



おしえて 先生!



ご家族  
向け

# 子どものぜん息 ハンドブック



これってぜん息?

ぜん息って  
どんな病気?

ぜん息発作が  
起きたときの対応

ぜん息発作を起こさ  
ないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息  
について知ろう

ぜん息を  
自己管理しよう

保育所や学校に  
おける対応

災害時に備えて

もくじ

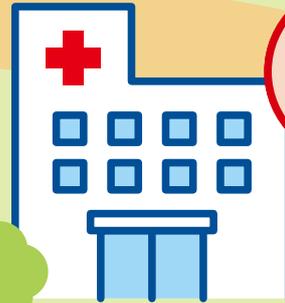
第1章  
これってぜん息？  
P.01～06



第2章  
ぜん息って  
どんな病気？  
P.07～12



第3章  
ぜん息発作が  
起きたときの対応  
P.13～16



第4章  
ぜん息発作を起こさない  
ための薬物療法  
P.17～28



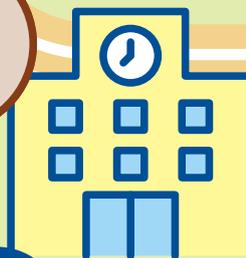
第5章  
悪化因子への  
対策  
P.29～32

第6章  
運動誘発ぜん息  
について知ろう  
P.33～34



第7章  
ぜん息を  
自己管理しよう  
P.35～40

第8章  
保育所や学校  
における対応  
P.41～44



第9章  
災害時に備えて  
P.45～46



巻末付録  
P.47～54

第1章	Q1	赤ちゃんがゼーゼーするのは、ぜん息ですか？それとも風邪の症状ですか？	01
	Q2	どういう子がぜん息になりやすいですか？	03
	Q3	何度もヒューヒュー、ゼーゼーするのはぜん息ですか？	05
第2章	Q4	ぜん息ってどんなことが体の中で起こる病気ですか？	07
	Q5	どんなことがきっかけでぜん息発作は起こるのですか？	09
	Q6	ぜん息治療の目標はなんですか？	11
第3章	Q7	急いで受診するべきぜん息発作ってどんな様子ときですか？	13
	Q8	ぜん息発作が起きたとき、どのように対応したら良いですか？	15
第4章	Q9	ぜん息の治療ではどんな種類の薬が使われますか？	17
	Q10	吸入ステロイド薬の副作用が心配なのですが・・・	19
	Q11	長期管理薬の種類や量はどのように決められているのですか？	21
	Q12	吸入薬はどのようにしたら上手に吸えますか？	23
第5章		タバコやその他の煙対策	29
		ダニ対策	30
		ペット対策、鼻炎対策、風邪対策	32
第6章	Q13	ぜん息があったら運動は避けた方がいいですか？	33
第7章	Q14	ぜん息を治す「主役」はだれですか？	35
第8章	Q15	保育所や学校の生活ではどんなことに注意したらいいですか？	41
第9章	Q16	災害に備えて何をすればいいですか？	45
巻末		医療機器の一覧	47
		ぜん息に関する情報収集	51

### WEBコンテンツ公開中!

独立行政法人環境再生保全機構のホームページ「大気環境・ぜん息などの情報館」では、「小児ぜん息 基礎知識」を公開中です。さらに詳しい情報や吸入方法の動画でわかりやすく説明しています。

📌 本パンフレットを教材に講演をする場合は、講演用のスライドをWEBからダウンロードできます。

大気環境・ぜん息などの情報館

検索



Q1

赤ちゃんがゼーゼーするのは、  
ぜん息ですか?  
それとも風邪の症状ですか?



