を目標にしよう	2
喘息コントロールテスト (ACT) ～ 12 歳以上用～	3
ぜん息は、医師のサポートを受けながら、自分でコントロールしていくものです	
1 薬を正しく使えていますか？	4
2 自己管理をしっかり行えていますか？	5
ぜん息のメカニズム	6
気道の炎症が起こる原因 (アトピー型ぜん息の場合)	7
気道の状態を知る検査	8
医師に伝えたいポイント	9

第 2 章

薬を上手に使うために

あなたの使っている薬は何ですか？	10
吸入器の種類について／吸入補助器具について	11
正しい吸入方法を知って実行しよう	
エアゾール製剤 (pMDI)	12
エアゾール製剤 (pMDI) + スペーサー／エアゾール製剤 (pMDI) + スペーサー + 補助器具	13
タービュヘイラー／ツイストヘラー	14
ディスクス／エリプタ	15
レスピマット／ディスクヘラー	16
スイングヘラー／吸入後の「うがい」を忘れずに	17
吸入を正しく続けるために	
服薬を守ることのできない主な理由	18
服薬を継続するコツ	19
なぜ薬を使うのか理解する	20
吸入薬以外の薬剤についても知っておこう	21
その他の治療法	22

第 3 章

自己管理を効果的・効率的に進めよう

ぜん息の悪化要因に対処しよう	
1 アレルギーの原因 (アレルゲン) に合わせた対策	24
2 アレルゲン以外の悪化要因を避ける対策	29
3 ぜん息と合併する病気に注意する	32
ぜん息の状態を自己評価 (セルフモニタリング) しよう	34

第 4 章

発作が起きたらどうすればいい？

行動計画 (アクションプラン) をつくろう	36
-----------------------	----

付 録

ぜん息のコントロールと「職場」「医療」「制度」のサポート	38
------------------------------	----

WEBコンテンツ「成人ぜん息の基礎知識」のご案内	40
環境再生保全機構 (ERCA) の事業紹介	41

あなたのぜん息は きちんとコントロール されていますか？

「健康な人と変わらない
生活を送ること」を目標にしよう

成人ぜん息の治療目標は、

- ▶発作が起こらず、健康な人と変わらない生活を送ること
- ▶病気の悪化やぜん息死を避けること です。

そのためには、

ぜん息をコントロールすること

(薬を適切に使うことを前提に、自己管理をしっかり行うこと) が大事です。

自己判断で薬をやめたり、自己管理を怠ったりすると、ぜん息は重症化する一方となり、「健康な人と変わらない生活を送ること」は困難です。それどころか、最悪の場合、激しい発作によるぜん息死も招きます。

多くの成人ぜん息は、コントロールできる時代となっています。

この治療目標をあらためて確認し、医師と共有しながら、治療を続けていきましょう。



まずは、
自分の**ぜん息のコントロール状態**を
チェックしてみましょう。

右ページ
喘息コントロールテストへ



喘息コントロールテスト (A^アC^クT^ト)

～12歳以上用～

Step 1 各質問について該当する点数を丸で囲み、その数字を右の四角の欄に書き入れてください。できる限り率直にお答えください。

喘息の現状について担当医師に相談する際、役立ちます。

質問 1

この4週間に、喘息のせいで職場や家庭で思うように仕事はかどらなかったことは時間的にどの程度ありましたか？

いつも	1	かなり	2	いくぶん	3	少し	4	全くない	5	点数	点
-----	---	-----	---	------	---	----	---	------	---	----	---

質問 2

この4週間に、どのくらい息切れがしましたか？

1日に2回以上	1	1日に1回	2	1週間に3～6回	3	1週間に1、2回	4	全くない	5	点数	点
---------	---	-------	---	----------	---	----------	---	------	---	----	---

質問 3

この4週間に、喘息の症状（ゼイゼイする、咳、息切れ、胸が苦しい・痛い）のせいで夜中に目が覚めたり、いつもより朝早く目が覚めてしまうことがどのくらいありましたか？

1週間に4回以上	1	1週間に2、3回	2	1週間に1回	3	1、2回	4	全くない	5	点数	点
----------	---	----------	---	--------	---	------	---	------	---	----	---

質問 4

この4週間に、発作止めの吸入薬（サルブタモールなど）をどのくらい使いましたか？

1日に3回以上	1	1日に1、2回	2	1週間に数回	3	1週間に1回以下	4	全くない	5	点数	点
---------	---	---------	---	--------	---	----------	---	------	---	----	---

質問 5

この4週間に、自分自身の喘息をどの程度コントロールできたと思いますか？

全くできなかった	1	あまりできなかった	2	まあまあできた	3	十分できた	4	完全にできた	5	点数	点
----------	---	-----------	---	---------	---	-------	---	--------	---	----	---

Step 2 各項目の点数を足してあなたの総合点を出してください。

合計 点

Step 3 総合点からあなたの喘息状態を、すぐ確認しましょう。

点数: **25点(満点)**

好調です。
このまま続けましょう！

あなたの喘息は**完全な状態(トータルコントロール)**です。全く症状がなく、喘息による日常生活への支障は全くありません。この調子で治療を続けましょう。もしこの状態に変化があるようならば、担当医師にご相談ください。

点数: **20点から24点**

順調です。あと一息

あなたの喘息は**良好な状態(ウェルコントロール)**ですが、**完全な状態(トータルコントロール)**ではありません。担当医師のアドバイスにより治療を継続し、**トータルコントロール**をめざしましょう。

24点以下の方は、
右の**1****2**の順で、
チェックしましょう

➡ **P.4** ①薬を正しく使えていますか？

➡ **P.5** ②自己管理をしっかり行っていますか？

点数: **20点未満**

まだまだです。
もっとよくなります

あなたの喘息は、**コントロールされていない状態**です。
あなたの喘息状態を改善するために、担当医師と治療方法をよく相談しましょう。

ぜん息は、医師のサポートを受けながら、自分でコントロールしていくものです

ぜん息のコントロールが完全な状態ではない方（前ページのテストで点数が 24 点以下の方）は、以下の ①② の順番で確認し、医師に伝えてください。

1 薬を正しく使えていますか？

●正しい方法で吸入をしていますか？

吸入は、正しい方法で行わないと、効果が大きく下がります。正しい方法をあらためて確認しましょう。正しくできているか心配な場合は、医師や看護師、薬剤師に再指導を受けることをお勧めします。



➡ P.12 正しい吸入方法を知って実行しよう

●吸入薬や飲み薬を、医師の指示どおり使えていますか？

ぜん息治療に使われる薬は大きく「長期管理薬」と「発作治療薬」に分けられます。ぜん息の原因である気道の炎症を抑える「長期管理薬」が、ぜん息治療の基本です。

➡ P.6 ぜん息のメカニズム

➡ P.21 吸入薬以外の薬剤についても知っておこう

症状がなくても毎日使用 長期管理薬

気道の炎症を抑える薬と、気道を広げる薬で発作を予防します。

長期間使ってはじめて本当の効果が現れる薬です。

症状がないからと途中でやめず医師の指示どおりに続けること！

気道の炎症を抑える薬 ●吸入ステロイド薬
●抗アレルギー薬（ロイコトリエン受容体拮抗薬など）

炎症を改善

気道を広げる薬 ●長時間作用性 β_2 刺激薬（吸入・経口・貼付）
●テオフィリン徐放製剤
●長時間作用性抗コリン薬

症状を改善

吸入ステロイド薬と長時間作用性 β_2 刺激薬を合わせた配合剤（合剤）もあります。

➡ P.19 ② 煩雑な治療薬を変更してもらう

発作が起きたときだけ使用 発作治療薬

発作時に気管支を速やかに広げ、呼吸を楽にします。

気道の炎症を抑える働きはありません！ 発作治療薬だけに頼っていると、ぜん息が悪化します！

気道を広げる薬 ●短時間作用性吸入 β_2 刺激薬
●テオフィリン薬 ●抗コリン薬

発作を改善



2 自己管理をしっかりと行えていますか？

●ぜん息症状の悪化要因を回避していますか？

ぜん息症状が出るのは、どんな物に接したときか、あるいは、どんな行動をとったときなのかを知り、それを回避しているか確認しましょう。

またぜん息と合併する病気（合併症）にも注意してください。



➡ P.24 アレルギーの原因（アレルゲン）に合わせた対策

➡ P.29 アレルゲン以外の悪化要因を避ける対策

➡ P.32 ぜん息と合併する病気に注意する

●自分の病気の状態を常に把握していますか？

医師にとって、患者さんのコントロール状態（症状が出ているか・いないか）に加え、気道の状態を知ることが、治療方針を決めるうえで大いに参考になります。そのための手段として、患者さんが自分でできるピークフロー測定とぜん息日記があります。

また、可能ならば、定期的に医療機関を受診し、呼吸機能検査などを受けてください。



➡ P.34 ぜん息の状態を自己評価（セルフモニタリング）しよう

➡ P.8 気道の状態を知る検査

●医師に自分の状態を詳しく伝えていきますか？

医師が患者さんのぜん息のコントロール状態を把握するうえで、もっとも重要な手がかりとなるのが「問診」です。自分の状況を詳しく医師に伝えましょう。症状や発作の状態などをあらかじめメモにまとめ、持参するとよいでしょう。

➡ P.9 医師に伝えたいポイント



①② のどちらにも問題がない、つまり薬を適切に使い、自己管理をしっかりと行っているにもかかわらず、コントロール状態が不良の場合、医師は薬の量や種類を増やすことを検討します。自己管理について指導することもあるでしょう。

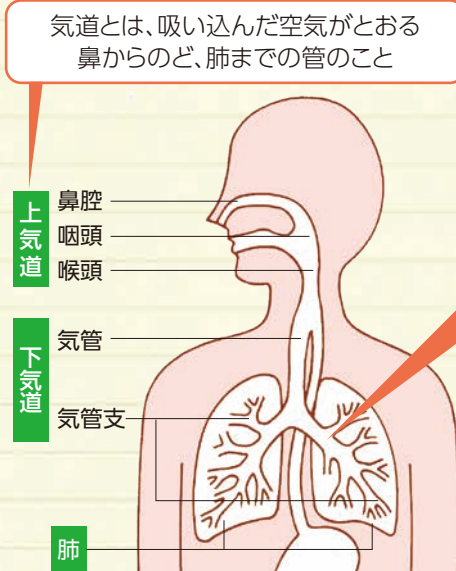
その結果、コントロール状態が良好になれば、薬の量・種類を減らすこともあります。

このようにぜん息治療は、医師のサポートを受けながら、自分でコントロールしていくものなのです。

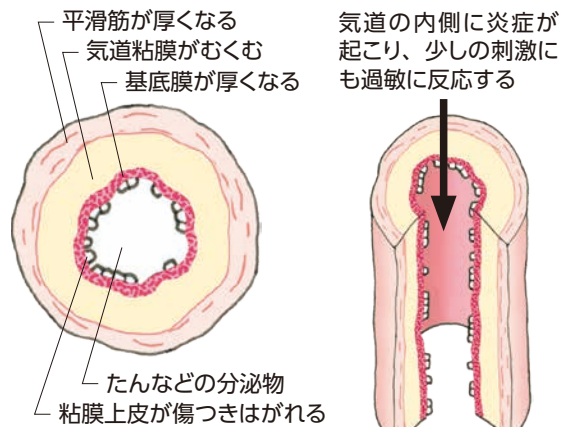
ぜん息のメカニズム

慢性的な気道の炎症について

ぜん息は、**慢性的な気道の炎症**によってせきが止まらなくなったり、呼吸のたびにゼーゼーヒューヒューという音（ぜん鳴）がしたりする病気です。ひどくなると呼吸困難（息がしづらい状態）になるほどの発作が起こります。



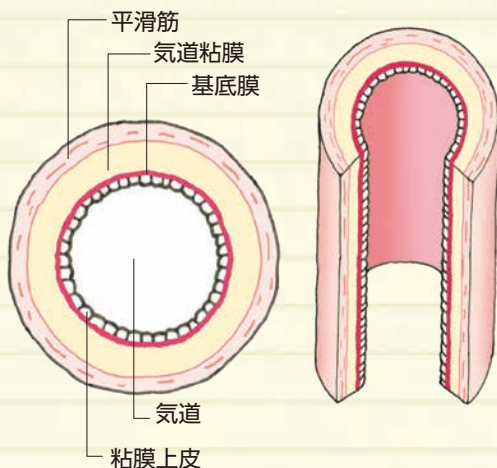
ぜん息患者さんの気道の断面



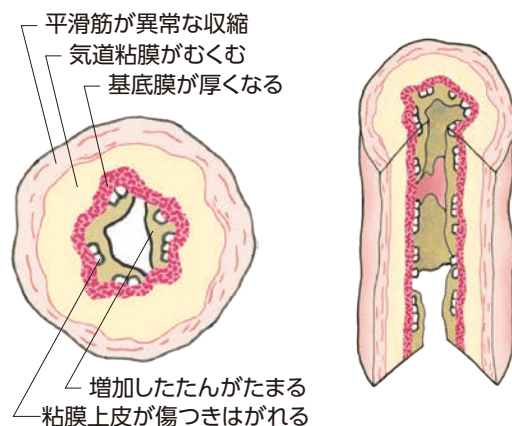
正常な状態に比べて赤くむくみ、気道が狭くなる。

ホコリや煙、冷たい空気などの刺激が加わると

正常な気道の断面



ぜん息発作時の気道の断面



息をするたびにぜん鳴が聞こえたり、激しくせきこんで息ができない状態。

きちんと治療をせず、気道の炎症を長期間、放置すると起こる「リモデリング」

- リモデリングとは、気道が硬く厚くなって（線維化）狭い状態のまま、もとに戻らなくなること。
- 長期管理薬が効きにくくなり、ぜん息の重症化を招く原因になります。
- 成人ぜん息では、小児ぜん息よりもリモデリングが起こりやすいとされており、注意が必要です。



気道の炎症が起こる原因 (アトピー型ぜん息の場合)

アレルギーのメカニズム

気道の炎症を起こす原因はさまざまですが、成人ぜん息では、6割程度の患者さんが、アレルギーが原因で起こる「アトピー型ぜん息」です。体の中では、以下のようなことが起こっています。

1. アレルゲンが体内に侵入する

- アレルギーの原因となる物質をアレルゲンという。ダニ、ホコリ(ハウスダスト)、花粉、食物などさまざまなものがアレルゲンとなる
- ぜん息の場合、主にダニやハウスダストなどがアレルゲンとなる

➡ P.24 成人ぜん息のタイプ

2. アレルゲンが異物として認識される

- 体内に侵入したアレルゲンは、**樹状細胞***にとらえられ異物として認識される
- 樹状細胞は、その情報を**ヘルパーT細胞***に伝える

3. IgE抗体が大量に放出される

- 情報を受けたヘルパーT細胞は、**B細胞***を刺激し活性化させる
- 活性化したB細胞はIgE抗体(たんぱく質の一種)を大量につくり、放出する

4. アレルギー反応が起こる準備ができる

- B細胞から放出されたIgE抗体は、**マスト細胞***の表面にくっつき、次にアレルゲンが侵入し、結合するのを待つ。この状態を感作(かんさ)という
- アレルゲンごとに、そのアレルゲンだけに結合する特異的IgE抗体がある。たとえばダニ(に含まれるたんぱく質)と結合するのは「ダニ特異的IgE抗体」となる
- 感作の段階では、アレルギー反応が起こる準備ができただけで、症状は出ない

5. アレルゲンが再び体内に侵入する

2度目の侵入

6. 炎症を引き起こす物質が放出される

- 侵入したアレルゲンは、マスト細胞の表面にくっついているIgE抗体と結合する
- アレルゲンとIgE抗体が結合すると、マスト細胞を活性化させる。それによりマスト細胞は、ため込んでいた炎症性物質(ヒスタミンやロイコトリエンなど)を放出する

※炎症性物質は、ヘルパーT細胞により活性化された**好酸球***からも放出される

* 樹状細胞、ヘルパーT細胞、B細胞、マスト細胞、好酸球

いずれも白血球の一種です。白血球は、リンパ組織や血管に入り込み、全身に存在し、体内へ侵入してくる病原菌や異物、および自分の体内で発生した異物(がん細胞など)を取り除きます。アレルギーは、この免疫の仕組みが過剰に働いてしまった結果といえます。

7. 気道に炎症が起こる

- 炎症性物質が気管や気管支に働きかけ、気道に炎症を引き起こす

気道の状態を知る検査

呼吸機能検査（スパイロメトリー）

ぜん息患者さんの気道は、健康な人よりも狭く、空気が通りにくい状態になっています。呼吸機能検査では、スパイロメーターという機器を使って、気道がどのくらい狭くなっているかを、数値やグラフ（フローボリューム曲線）で表します。



◆呼吸機能検査で調べる項目

努力性肺活量：最大限に息を吸った後、一気に吐き出した空気の量

1 秒量：最初の 1 秒間に吐き出した空気の量

1 秒率：努力性肺活量のうち、最初の 1 秒間に吐き出した空気の量の割合。

この割合が低いほど、気道が狭くなっていることを示し、70%以下だとぜん息が疑われます

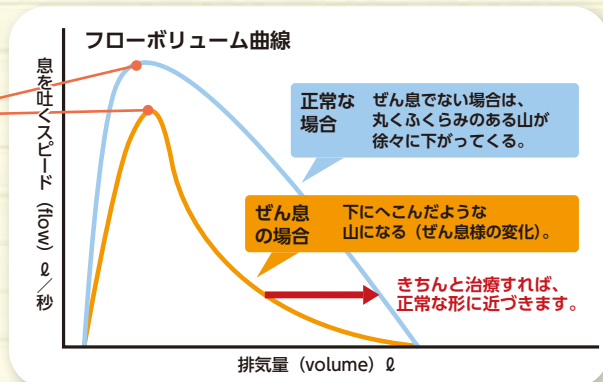
◆フローボリューム曲線

呼吸機能検査では、数値だけでなく波形を見ることが重要です。

ピークフロー

- ・力いっぱい息を吐き出したときの息の速さ（速度）の最大値のこと。
- ・ぜん息の場合、ピークフローの値は小さくなります。
- ・ピークフローメーターを使うと、自宅で簡単に測定でき、自己管理に有効です。

▶ P.34 ピークフローを測ろう



その他の検査

◆呼気 NO 検査

- ・吐く息に含まれる NO（一酸化窒素）の量を測ることで、気道の炎症の状態を数値で示します。
- ・数値が高いと、気道に炎症が生じていることを示します。ただし発作時（肺機能低下時）は、数値が低くなるので、その解釈については医師の意見をよく聞いてください。
- ・一般的な目安として、36ppb を超えるとぜん息が疑われます。

◆呼吸抵抗測定

- ・気道の抵抗（どのくらい狭くなっているか）を調べます。
- ・普通に呼吸したまま、調べることができます。
- ・呼吸機能検査では検出できないような、細い気道の抵抗を検出できると期待されています。



医師に伝えたいポイント

症状について

- 種類（せき、たん、胸苦しさ、見切れ、ゼーゼーヒューヒューするぜん鳴、発作など）
- いつから（○週間、○日前から）
- どのくらい（週に○回くらい）
- どんなときに（寝ているとき、運動したときなど）
- どの程度（横になっていられないくらい、しゃべれないくらい）
- 繰り返しの有無（以前にも同じようなことがあったかどうか）

合併症について

- いま他の病気があるか
- 他の病気を疑うような症状があるか

家族歴

- 両親、兄弟、祖父母にアレルギーがあるか

生活環境

- 自分もしくは家族が喫煙しているか
- ペットを飼っているか など



併せて持参し、医師に確認してもらうもの

- 喘息コントロールテスト（ACT）➡ P.3
- ピークフロー測定の結果などを記入した「ぜん息日記」➡ P.35

確認 しましょう

ぜん息をコントロールするポイント

知る ACTで自分のコントロール状態を知る ➡ P.3

チェックする 「薬を正しく使えているか」「自己管理をしっかり行えているか」をチェック ➡ P.4 ~ P.5

伝える 自分の状況を正しく・詳しく医師に伝える ➡ P.9（上記）

医師の指示に従い、ぜん息を自分で**コントロール**

- ぜん息は、上の図のように、「知る・チェックする・伝える」ことで医師から指示を受け、それに従い、自分でコントロールするものです。
- この過程は一度で終わるものではありません。何度も繰り返すことで、**コントロール良好な状態**をめざしていきます。

あなたの使っている薬は 何ですか？

薬を直接、気管支の奥まで届けるために、ぜん息治療では主に「吸入薬」が使われます。そして、薬を吸入するためには「吸入器」を使います。

吸入器の種類はさまざまあり、吸入器ごとに吸入方法が異なるため、注意が必要です。吸入薬は正しい方法で吸入することではじめて、本来の効果を発揮します。

●自分の使っている薬と吸入器を知っておきましょう

わからない場合は、医師や薬剤師に記入してもらいましょう。

長期 管理薬

吸入器(吸入補助器具も) 使っている吸入器をチェックしましょう。

☐エアゾール製剤



➡ P.12

☐エアゾール製剤+
スパーサー



➡ P.13

☐エアゾール製剤+
スパーサー+補助器具



➡ P.13

☐タービューヘイラー



➡ P.14

☐ツイストヘラー



➡ P.14

☐ディスクス



➡ P.15

☐エリプタ



➡ P.15

☐レスピマット



➡ P.16

吸入薬 使っている薬の名前を書いておきましょう。(例: アドエア、シムビコート)

[

]

発作 治療薬

吸入器 使っている吸入器をチェックしましょう。

☐エアゾール製剤



➡ P.12

☐スイングヘラー



➡ P.16

吸入薬 使っている薬の名前を書いておきましょう。(例: メプチン)

[

]

吸入器の種類について

吸入器の種類は、大きく加圧噴霧式定量吸入器（pMDI）とドライパウダー定量吸入器（DPI）とに分けられます。それぞれの特徴は、以下のとおりです。

pMDI

特 徴

吸入器のボタンを押しガスの圧力でエアゾール製剤を噴射します。吸入するときは、薬の噴射と薬を吸い込むタイミングを合わせる必要があります。高齢者など指の力が弱い、あるいはタイミングを合わせるのが難しい方のために、補助器具やスパーサーと呼ばれる器具も用意されています。



吸入器の名称

エアゾール製剤 + スパーサー
エアゾール製剤 + スパーサー + 補助器具

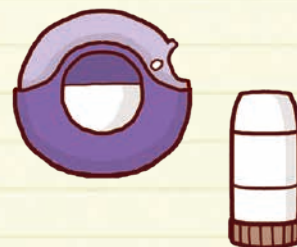
DPI

特 徴

粉末の薬剤を、自分で吸い込むタイプの吸入器です。

吸入器の名称

タービューヘイラー／ツイストヘラー／ディスクス／
エリプタ／ディスクヘラー／スイングヘラー



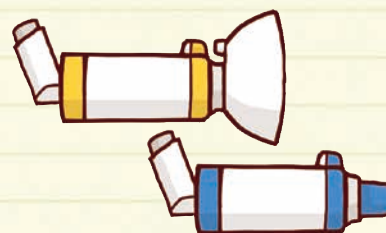
吸入補助器具について

吸入器によっては、高齢の患者さんには正しい吸入方法を実行するのが難しい場合があります。そのような方には、吸入を助ける補助器具が用意されています。

スパーサー

pMDI で薬の噴射と薬を吸い込むタイミングを合わせることが難しい場合に、確実に吸入するための補助具です。マスクタイプとマウスピースタイプがあります。

※吸入ステロイド薬の服用にスパーサーが必要な65歳以上の患者さんでは、スパーサーが保険適用になる場合があります。医師に相談しましょう。



補助器具

pMDI は、吸入器のボタンを指で押して薬を噴射させますが、高齢者などでは指の力が不十分な場合があります。指の力の弱い方用につくられた補助器具を使うと、弱い力でも楽にボタンを押すことができるようになります。