A



ヒューヒュー、ゼーゼーは、空気の通り道(気道)が狭いときに聞かれる、ぜん息に特徴的な症状です。ただし乳児はもともと気道が細いため、風邪をひいただけでもゼーゼーすることがあります。乳児のぜん息と風邪を区別するのは簡単ではありません。息苦しい症状が見られる、ゼーゼーをくり返しているなどの場合はぜん息が疑われるため、早めに医療機関を受診しましょう。

### 赤ちゃんのゼーゼー=ぜん息とは限らない

乳児はもともと気道が細いため、風邪でもヒューヒュー、ゼーゼー、ゼロゼロがよく聞かれます。その他にも胃液が食道に逆流しやすい、飲み込む機能に異常がある、気道が狭い・柔らかい、生まれつき心臓に異常があるなどの場合もゼーゼーすることがあります。乳児のぜん息をこれらの病気と区別するのは簡単ではありませんが、ゼーゼーの状況を詳しく観察して伝えることが大切です。

### ゼーゼーの経過にもいろいろある

乳児期にゼーゼーしてぜん息と言われても、そのままずっとぜん息が続くとは限りません。3歳までに治るタイプや、3歳を過ぎて6歳までに治るタイプ、6歳を過ぎてでも続くタイプなどいろいろあります。どのタイプであってもゼーゼーを放置せずに、早めに治療することが大切です。

### 急にはじまる激しい咳き込みやゼーゼーはピーナッツなどを吸い込んだ可能性も!

風邪などの症状がない元気な乳児が、突然に激しい咳き込みを始めたという場合には、ピーナッツなどを誤って吸い込んでしまった可能性もあります。小さいおもちゃ、ボタン電池など乳児の周囲に小さいものを置かないようにしましょう。



### ゼーゼーの症状を伝えるときのポイント

ゼーゼーの症状があるときは、次の①～③についても観察し医師に伝えましょう。

- ① どんなときにゼーゼーする? ..... 風邪をひいたとき/ミルクを飲んだ後/寝入り/明け方 など
- ② どんな音がする? ..... ヒューヒュー/ゼーゼー/ゼロゼロ/ゴロゴロ など (息をすうとき/はくときのどちらか?)
- ③ ゼーゼー以外の症状は? ..... 発熱/鼻水/おう吐 など



# 赤ちゃんが息苦しいときの症状を見逃さないようにしましょう

乳児は、自分で“苦しい”と訴えることができません。大人が注意深く観察して息苦しさに気づくことが大切です。以下のような症状が見られる場合には早めに医療機関を受診しましょう。

1

母乳やミルクを飲まなくなる。



2

咳き込んで眠れない。



3

唇や顔色が悪くなる。



4

機嫌が悪くなる、興奮して泣き叫ぶ。



5

激しく咳き込み、ときにおう吐する。



6

呼吸が速い、あらい。



7

息をはくときに、強いヒューヒュー、ゼーゼー、ゼロゼロやうなり声が聞かれる。



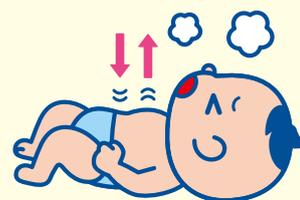
8

息をすうとき、のどやろっ骨の間などがはっきりとへこむ、小鼻が開く。(服を脱がせて、胸の動きを観察しましょう)



9

胸の動きがいつもと違う。(服を脱がせて、胸の動きを観察しましょう)



ぜん息ってどんな病気？

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて



赤ちゃんでは急に症状が悪化することがあります。息苦しい症状があるときは、早めに医療機関を受診しましょう。



# Q2 どういう子がぜん息になりやすいですか?

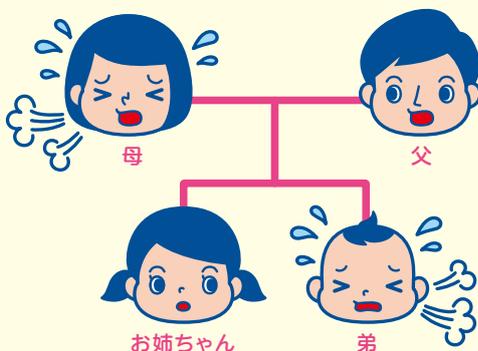


アトピー性皮膚炎や食物アレルギーがある子、家族にぜん息の人がいる子、男の子、などがぜん息になりやすいと言われています。さらにタバコの煙、ダニ、ペット、風邪、大気汚染物質などの環境因子がぜん息を起こすきっかけになります。

ぜん息を確実に予防できる方法はありませんが、なりやすい子どもはこれらの環境因子に注意しましょう。

## 家族がぜん息だと子どもはぜん息になりやすい

小児ぜん息は2歳までに約6割、6歳までに8,9割が発症し、男児に多く見られます。ぜん息になりやすい体質は遺伝するため、家族にぜん息があると、子どもがぜん息になる可能性が高くなります。しかしぜん息の発症には環境因子の影響も大きいので、両親がぜん息でも必ず発症するわけではありません。



## アレルギーの病気がある子どもはぜん息になりやすい

ほとんどの小児ぜん息はアレルギーに関連しています。他のアレルギーの病気(アトピー性皮膚炎、食物アレルギー、アレルギー性鼻炎など)がある子どもは、アレルギー体質を持つことが多く、ぜん息にもなりやすくなります。



## アトピー性皮膚炎を早期にしっかり治療することがぜん息の予防に有効!?

アトピー性皮膚炎をきちんと治療せずにそのままにしていると、湿疹の部位からダニや食物などの成分が体内に入り、アレルギーを起こしやすくなります。湿疹の程度が軽い場合でも、早期からしっかりと治療して機能を回復させることにより、他のアレルギーの病気を予防できるのではないかと期待されています。アトピー性皮膚炎の治療には適切なスキンケアと薬物療法が大切です。



アトピー性皮膚炎に関するパンフレットを無料で配布しています。お申し込みはこちら





## ぜん息予防のためにできることから始めましょう

### タバコは絶対にやめましょう

家族の喫煙は子どものぜん息発症や症状悪化の原因となります。  
 タバコの煙は気道に炎症を起こし、子どもの肺の成長を妨げます。  
 喫煙者のはく息にも有害物質が含まれるので、屋外やベランダで喫煙した場合でも子どもに影響します。  
 特に妊娠中は、おなかの中の子どもの発育や発達にも悪い影響を及ぼします。  
 喫煙は本人の健康も害します。家族に協力してもらい卒煙しましょう。禁煙外来を利用するのもいいでしょう。



第5章 悪化因子への対策(タバコ対策) P.29

### ペットに注意しましょう

イヌ、ネコなどの毛のあるペットへのアレルギーもぜん息の原因になります。ぜん息になりやすい子どもがいる家庭では、ペットの飼育には注意が必要です。



第5章 悪化因子への対策(ペット対策) P.32

### 大気汚染物質に気をつけましょう

室内外の大気汚染物質は気道を刺激して、ぜん息を起こりやすくします。黄砂やPM2.5など屋外の大気汚染は個人レベルでの解決は困難ですが、情報に注意して不要な外出を避けるなどの対策をしましょう。

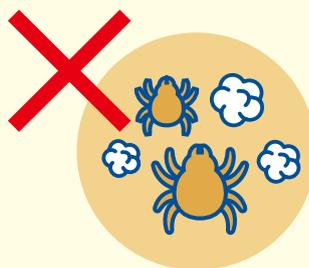
環境省はウェブサイト(そらまめ君)で全国の大気汚染状況について情報提供をしています。

そらまめ君サイトはこちら



### ダニの対策をしましょう

小児ぜん息ではダニへのアレルギーが主要な原因になります。こまめな掃除、寝具の手入れなど家の環境からダニを少なくする対策は、ぜん息の悪化予防に有効です。



第5章 悪化因子への対策(ダニ対策) P.30~31

### 風邪を予防しましょう

乳児期に風邪をひいてゼーゼーをくり返す子どもはその後ぜん息になる可能性が高くなります。風邪予防のために、ワクチン接種、家族の手洗い、うがいを心がけましょう。風邪の症状が軽い場合でも、咳が長引く、ゼーゼーするなどがあれば早めに医療機関を受診することが大切です。