吸入器ごとにメーカーで無償配布しているので、必要とを感じる場合は、薬局で相談してみましょう。



液体の吸入薬を霧状にして吸入する**ネブライザー**という機器もあります。吸入がうまくできない高齢者の方でも、確実に吸入することができます。

ネブライザーについて



正しい吸入方法を知って実行しよう

●自分の使っている吸入器の使い方をあらためてチェックしましょう

吸入器ごとに、正しい吸入方法を示していきます。自分の吸入器の使い方をあらためてチェックしましょう。間違っていたら、すぐに直してください。

また、どうしても正しい方法でできない場合は、その吸入器が自分に合っていない可能性があります。補助器具が必要な場合もあります。医師や薬剤師に相談し、別の吸入器に変えたり、吸入補助器具を使いましょう。



エアゾール製剤 (pMDI)

動画はこちら



【長期管理薬】



【発作治療薬】

●長期管理薬● フルティフォーム、アドエア、フルタイド、オルベスコ、キューバル

●発作治療薬● メプチンエアー、ベロテック、サルタノール、アイロミール

① 吸入器をよく振る



キャップをはずしてから、容器を数回振ります。

② 息を吐く



【長期管理薬の場合】 吸入器に息がかからないよう、**十分**に息を吐きます。

【発作治療薬の場合】 吸入器に息がかからないよう、息を吐きます。

③ ボンベを押す



吸入口を軽く噛んで、ボンベを1回押します。

④ 深く吸入する



【長期管理薬の場合】 ボンベを押すと同時に顔を上げて、**普通の呼吸**で深く吸い込みます。

【発作治療薬の場合】 ボンベを押すと同時に顔を上げて、**なるべく深く**吸い込みます。

⑤ 息を止める



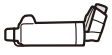
【長期管理薬の場合】 口を閉じ、なるべく**3～5秒間息を止めて**、鼻からゆっくり息を吐きます。

【発作治療薬の場合】 口を閉じ、**苦しくない程度に息を止めて**、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で**3回・のどの奥まで3回**ずつ、うがいをします。



エアゾール製剤 (pMDI) + スペーサー

動画はこちら



●長期管理薬● フルティフォーム、アドエア、フルタイド、オルベスコ、キュバールなど

① 吸入器をよく振る



吸入器のキャップをはずし、容器を数回振ります。

② スペーサーをつける



スペーサーに吸入器をはめ、スペーサーのキャップをはずします。

③ 十分に息を吐く



吸入器に息がかからないよう、十分に息を吐きます。

④ 普通の呼吸で、深く吸入する



ポンペを1回押すと同時に、普通の呼吸で深く吸い込みます。くわえたまま、複数回深呼吸をしてもよいです。

⑤ 3～5秒息を止める



口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



エアゾール製剤 (pMDI) + スペーサー + 補助器具

動画はこちら



●長期管理薬● フルティフォーム、アドエア、フルタイド、オルベスコ、キュバールなど

① 補助器具をつける



吸入器に補助器具を装着し、数回振ります。

② 吸入器を振り、スペーサーをつける



吸入器をよく振ってからスペーサーにはめ、スペーサーのキャップをはずします。

③ 十分に息を吐く



吸入器に息がかからないよう、十分に息を吐きます。

④ 普通の呼吸で、深く吸入する



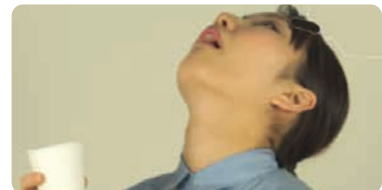
ポンペを1回押すと同時に、普通の呼吸で深く吸い込みます。くわえたまま、複数回深呼吸をしてもよいです。

⑤ 3～5秒息を止める



口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



タービュヘイラー (DPI)

動画はこちら



●長期管理薬● シムビコート、パルミコート

※初回吸入時は空打ちが必要です。回転グリップを左右に回して「カチッ」と2回鳴らします。

① 垂直に持ち、右へフルッと回す



吸入器を垂直に立てて持ち、回転グリップを図のように止まるまで回します。

② 左へカチッと戻す



今度は、時計回りにカチッと音がするまで戻します。

③ 十分に息を吐く



吸入器に息がかからないよう、十分に息を吐きます。

④ 勢いよく、深く吸入する



吸入口をしっかりとくわえたら、顔を上げて勢いよく深く吸い込みます。

⑤ 3～5秒息を止める



口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



ツイストヘラー (DPI)

動画はこちら



●長期管理薬● アズマネックス

① 垂直に持ち、キャップを開ける



吸入器を垂直に立てて持ち、キャップを反時計回りにひねって開けます。

② 十分に息を吐く



吸入器に息がかからないよう、十分に息を吐きます。

③ 勢いよく、深く吸入する



吸入口をしっかりとくわえたら、顔を上げて勢いよく深く吸い込みます。

④ 3～5秒息を止める



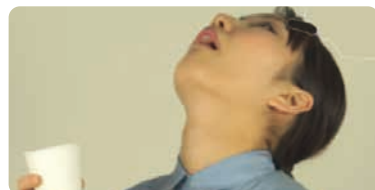
口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑤ しっかり閉める



キャップのくぼみと残量計の位置が合うように、カチッと音がするまでフタを確実に閉めます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



ディスカス (DPI)

動画はこちら



●長期管理薬● アドエア フルタイド、セレベント

① カバーを開ける



カチッと音がするまでスライドさせ、カバーを開けます。

② レバーを押す



レバーをグリップの方向にカチッと音がするまで押しつけます。

③ 十分に息を吐く



吸入器に息がかからないよう、十分に息を吐きます。

④ 勢いよく、深く吸入する



吸入口をしっかりとくわえたら、顔を上げて勢いよく深く吸い込みます。

⑤ 3～5秒息を止める



口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



エリプタ (DPI)

動画はこちら



●長期管理薬● レルベア、アニュイティ

① カバーを開く



カバーをカチッと音がするまでスライドさせて開けます。

② 十分に息を吐く



吸入器に息がかからないよう、十分に息を吐きます。

③ 勢いよく、深く吸入する



吸入口をしっかりとくわえたら、顔を上げて勢いよく深く吸い込みます。

④ 3～5秒息を止める



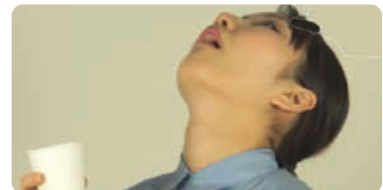
口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑤ カバーを閉める



カバーをしっかり閉めます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



レスピマット (SMI)※

※SMI (ソフトミスト定量吸入器) ゆっくりと噴霧される吸入液を吸い込むタイプの吸入器です。

[動画はこちら](#)



●長期管理薬● スピリーバ

① 右に180度回す



本体下部を矢印方向に、カチッと音がするまで、180度回転させます。

② キャップを開ける



キャップを開けます。

③ 十分に息を吐く



十分に息を吐きます。

④ 普通の呼吸で、深く吸入する



吸入口をしっかりとくわえて顔を上げ、噴射ボタンを押すと同時に普通の呼吸で深く吸い込みます。

⑤ 3～5秒息を止める



口を閉じ、なるべく3～5秒間息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。



スイングヘラー (DPI)

[動画はこちら](#)



●発作治療薬● メプチン

① 水平に持ち、キャップを開ける



表(水平)のシールが貼ってある面を上にして水平に持ち、キャップを開けます。

② 1回だけボタンを押して離す



緑色のボタンを1回だけ確実に止まるまで押して、離します。

③ 息を吐く



吸入器に息がかからないように、息を吐きます。

④ 勢いよく、深く吸入する



吸入口をしっかりとくわえたら、顔を上げて勢いよく深く吸い込みます。

⑤ 息を止める



口を閉じ、苦しくならない程度に息を止めて、鼻からゆっくり息を吐きます。

⑥ うがいをする



口の中で3回・のどの奥まで3回ずつ、うがいをします。

吸入後の「うがい」を忘れずに

吸入ステロイド薬は、副作用のリスクを減らす工夫を施された薬です。

ただし、口の中に残ると粘膜の免疫を抑制してしまい、カンジダというカビの一種が増えることがあります。それを防ぐには、吸入後のうがいが欠かせません。

「ガラガラ」うがいが難しい場合は、「ブクブク」して飲み込んでしまっても大丈夫です。それでも、患者さんによっては、声がれなどが出ることもあります。その場合は、吸入ステロイド薬の使用をあきらめるのではなく、薬剤の種類を変えることによって対処できることが多くあります。



➡ P.20 吸入ステロイド薬の副作用

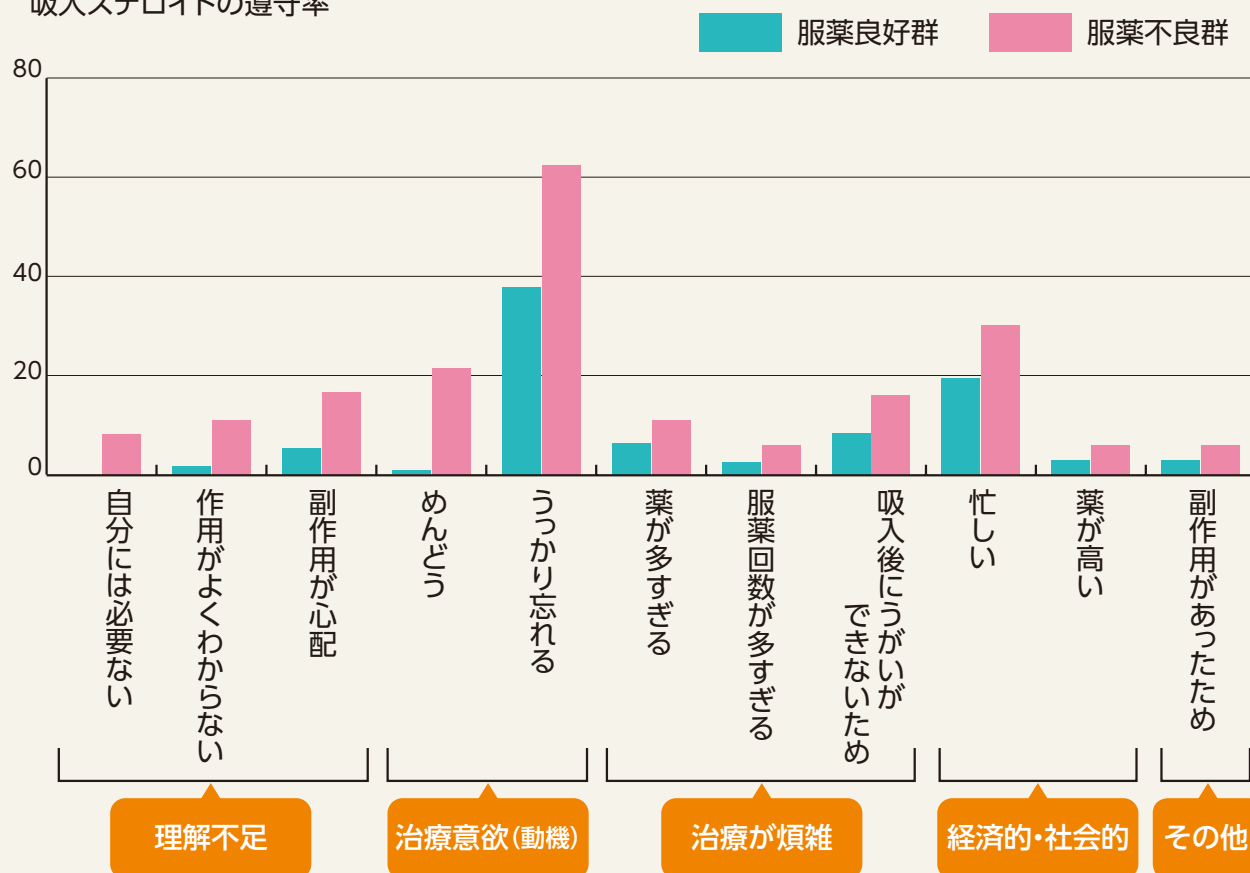
吸入を正しく続けるために

●服薬を守ることのできない主な理由

長期管理薬の効果を最大限に引き出すには、正しい吸入方法を習得するとともに、医師の指示どおりに吸入を毎日続けることが大切ですが、さまざまな理由で続けられない方が多いようです。

服薬を守ることのできない理由

吸入ステロイドの遵守率



独立行政法人環境再生保全機構 第6期(平成15~17年度)環境保健調査研究
「成人気管支ぜん息患者の状況に応じた自己管理手法に関する研究」研究代表者 大田 健

医師の指示を無視した、自己判断による吸入の中止は、
治療効果が得られないだけでなく、危険です。
どうしても服薬が守れないときは、医師に相談しましょう。
吸入しにくい薬は、他の薬に替えることもできます。

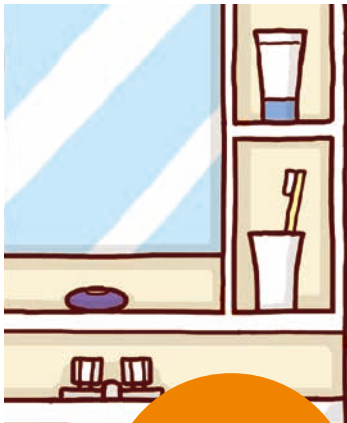
●服薬を継続するコツ

① うっかり忘れを防ぐために

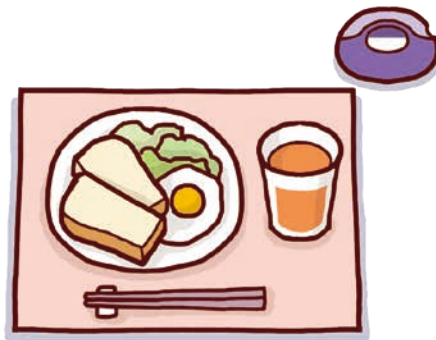
毎日忘れずに吸入を続けるために、下の「ポイント」を参考にしながら、自分なりの「忘れないためのコツ」をつかみましょう。

ポイントは **毎日、同じ時間、同じ場所、同じ状況で吸入すること**

たとえば



洗顔、
歯みがきをする
前に吸入する



食事の前に
吸入する



朝、起きたら
すぐに
吸入する



あなたは、いつ・どこで・どんな状況で
吸入しますか？ 書いておきましょう。

いつ

.....

どこで

.....

どんな状況で

.....

② 煩雑な治療薬を変更してもらう

薬の種類や服薬回数が多すぎるために、決められたとおり服薬できない場合は、医師に相談しましょう。長期管理薬には「吸入ステロイド薬」と「長時間作用性 β_2 刺激薬」があり、これまでは別々に吸入する必要がありました。しかし、最近はこの2種類の薬をひとつにした「配合剤」がよく使われるようになっており、一度の吸入で済ませることができるようになっています。配合剤のなかには、1日1回の吸入で効果が持続する薬もあります。

仕事の都合で定期的な吸入が難しいなどの場合も、自分のライフスタイルを医師に伝え、自分に合った薬を選択してもらい、服薬を継続していきましょう。

③ なぜ薬を使うのか理解する

吸入を習慣づけるためには、「なぜ、長期管理薬を続けなければならないのか」「なぜ、吸入薬を使わなければならないのか」を自分で納得したうえで治療に臨むことが必要です。

長期管理薬を使う意味

症状がなくても、ぜん息患者さんの気道の中では炎症が続いています。また、症状がないと感じていても、軽い発作が起きているのに気づいていない可能性があります。

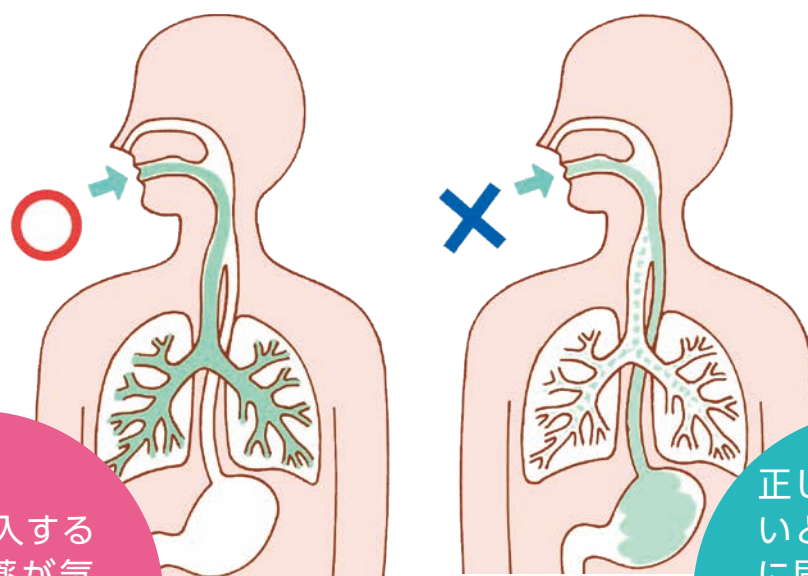
この状態を放置すると、気道が時々狭くなることでリモデリングが進み、狭くなったまま戻らなくなる可能性があります。

長期管理薬を普段から使用しておくことで、リモデリングの進行を予防することが期待できます。

➡ P.6 ぜん息のメカニズム

吸入薬を使う意味

気道の炎症を抑えるためには、吸い込むことで気道の奥まで薬を届ける「吸入薬」が最適です。炎症が起きている気道に薬が行き渡るよう、正しい吸入方法を習得しましょう。



正しく吸入することで、薬が気道の奥まで行き渡る。

正しく吸入しないと、薬が気道に届かないばかりか、口の中に残ったり、胃の中に入ってしまう。

吸入ステロイド薬の副作用

ステロイド薬の副作用のリスクを減らす工夫を施された薬が、現在のぜん息治療の中心となっている「吸入ステロイド薬」です。吸入ステロイド薬は、吸い込むことで気道に薬を直接届けます。気道だけに作用するため、通常の投与量では全身の副作用はほとんどありません。長期に安心して、小児から高齢者、妊娠中の方でも使用できます。

ただし、口の中のカンジダによる感染症を防ぐため、吸入後には必ずうがいをしましょう。

吸入薬以外の薬剤についても 知っておこう

ぜん息の治療薬は、吸入薬以外にも、飲み薬と貼り薬があります。自分の薬を確認し、どんな効果があるのか、確認しておきましょう。自分の薬がわからない場合は、医師や薬剤師に聞いてみましょう。

	薬の名前	薬の種類	解 説
長期管理薬	☐ デカドロン [®]	経口ステロイド薬	全身に働くステロイド薬の飲み薬です。炎症を抑える強い作用があります。副作用に十分な注意が必要です。医師の説明を受けましょう
	☐ プレドニゾロン [®]		
	☐ プレドニン [®]		
	☐ メドロール [®]		
	☐ リンデロン [®]		
	☐ レダコート [®]		
	☐ ホクナリンテープ [®]	長時間作用性 β_2 刺激薬	気管支を広げる貼り薬です
	☐ オノン [®]	ロイコトリエン受容体拮抗薬	気管支を収縮させる作用に関係している「ロイコトリエン」という化学伝達物質をブロックする働きがあります
	☐ キプレス [®]		
	☐ シングレア [®]		
	☐ スロービッド [®]	テオフィリン徐放製剤	ゆっくり溶ける作用時間の長い薬で、気管支を広げる働きがあります。また、弱いながらも、抗炎症作用があることも報告されています
	☐ テオドール [®]		
	☐ テオロング [®]		
	☐ モノフィリン [®]		
	☐ ユニコン [®]		
	☐ ユニフィル [®]		
	☐ アイピーディ [®]	ロイコトリエン受容体拮抗薬以外の抗アレルギー薬	気管支の収縮を引き起こす物質の放出を抑えたり、アレルギー炎症を起こす物質の産生を抑えたりします
	☐ アレジオン [®]		
	☐ ザジテン [®]		
	☐ リザベン [®]		
	☐ ドメナン [®]		
	☐ ベガ [®]		
	☐		
発作治療薬	☐ スピロペント [®]	短時間作用性 β_2 刺激薬	交感神経を刺激して、気管支を広げます
	☐ ベネトリン [®]		
	☐ メプチン [®]		
	☐		
	☐		
	☐ アストフィリン [®]	テオフィリン薬	気管支の緊張をとって、気管支を広げます
	☐ ネオフィリン [®]		

その他の治療法

生物学的製剤

一般的な医薬品は化学的に合成された物質を基につくられますが、生物学的製剤は生物から産生される物質を応用してつくられます。近年、高用量のステロイド薬や複数の薬剤を使用しても症状が安定しない、重症のぜん息患者さんを対象とした生物学的製剤が、相次いで開発されています。

➡ P.7 気道の炎症が起こる原因(アトピー型ぜん息の場合)

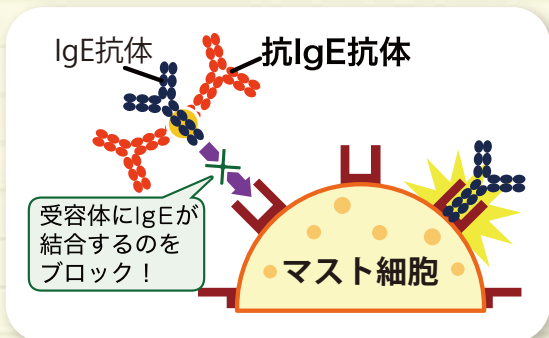
IgE抗体、マスト細胞、アレルギー、炎症性物質、好酸球、ヘルパーT細胞などについて、説明しています。

◆ 抗IgE抗体 (オマリズマブ製剤 商品名:ゾレア[®])

IgE抗体はマスト細胞とくっつき、アレルギーと結合することで、マスト細胞に炎症性物質を放出させます。

それを防ぐために、IgE抗体に働きかけ、マスト細胞とくっつきにくくする働きを持つ薬です。

方法 体重や血液中のIgE抗体の量に合わせ、2週間または4週間に1回、注射します。

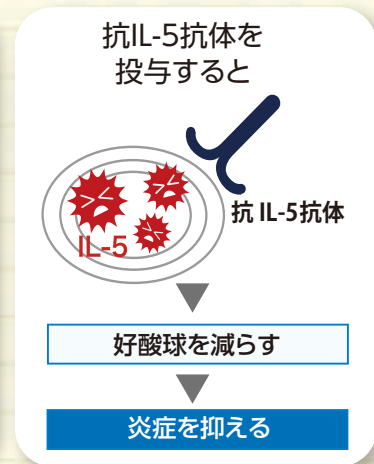


◆ 抗IL-5抗体 (メポリズマブ製剤 商品名:ヌーカラ[®])

炎症性物質は、好酸球からも放出されます。

好酸球は、ヘルパーT細胞から出されるIL-5(インターロイキン-5)という物質により活性化されます。このIL-5の働きを抑えることで好酸球を減らす薬です。

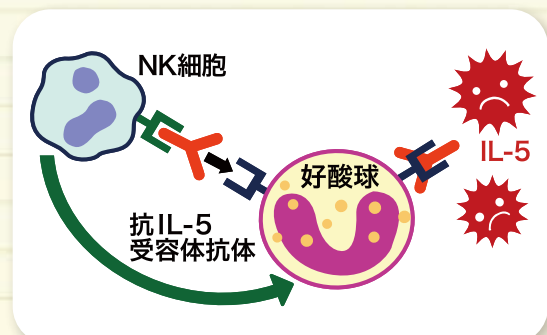
方法 4週間に1回、注射します。



◆ 抗IL-5受容体抗体 (ベンラリズマブ製剤 商品名:ファセンラ[®])

好酸球の表面にあるIL-5受容体(IL-5を受け入れる部分)にくっつき、好酸球を攻撃するNK(ナチュラルキラー)細胞を呼び寄せることで、好酸球をほぼ完全に除去する薬です。

方法 初回と4週間後、8週間後に1回、それ以降は8週間ごとに注射します。



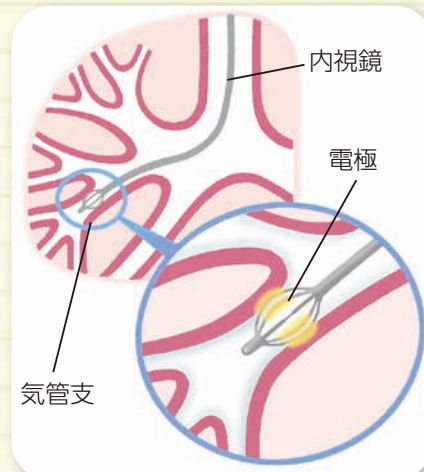
気管支サーモプラスティ (BT:Bronchial thermoplasty)

複数のぜん息治療薬を使用しても症状が改善しない、18歳以上の重症患者さんを対象とした手術です。

気管支の中に内視鏡を入れ、先端に付いた電極で気管支の内側を温めます。気管支を温めることで、厚くなった平滑筋を薄くさせ気道を広げるとともに、発作時に平滑筋が異常に収縮するのを抑えます。

その結果、ぜん息症状が改善し、発作や救急外来受診の回数が減少するといわれています。

方法 合計3回の治療を、3週間以上の間隔を空けて行います。毎回、入院での治療となります。



生物学的製剤、気管支サーモプラスティは

⚠ 医療費が高額になります

医療費控除や高額療養費制度などを利用し、自己負担額を減らすことができます。

➡ P.39 制度のサポート

⚠ 新しい治療法です

治療する期間や長期の有効性、安全性に関しては、まだ不十分なので、専門医とよく相談して治療に臨みましょう。

ダニアレルゲン免疫療法

免疫療法とは、アレルゲンを投与することで体のアレルゲンに対する反応（免疫反応）を変えて、アレルギー反応を引き起こしにくくする治療法です。

アレルゲンエキスを皮下に注射する「皮下免疫療法」と、舌の下にアレルゲンエキスをたらす、もしくは錠剤を入れる「舌下免疫療法」の2種類があります。

ぜん息治療に使う場合*、主な原因がダニアレルギーのアトピー型ぜん息で、成人の場合は軽症～中等症持続型、小児の場合は、経口ステロイドを必要としない重症持続型までの患者さんが対象です。

ただし、すべての患者さんに効果が見られるわけではありません。また、治療には長い年月がかかり、すぐに効果が現れるわけではないなど、さまざまな条件や注意点があります。医師とよく相談のうえ治療に臨みましょう。

方法 ダニアレルゲンエキスの濃度を徐々に高くしながら、週1～2回、20回程度、注射により投与します。効果の現れる「維持量」に到達してからは、3～5年の間、4週間に1回投与します。



*ぜん息に対するダニアレルゲン免疫療法で保険適用となるのは、現在のところ、皮下免疫療法（注射）だけです。

第3章

自己管理を効果的・効率的に進めよう

ぜん息の悪化要因に 対処しよう

ぜん息治療のためには、薬物治療と並行して悪化要因に対処することが大切です。
そのポイントは、①アレルギーの原因（アレルゲン）に合わせた対策、②アレルゲン以外の悪化要因を避ける対策、③ぜん息と合併する病気に注意する——の3つに分かれます。

1 アレルギーの原因（アレルゲン）に合わせた対策

●成人ぜん息のタイプ

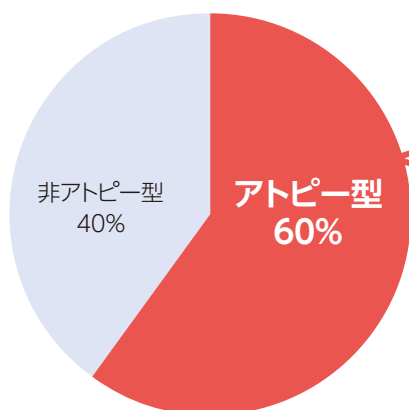
成人ぜん息の原因は、アトピー型と非アトピー型の2種類に分けられます。うち6割を占めるのが、環境アレルゲン（アレルギーを引き起こす原因）に反応することで、症状が引き起こされる「アトピー型」です。

アトピー型の場合、アレルゲンを特定し、生活の中から取り除くことが大切です。

●血液検査（特異的IgE抗体検査）を受けましょう

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

ダニやカビ、動物（特にネコ）、花粉など、特定のアレルゲンに対するIgE抗体がどのくらいつくられているかを調べることで、その物質がアレルギー反応を引き起こす原因であるかどうかを特定できます。対策をとる前に、まずは血液検査を受けましょう。



●主な原因アレルゲンのチェック表

血液検査の結果をまとめてみましょう。当てはまるところにチェックを入れてください。

- 陽性と出たアレルゲンは、該当するページを参考に取り除く対策をとってください。
- 調べたことがないアレルゲンがあり、症状が続いている場合は、それが原因かもしれません。すぐに検査を受けましょう。

アレルゲン			陽性	陰性	調べたことがない
ダニ → P.26 ~ P.27 (コナヒョウヒダニ、ヤケヒョウヒダニ) ●コナヒョウヒダニとヤケヒョウヒダニは、ぜん息の原因アレルゲンの代表格です。 ●家の中のホコリやハウスダストの中に潜んでいます。 ●2つのダニはアレルゲン物質が似ているため、どちらか一方の検査を行えば問題ありません。			☐	☐	☐
カビ → P.26 ~ P.27 ●アスペルギルスとアルテルナリアは、ぜん息重症化との関係が明らかになっているため、優先して調べたほうがよいでしょう。 ●アスペルギルスのアレルギーをもっている方は、アレルギー性気管支肺真菌症 (ABPM) を発症している可能性があるため (P.32参照)、胸部レントゲン、CTを受けることが望まれます。	アスペルギルス		☐	☐	☐
	アルテルナリア		☐	☐	☐
	カンジダ		☐	☐	☐
昆虫 → P.26 ~ P.27 (ガ、チャタテムシ、ゴキブリなど) ●ホコリの中に生息し、湿気を好むことから、対策はダニ・カビ対策と共通になります。 ●近年は、チャタテムシが昆虫アレルゲンとして注目されています。検査方法が確立していないため、ガで代用します。			☐	☐	☐
ペット → P.28 (ネコ、イヌなど) ●とくに原因として多いのは、ネコ、イヌです。 ●ペットを飼っていないくても原因になることがあります。			☐	☐	☐
花粉 → P.28 ●花粉は、季節性アレルゲンの代表格です。 ●「過去と現在の居住地域や周囲環境」と「症状が出やすい季節」が影響するため、血液検査の際は注意が必要です。 ●基本的に同じ科 (グループ) に属する花粉のうち、ひとつを調べればよいでしょう。	春	スギ・ヒノキ	☐	☐	☐
		ハンノキ (もしくはシラカンバなどカバノキ科花粉)	☐	☐	☐
	初夏	カモガヤ (もしくはオオアワガエリなどイネ科花粉)	☐	☐	☐
	秋	ブタクサ	☐	☐	☐
		ヨモギ	☐	☐	☐

●ダニ、カビ、昆虫がアレルギーの方

主な環境アレルギーは、ダニ、カビです。その対策は、室内がメインになります。また、昆虫アレルギーへの対策は、ダニ対策と共通です。

ダニ・昆虫対策

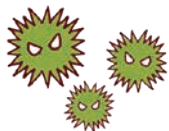


ホコリをためないこと 寝室・寝具の対策を

ダニはホコリやヒトのフケなどをえさとして繁殖するため、室内のホコリをためない対策や寝室・寝具の対策が中心となります。ダニは湿気の高い場所も好むため、湿気対策も併せて行います。



カビ対策



ダニ対策+ 湿度を上げないこと

ほとんどの場合、ダニアレルギーも併発するので、まずダニ対策を講じます。そのうえで、こまめな換気をはじめとする湿度対策が特に重要です。



加湿器

- ・使わない。特にカビアレルギーの場合は厳禁！

カビが発生したら

- ・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
- ・できれば転居を検討する
＜転居先を選ぶポイント＞
 - ・南や東向きで日当たりがよい木造家屋か、同じ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

屋外では……

- ・湿度が高く換気の悪いところには、なるべく行かない
- ・とくに長雨や、雷雨の後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の対策をとる

換 気



- ・換気は十分に行う。気密性の高いマンションではとくに心がける

浴室・台所



- ・湿気が多いため、とくに十分な換気を心がける

部屋の床



- ・こまめにていねいに掃除する
- ・カーペットは取り除く。湿気がこもるので畳の上に敷くのも厳禁
- ・畳の部屋はフローリングにするのがベスト
- ・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



押入れ

- ・定期的に空気を入れ替える
- ・スノコを敷く

寝室・寝具

- ・寝具はよく干し、その後掃除機をていねいにかける
- ・できればすべての寝具を専用の防ダニシーツで覆う。丸洗いができる寝具（週1回洗濯）もよい。同室者の寝具も同様に
- ・枕はパイプ枕がよい。カバーも変える
- ・ベッドや布団の高さを床から30cm以上離す
- ・布団の上げ下ろしの後の2時間は、部屋を十分に換気する
- ・マンションの北側の部屋を寝室にしない

エアコン

- ・一般的には年2回、さらに使用開始直前に掃除し、その後は毎週掃除する
- ・フィルターなどに付着したカビ孢子の飛散を防ぐため、カビがアレルギーの場合は、できるだけ使用しない

照明

- ・かさのある照明の場合、こまめに掃除して、ホコリを取り除く
- ・天井据付型にするのがベスト

ソファ・クッション

- ・布製のソファは、革製やビニール製に替える
- ・クッションやぬいぐるみは、よく洗濯する。できれば置かない

カーテン

- ・厚手のものは、洗濯しやすい薄手のもの、またはブラインドに替える

観葉植物 など

- ・湿度上昇の原因となるのでベランダに置くなどする
- ・水槽は室内に置かない
- ・極端な乾燥状態のときを除いて洗濯物の部屋干しはやめる

●ペットがアレルゲンの方 —— 飼わないこと、飼うなら室外が原則

対 策

- ・ほとんどの場合、ダニアレルギーも併発するので、まずダニ対策を講じる
- ・ペットを飼わないことが大原則。どうしても飼うのなら室外が原則
- ・小さなペットのほうが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



- ・どうしても飼育を続けるときは、以下の対策を講じる
 - ※ 1～2週間に1回、ペットを洗う
 - ※ ペットを寝室には入れない
 - ※ 空気清浄機を寝室の枕元に置く
 - ※ 吸入ステロイド薬に加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行う
- ・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行う
- ・ペットの飼育もやめてアレルギー症状がなくなっても過敏な体質は続くため、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

●花粉がアレルゲンの方 —— 花粉を寄せつけない・室内に持ち込まない

主にスギ花粉への対策

花粉症（アレルギー性鼻炎）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。花粉（主にスギ花粉）の季節には、次のような対策をとりましょう。

- ・ぜん息治療と同時に花粉症の治療を進める
▶ **P.33 アレルギー性鼻炎（花粉症）**
- ・スギ花粉症の場合、体質を改善して花粉症を根本から治療する「スギアレルゲン免疫療法」も有効
- ・外出時はマスク、メガネやゴーグルで花粉をブロックする
- ・飛散量の多いときは外出を控える（テレビやインターネットの花粉情報を参照）



- ・部屋の窓や戸はできるだけ閉めておき、換気は短時間にとどめる
- ・表面がけばだった毛織物などのコートを着ない（つるつるしたナイロンやポリエステル素材のものを）
- ・布団や洗濯物を外に干さない



スギ花粉以外にも注意を

日本では、一年をとおしてさまざまな種類の花粉が飛んでいます。

春先のスギ花粉が代表的ですが、その他にも、カバノキ科（ハンノキなど）、イネ科（カモガヤなど）、キク科（ブタクサ、ヨモギ）など、花粉症の症状を引き起こす植物はたくさんあり、それぞれ飛散する季節も異なるので、注意してください。





2 アレルゲン以外の悪化要因を避ける対策

●禁煙する・受動喫煙を避ける

喫煙は呼吸機能を低下させ、ぜん息を悪化させます。喫煙によって、吸入ステロイド薬の効きが悪くなることもわかっています。また、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。

対策

喫煙者の方は

☒ 禁煙する

- ・医療機関の禁煙外来を受診
- ・市販のニコチンガムやニコチンパッチを活用するなど

非喫煙者の方は

☒ 受動喫煙を避ける

- ・喫煙所などには近づかない
- ・家族に喫煙者がいたら、禁煙をお願いするなど



●感染症予防をする

カゼやインフルエンザ、肺炎など呼吸器の感染症は、ぜん息を悪化させる大きな要因です。

対策

- ☒ 外出す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
- ☒ 毎年、インフルエンザの流行前に予防接種を受ける
- ☒ 65歳以上の高齢者は、肺炎球菌ワクチンの接種を受ける



●メタボリックシンドローム・肥満対策をとる

メタボリックシンドローム・肥満は、ぜん息の悪化因子であり、発症因子でもあります。内臓脂肪に含まれる脂肪細胞からぜん息を悪化させる物質が出ること、気管支周辺の脂肪細胞の隙間に炎症を引き起こす細胞が集まることなどによって、ぜん息が悪化します。

特に女性は、男性より肥満の影響が強く出て、ぜん息が悪化することがわかっています。軽度の肥満でも注意しましょう。

対策

太っている方は

- ☒ 食事のコントロール、適度な運動で、BMI25未満をめざす

BMI(肥満度の指標)=体重kg÷(身長m)²

25以上: 肥満

18.5以上25未満: 普通体重 適正体重は22=(身長m)²×22

18.5未満: やせすぎ



●気象の変化に気をつける

台風の前などに、気圧や気温の急激な変化で、ぜん息が悪化することがあります。

対 策

- ☒ 医師に相談し、そのときだけ薬を増やしてもらう
(薬を増やすことで、発作を予防できることもあります)
- ☒ 天気予報をこまめにチェックする



●大気汚染に注意する

車の往来の激しい道路沿いや工業地帯など、大気汚染が著しい場所に行くと、発作が起こる場合があります。汚れた空気には気道を刺激する物質が含まれているからです。

春先には PM2.5^{*1} が原因になることもあります。



対 策

- ☒ 大気汚染注意報^{*2}が出るなど、大気汚染物質の濃度が高いときは、できるだけ外出を控える
- ☒ 外出するときは、マスクやゴーグルを着用する
- ☒ 吸入ステロイド薬などで、ぜん息の状態を安定させる
(各種刺激物質に対しても、症状が出にくくなります)

*1 PM2.5

大気中に浮遊している2.5 μ m(マイクロメートル:1 μ mは1mmの千分の1)以下の小さな粒子のこと。髪の毛の太さの程度の30分の1程度と非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系や心臓などの循環器系への影響が心配されています。

*2 大気汚染注意報

大気汚染防止法に基づき、都道府県が発令する情報。二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント(光化学スモッグ)の5つの物質について、「注意報」「重大緊急時警報」の基準が定められているほか、多くの都道府県でこの両者の中間レベルに当たる「警報」など、独自の基準を定めています。



運動するとよく発作が起こる方も注意を

運動したときによく発作が起こる方は、乾燥した空気を吸い込むことで起こる「運動誘発ぜん息」のおそれがあります。とくに空気の冷たい冬に起こりやすい発作です。

普段から長期管理薬でぜん息をコントロールしておくことで起こりにくくなります。また、運動の前に準備運動をしっかりとる、マスクをして運動するなど予防につながります。





●ストレスを避ける

原因ははっきりとはわかっていませんが、ストレスを感じることで、体内のマスト細胞などから炎症物質が出されるため、ぜん息が悪化すると考えられています。➡ **P.7** 気道の炎症が起こる原因(アトピー型ぜん息の場合)

対 策

- ☒ 面接や会議、プレゼンテーションの前など、ストレスを受けることが前もってわかる場合は、医師に相談して、そのときだけ薬の種類や量を増やすなどの方法で、症状の悪化や発作を予防できる可能性がある
- ☒ 趣味やスポーツなど、自分なりのストレス解消法を見つけることも大切
- ☒ 吸入ステロイド薬を含むぜん息治療を強化して状態を安定させる
*ストレスに対して症状が出にくくなります



アルコールも悪化要因に

日本人には、体内でアルコールを分解する際に発生する毒物・アセトアルデヒドを分解する酵素が欠損していたり、不完全な人が多いといわれています。このような人が飲酒をすると、アセトアルデヒドによって顔が紅潮したり、動悸がしたりします。同様に気管支の粘膜も充血してむくむため、ぜん息の症状が悪化することがあります。また、アセトアルデヒドにはマスト細胞(➡ **P.7**)から炎症性物質(ヒスタミン)を遊離させる働きもあるため、これによってもぜん息症状は悪化します。



そのほか、赤ワインなどに含まれる防腐剤によって気管支が収縮し、ぜん息症状が悪化することもあります。

無理な飲酒は控え、飲酒の機会がどうしても避けられない場合は、医師に相談しましょう。

ぜん息以外の治療に使う薬にも注意を

ぜん息以外の治療に使う薬の中には、発作を引き起こしたり、ぜん息症状を悪化させるものがあります。ぜん息以外の病気で病院(歯科も含む)や薬局にかかる際には、必ずぜん息であることを医師に伝えてください。

アスピリンぜん息(解熱鎮痛薬ぜん息)

成人ぜん息患者さんの約5～10%、とくに鼻ポリープ*と副鼻腔炎(➡ **P.33**)のあるぜん息患者さんでは、解熱鎮痛薬に含まれるアスピリンなどの非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)によって、重症のぜん息発作が起こることがあります(アスピリンぜん息)。ぜん息以外の病気で医療機関にかかる場合は、**必ず**ぜん息であることを伝えてください。また、NSAIDsは市販の解熱鎮痛剤にも使用されているので、**十分に注意**してください。

*ポリープ:細胞が増殖して、粘膜の上に見える突起物のこと

高血圧や緑内障治療に使う「β遮断薬」

高血圧や緑内障の治療に使用される「β遮断薬」には、気管支を収縮させる働きがあるため、ぜん息を悪化させます。原則としてぜん息患者さんには、β遮断薬は使用できません。

3

ぜん息と合併する病気に注意する

ぜん息と合併していると、ぜん息を悪化させてしまう病気があります。治療をきちんと継続しているのに、なかなかよくなる場合は、そうした病気を併発していないか、医師に相談し、きちんと診断・治療してもらうことが大切です。

ぜん息と合併する病気に注意する



●COPD(慢性閉塞性肺疾患)

どんな病気?

主に長期間の喫煙が原因で肺に炎症が起こり、酸素と二酸化炭素を交換する役目をする肺胞が壊れ、息が吐き出しにくくなる病気です。最初は息切れやせき、たんなどありふれた症状なので気づきにくい病気ですが、放置すると、坂道や階段を上るときなどに息苦しさを覚えようになり、時に、ぜん息発作と同様の「おぼれるような」息苦しさに見舞われます。

ぜん息と合併すると、QOL（生活の質）も低くなり、病気の経過（予後）も悪くなります。ぜん息と合併する頻度が高く、とくに高齢者のぜん息患者さんの約 25%に COPD が合併しているという報告もあります。

検査について

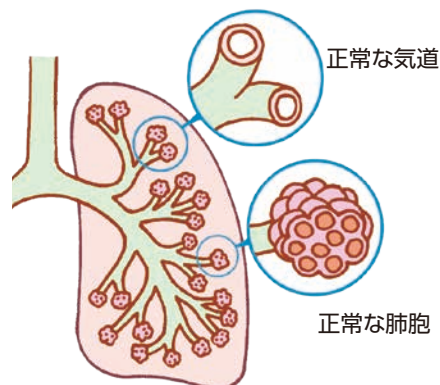
COPD を発見するためには、呼吸機能検査が有効です。以下のような方は一度医師に相談し、検査を受けて COPD 合併の有無を確認しましょう。

- ・ 40歳以上で 過去に喫煙していた、もしくは現在喫煙している
- ・ 坂道を上ったり、急に動くとき呼吸が苦しくなることがある
- ・ せきやたんが多くなかなか治らない

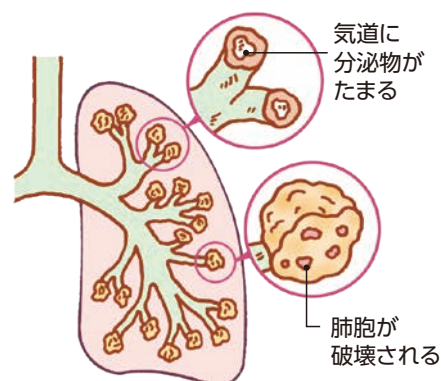
治療について

COPD の合併が認められた場合も、治療の基本は吸入ステロイド薬です。そこに、長時間作用性抗コリン薬や、長時間作用性 β_2 刺激薬を組み入れます。もちろん、禁煙することが大前提です。

健康な人の肺



COPDの患者さんの肺



その他、よくみられるぜん息の合併症

●アレルギー性気管支肺アスペルギルス症（ABPA）

アスペルギルス・フミガタスというカビを長期に吸い込むことで発症します。アスペルギルス以外のカビも原因となることがあり、これらを総称してアレルギー性気管支肺真菌症（ABPM）と呼びます。

フミガタスが多い環境（換気が悪く、湿気やホコリが多い環境）で生活していると、気管支にフミガタスが多く侵入し、IgE 抗体（→P7）が産生されてぜん息が悪化することが知られています。さらに一部の方は、気管支や肺が徐々に破壊され、呼吸不全が引き起こされます。そのため早期発見、早期治療が重要な病気です。アスペルギルスの IgE 抗体が陽性の患者さんで、ぜん息の治療を継続していても病状が悪化するなどの場合は、必ず医師に相談してください。

●胃食道逆流症（GERD）^{ガード}

胃の内容物が逆流する病気です。胸やけや食道炎のほか、慢性的なせきの原因にもなります。胃カメラの検査で食道炎の所見がなくてもせきの原因となることがあります。中高齢の女性に多く、ぜん息患者さんの GERD 保有率は 45～71%と一般より高く、合併しているとぜん息が重症化しやすいといわれています。よく胸やけする、せきがよくなる、など思い当たる場合は、胃酸を抑える薬でよくなるため、医師に相談してください。

●アレルギー性鼻炎(花粉症)

どんな病気?

くしゃみ、鼻水、鼻づまりなどの症状が起こります。一年を通して現れる「通年性アレルギー性鼻炎」と、一定の時期だけ現れる「季節性アレルギー性鼻炎」とに分けられます。ぜん息の人の80%前後にアレルギー性鼻炎の合併がみられるといわれています。

通年性は、ダニやハウスダスト、ペットの毛やフケなどが原因です。季節性の原因は主に花粉です。花粉が原因の場合、花粉症をしっかり治療することで、ぜん息も改善します。

治療について

スギ花粉症の場合は、アレルゲン免疫療法が保険適用となっており、花粉症だけでなくぜん息の症状改善にも効果があるとされています。

アレルギー性鼻炎のコントロールが悪いと、ぜん息に悪影響を及ぼすため、しっかり治療しましょう。

アレルゲン免疫療法



●副鼻腔炎(慢性副鼻腔炎) (好酸球性副鼻腔炎)

どんな病気?

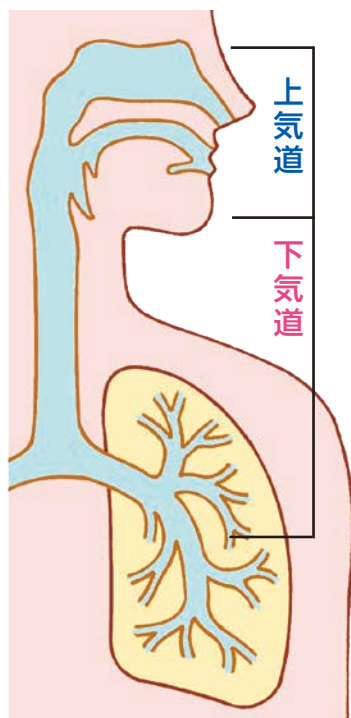
副鼻腔に炎症が起こり膿や分泌物がたまることで、嗅覚低下(食事の匂いがわからないなど)、鼻づまり、ねばりのある鼻水、頭痛、集中力の低下などを招きます。鼻水がのどにまわる「後鼻漏」や、副鼻腔の粘膜にポリープ(鼻茸)ができることが多いのも特徴です。蓄膿症とも呼ばれ、ぜん息との合併も少なくありません。

副鼻腔炎の中でもぜん息とよく合併するのが、好酸球性副鼻腔炎です。ぜん息の場合、気道に好酸球という白血球の一種が増加しますが、副鼻腔に好酸球が増え粘膜が傷つけられて起こります。好酸球性副鼻腔炎は、とくに成人ぜん息の患者さんに合併することが多く治りにくいので、注意が必要です。副鼻腔炎の症状、とくに嗅覚低下がみられたら、早めに医師に相談し、検査や治療を開始しましょう。

治療について

通常は短期間で治療できますが、慢性化することもあります。

影響し合うぜん息と鼻炎



ぜん息は、気道の中でも下気道(気管、気管支、細気管支)に炎症が起こる病気ですが、鼻炎は上気道(鼻からのど、気管の入口まで)に炎症が起こる病気です。

同じ気道に起こる炎症であるため、ぜん息と鼻炎は影響し合うことが知られています。

上気道で起こる炎症性疾患

- 鼻炎
- 副鼻腔炎(蓄膿症)
- 咽頭炎
- 喉頭炎
- 扁桃炎

☆アレルギーが原因で起こるもの

- アレルギー性鼻炎
- アレルギー性副鼻腔炎 など

下気道で起こる炎症性疾患

- 気管支炎

☆アレルギーが原因で起こるもの

- ぜん息 など

ぜん息の状態を自己評価 (セルフモニタリング)しよう

●ピークフローを測ろう ～自覚症状より先にぜん息の状態を知る～

ピークフローとは、大きく息を吸い込んで、その息を力いっぱい吐き出したときの息の速さ（速度）の最大値のこと。

ほぼ炎症がなく気道が普通の広さのときに速くなり、炎症がひどく狭くなるほど、遅くなります。毎日継続して測り、こうした数値の変動を見ることで、たとえ症状が出ていなくても、気道が良い状態にあるのか、悪い状態にあるのかがわかります。

➡ P.8 フローボリューム曲線

ピークフローメーターを使う

ピークフローは、ピークフローメーターという器具を使い患者さん自身で測定できます。取り扱いが簡単で、医療保険で認可されています。また、比較的安価で市販もされています。

- ① 立位またはイスの
座位で測定する
(毎回同じ姿勢で)



- ② メーターの針を目
盛りのゼロに合わ
せる



- ③ 目盛りで指がかか
らないように注
意して片方の手で
メーターを持ち口
を大きく開いて
思い切り大きく息
を吸い込む



- ④ 息がもれないよう
にマウスピース（吹
き口）をくちびる
でしっかり覆い、
できるだけすばや
く一気に吹く（最
後まで息をはきき
る必要はない）



- ⑤ 針が止まったところの
目盛りを読み取る



- ⑥ 同じ要領で計3回
測定し、最大値を
ぜん息日記に記録
する



●ぜん息日記をつけよう

ピークフローの記録をコントロールに生かす

ピークフローは毎日、朝・(昼)・夜の2回(3回)測定し、ぜん息日記に記録しておく、ぜん息のコントロールに役立ちます。

- ピークフローの自己最良値*の80~100%であれば、ぜん息はよくコントロールされているとみなされます。この状態となること、またこの状態を続けることをめざしましょう。

*自己最良値：2週間以上、症状が安定しているときの最高のピークフロー値

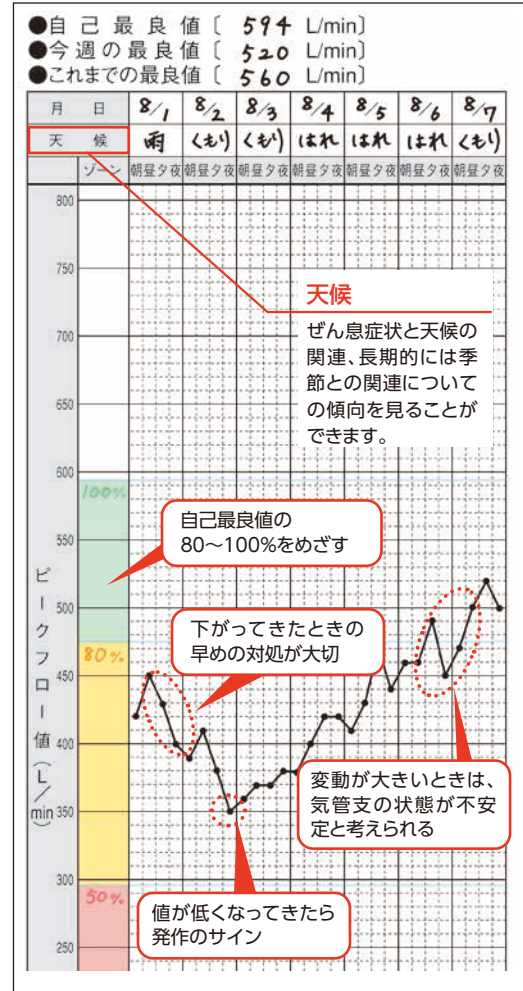
- 値が低くなってきたら事前に医師と相談するなど、症状が出る前に早めに手を打ちましょう。

▶ P.37 医師と一緒に作る行動計画(アクションプラン)

ぜん息日記には、ピークフローの値だけでなく、天候、発作の症状、薬の使用状況などを記録します。ぜん息をコントロールしていくうえで、患者さんと医師にとって共通の重要な情報源となるものです。

※：診察を受けた日に○をしてください。

月 日 (曜日)		5月1日(月)	5月2日(火)	5月3日(水)	5月4日(木)					
区 分		朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜
喘 息 の 症 状	A 大発作									
	B 中発作									
	C 小発作									
	D1 ゼーゼー/ヒューヒュー									
	D2 胸苦しい									
	N 症状なし	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	E1 強い									
	E2 弱い									
	量	多・少・無	多・少・無	多・少・無	多・少・無	多・少・無	多・少・無	多・少・無	多・少・無	多・少・無
	切れ	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い	悪い・良い
日 常 生 活	全くできなかった									
	あまりできなかった									
	ほぼできた									
	普通にできた									
	夜間睡眠									
	息苦しくて全く眠れなかった									
	息苦しくてあまり眠れなかった									
	息苦しかったが眠れた									
	安眠できた									
	くしゃみ									
そ の 他 の 症 状	はなみず									
	はなづまり									
	かぜの症状									
	発 熱									
	頭 痛									
	息切れ									
	喘息コントロールテスト点数*									
	起床時	420	390	360						
	ピークフロー値 ^① (L/min)	450	410	370						
	最高値を記入してください	430	350	370						
長 期 管 理 薬	テオドールL (200mg)	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	フルタイドディスクス100	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	シムビコート			2	2	2	2	2	2	2
	サルタノール			1	1					
	備考	寝 れ	かぜ気味だが熱はない アクションプランで指示されている吸入をした	アクションプランで指示されている吸入をした						
	喘息の症状を起こした原因や誘因、また注射をした場合は、その旨を記入してください。									



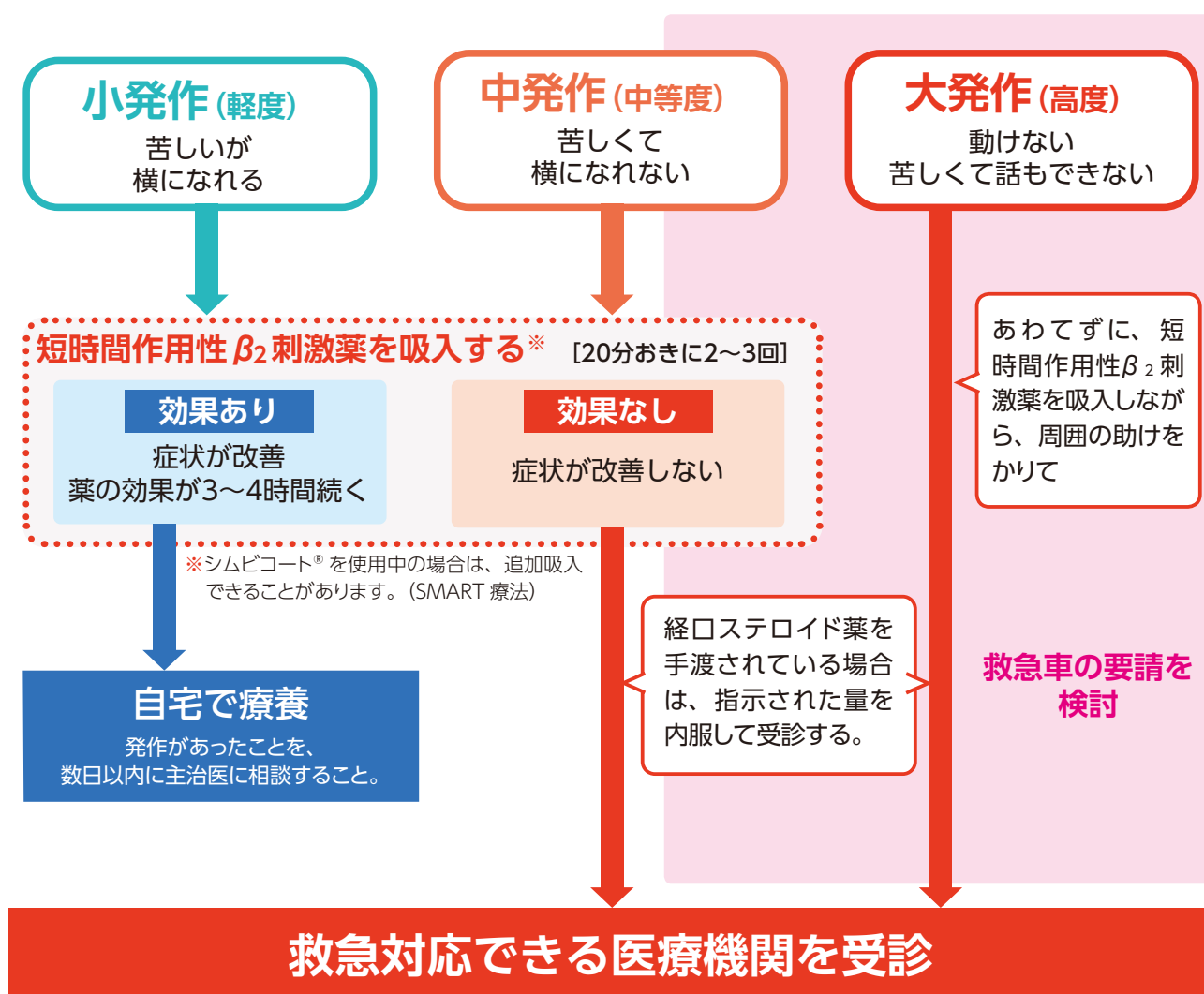
ピークフロー測定も
ぜん息日記も、
気負わずに、
毎日の習慣にしまいましょう。

発作が起きたら どうすればいい？

行動計画 (アクションプラン) を つくろう

●発作の程度と救急外来受診の目安を知ろう

ぜん息発作の程度は、小発作（軽度）・中発作（中等度）・大発作（高度）の3つに分けられます。そして、それぞれ、発作が起きたときどのように行動すればよいのか目安があるので、覚えておきましょう





●医師と一緒に作る行動計画(アクションプラン)

日常の治療薬や症状・発作が起きたときの対応を示した書面を「行動計画(アクションプラン)」といいます。下にその例を示しますので、医師と相談のうえ、いざというときに備えてつくっておきましょう。

ぜん息行動計画(アクションプラン)〈例〉

名前

医療機関・診療科

担当医師

グリーンゾーン(安全)

①～④のすべてが当てはまる

- ①症状がほとんどない
(苦しくない／せきがない)
- ②問題なく日常活動できる
- ③問題なく眠ることができる
- ④() ≤ ピークフロー値

→ 長期管理薬を毎日、使用する

長期管理薬	使用方法
コメント	

イエローゾーン(要注意)

①～⑤のいずれかが当てはまる

- ①咳き込みが強い
- ②少しゼーゼーしている
- ③少し息が苦しい
- ④日常活動や睡眠に障害が出る
- ⑤() < ピークフロー値 < ()

→ 発作が起きたら発作治療薬を使用する

→ 症状の改善がなければ医療機関を受診

発作治療薬※	使用方法
コメント	

※医師から指示のある場合は、シムビコート®を追加吸入する

レッドゾーン(要警戒)

- 安静時にもぜん息の症状があり、日常活動にも支障を来す
- ピークフロー値 ≤ ()

→ 発作治療薬を使用しながら
ただちに医療機関を受診

発作治療薬※	使用方法
コメント	

※医師から指示のある場合は、シムビコート®を追加吸入する

※各ゾーンのピークフロー値は以下のとおりですが、あくまでも目安です。医師と相談して計画を立ててください。

- グリーンゾーン：自己最良値の80%以上
- イエローゾーン：自己最良値の50～80%
- レッドゾーン：自己最良値の50%以下

→ P.35 ピークフローの記録をコントロールに生かす

ぜん息のコントロールと「職場」「医療」「制度」のサポート

職場のサポート

ポイントは職場環境整備・ストレス軽減・周囲の理解

職場にはぜん息の悪化要因がたくさん存在します。掃除はきちんとされ、ホコリやカビがたまっていないか、受動喫煙対策はしっかり行われているかなど**職場環境をチェック**し、対策が不十分だったら、上司や人事、総務などに相談することが望めます。

職場にいますときだけ、特定の作業をしているときだけぜん息症状が出る場合は、「**職業性ぜん息**」かもしれません。製パン業の方が小麦粉を吸い込んだり、美容師の方が刺激物質を吸い込んだりしてぜん息を発症するケースがこれに当たります。配置転換などにより原因物質を避けることが理想ですが、それが難しい場合、次善の策としてマスクの着用や換気に気をつけるといった対策が考えられます。



仕事に関係する**ストレス**も、ぜん息の悪化要因となります。長時間労働や不規則な勤務、人間関係などで不都合なことはないか。あれば、どのように対処すればよいか、一度整理して検討しましょう。

周囲の理解を得る努力も必要です。具合が悪くなったとき、休まざるを得なくなるかもしれません。そんなとき、周囲の理解があれば、仕事も頼みやすくなるはずです。

病気休暇や短時間勤務制度があるか確認しましょう。

医療のサポート

質の高い医療を効率よく受けられる「病診連携」

自宅近くに、予約がいらずいつでも診てくれる「**かかりつけ医**」をもちましょう。

今は、地域内で総合病院や大学病院といった中核的な病院とかかりつけ医が連携し、一人の患者さんを診る「**病診連携**」が普及しています。症状が安定しているときはかかりつけ医が、症状が悪化したり高度な検査が必要なときは、中核的な病院が診る仕組みで、患者さんにとっては、質の高い医療を効率よく受けることができます。

ぜん息をはじめとするアレルギー疾患への対策を総合的に推進するための法律「アレルギー疾患対策基本法」が2015年12月に施行されました。対策の具体的な指標となる基本指針には、原則として都道府県ごとに1、2カ所の拠点病院を整備することが明記され、拠点病院とかかりつけ医が連携することも求められています。これにより、日本全国どこにいてもアレルギーの標準的な治療が受けられるようになることが期待されています。

かかりつけの薬局や薬剤師もぜひ、つくってください。自分が使っている薬の飲み合わせや重複だけでなく、定期的に吸入方法の確認もしてもらえます。

ぜん息治療は長期間にわたります。重症化すれば、高額な薬や手術が必要になることもあります。このように医療費が高額になったとき、患者さんの負担を軽くする制度があります。

高額療養費

医療保険加入者が月初から末日までの1カ月で一定の自己負担限度額を超える医療費を払った場合、その超えた分を払い戻す制度です。

- 自己負担限度額は、被保険者の年齢、年収、直近 1 年間の高額療養費の支給回数等によって異なります。
- 病院の窓口で自己負担限度額までしか払わずに済む仕組みもあります。

★詳しくは、加入している医療保険者にお問い合わせください。

医療費
控除

1年間（1月1日～12月31日）に支払った医療費を合計し、一定の金額（多くの場合10万円）を超えた場合に、所得控除（減税）を受けることができる制度です。

- 確定申告の際に、税務署へ申告書を提出します。
- 保険適用外の医療費等も含まれますが、高額療養費として支給を受けた金額は除かれます。

★詳しくは、お近くの税務署にお問い合わせください。

* * *

- 成人ぜん息の治療費を助成している自治体もあります。
- ぜん息を理由に介護が必要な場合、40～64歳でも介護保険が適用される場合もあります。

★お住まいの都道府県、市区町村にお問い合わせください。



確かな情報を入手する

ぜん息をコントロールするうえで、「ぜん息とは何か?」「日常生活で何をすべきか?」「医師に何を伝えるべきか?」といったことを知る必要があります。こうしたことについて、科学的根拠に基づく確かな医療情報を発信しているウェブサイトも活用しましょう。

主なぜん息情報のウェブサイト

- [illegible]



WEBコンテンツ「成人ぜん息の基礎知識」のご案内

<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/basic/adult/>

成人ぜん息に関するさまざまな情報を掲載している WEB コンテンツです。

本誌「成人ぜん息ハンドブック」とあわせて活用いただくことで、成人ぜん息に関する知識がより深まり、治療や自己管理に役立ちます!

ぜひ
ご活用ください!

あなたがいま困っているのは、どんなことですか?

あなたのぜん息の状態にあわせた情報をご提供します。

実践編 ぜん息を コントロールする

ぜん息を自分でコントロールしていくための実践情報をまとめたコーナーです。吸入方法の動画なども見ることができます。

The screenshot shows the ERCA website interface. At the top, there's a navigation bar with links to 'Home', 'About ERCA', 'Asthma', 'COPD', 'Allergies', 'Environmental Health', 'Public Health', and 'Research'. Below this is a search bar and a 'Keyword Search' section. The main content area is titled 'Adult Asthma Basic Knowledge' and includes a section 'What is Asthma?' with sub-sections like 'Symptoms and Signs', 'Diagnosis', and 'Treatment'. There are also links to 'How to Control Asthma' and 'Adult Asthma Q&A'. The bottom of the page features a 'Practice' section with icons for various topics like 'Inhaler Use', 'Medication', and 'Lifestyle'.

サイト内を
キーワードで
自由に検索する
ことができます。

知識編 ぜん息を知る

成人ぜん息のメカニズムや特徴、検査と診断、悪化要因や治療について、成人ぜん息の基礎知識をすべて網羅しています。知りたいことがあったら、まずはここをチェック!

成人ぜん息 Q&A

「いつまで治療を続けるの?」「薬の副作用が心配」「ペットを飼ってもいいですか?」などみなさんの疑問にお答えします。

エ ル カ 環境再生保全機構 (ERCA) のパンフレット

すこやかライフ



ぜん息やCOPD等に関する最新情報を掲載した季刊誌です。
※定期発送も承っています。

呼吸リハビリテーションマニュアル



COPDに関する知識や技術を分かりやすく解説したマニュアルです。テーマ別に全7冊あります。

ぜん息日記



ぜん息の症状やピークフロー値、使った薬等を記録できます。

▶ P.35 ぜん息日記をつけよう

その他にも小児ぜん息や医療従事者向けのパンフレットも配布しています。
ERCAのホームページ上から、パンフレットの内容確認やダウンロード、お申込みができます。

《パンフレットのお申込み・お問い合わせはこちら》

お電話から ⇒ 044-520-9568

WEBから ⇒ <https://www.erca.go.jp/yobou/pamphlet/>

大気環境・ぜん息などの情報館

検索



ぜん息・COPD電話相談室

ぜん息に関する心配事や悩み事について、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。

こきゅうはい~よ (受付曜日・時間)
☎ 0120-598014 月~土 10:00~17:00 (年未年始、祝日は除く)

ERCAホームページのメールフォームからも相談できます。

大気環境・ぜん息などの情報館

検索

トップページ⇒相談する

<https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/service/tel.html>

相談
無料



エ ル カ 環境再生保全機構 (ERCA) の X (旧Twitter)

ERCAのぜん息関連の情報提供用Twitterアカウントです。



@ERCA_yobou

〈こんなことつぶやいています〉

- ぜん息 ● COPD ● アトピー性皮膚炎 ● 食物アレルギー
- イベント情報 ● パンフレット発行

https://twitter.com/ERCA_yobou



※この冊子は、ホームページ「大気環境・ぜん息などの情報館」(<http://www.erca.go.jp/yobou/>)「コンテンツを見る」「パンフレット」よりダウンロードすることができます。



成人ぜん息ハンドブック

総 監 修

大田 健 (国立病院機構東京病院 名誉院長)

編集委員

相良 博典 (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 主任教授)

田中 一正 (昭和大学 特任教授)

谷口 正実 (国立病院機構相模原病院 臨床研究センター センター長)

長瀬 洋之 (帝京大学医学部内科学講座 呼吸器・アレルギー学 教授)

堀江 健夫 (日本赤十字社前橋赤十字病院 呼吸器内科 副部長)

発 行



独立行政法人 環境再生保全機構

ERCA Environmental Restoration and Conservation Agency

〒212-8554 川崎市幸区大宮町 1310 ミューザ川崎セントラルタワー 8 階

TEL: 044-520-9568 <https://www.erca.go.jp/yobou/> (大気環境・ぜん息などの情報館)

制 作

株式会社 東京法規出版

平成30年 7 月 第 1 版第 1 刷 発行

令和 7 年 1 月 第 1 版第 8 刷 発行

リサイクル適性 (A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