第5章 悪化因子への対策(風邪予防) P.32

ぜん息ってどんな病気？

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて

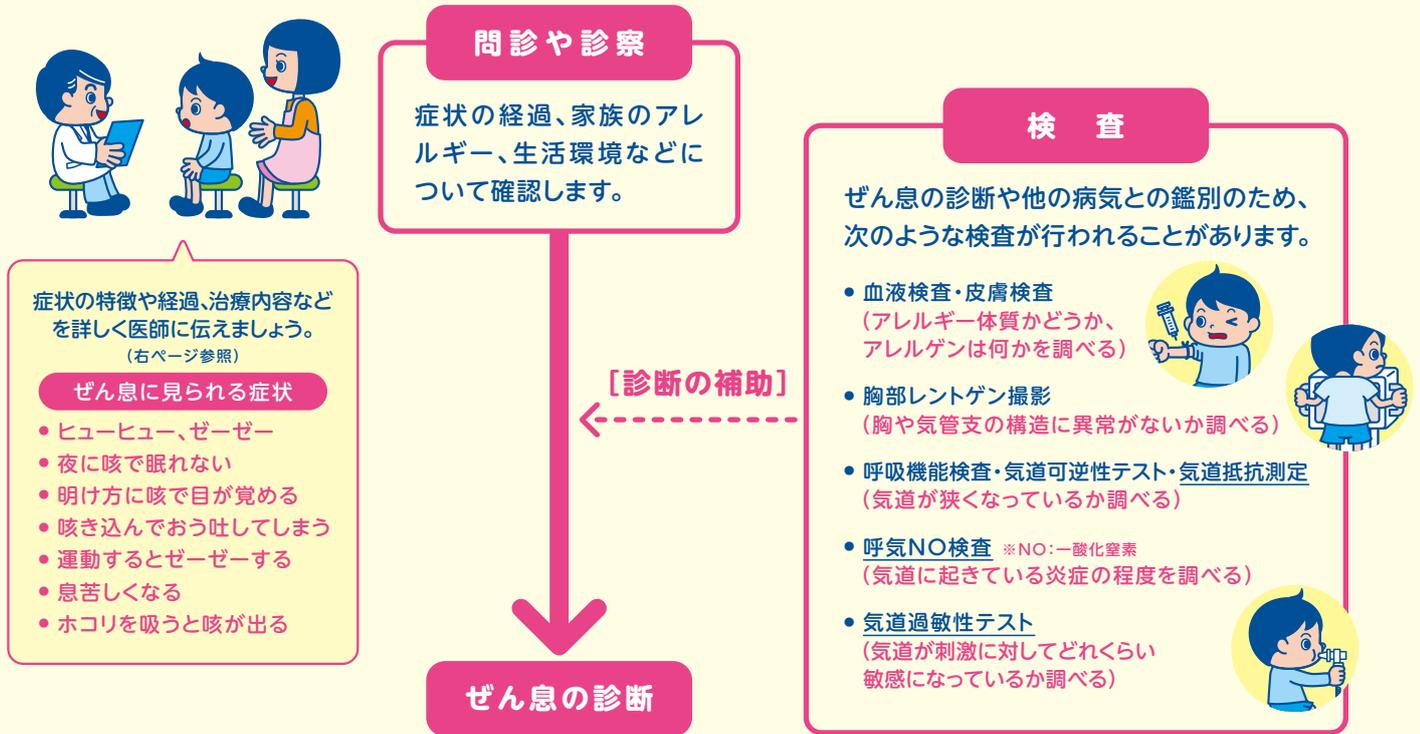
# Q3 何度もヒューヒュー、ゼーゼーするのはぜん息ですか？



ヒューヒュー、ゼーゼー（ぜん鳴）をくり返す、風邪をひいた後に咳が長引くときはぜん息の症状かもしれません。こうした症状が見られた場合には、いったん症状が治まっても、医療機関を受診しましょう。

ぜん息の診断は、診察やこれまでの症状、検査結果などにもとづいて行われます。

## ぜん息と診断されるまで



※下線部は、より詳しく知るための専門的な検査です。

検査の動画はこちら





## 症状の特徴や経過、治療内容などを詳しく医師に伝えましょう

ぜん息の診断には特徴的な症状や治療内容などの情報が役立ちます。

下のポイントを参考に症状を観察して医師に伝えましょう。

受診時に明らかな症状がなくても、これまでの経過や検査からぜん息と診断されることがあります。

- ① **どんなときに咳が出る？**..... 風邪をひいたとき／寝入り／明け方／運動した後／梅雨や台風の時期／大笑いしたとき
- ② **どんな音がする？**..... ヒューヒュー／ゼーゼー／ゼロゼロ／ゴロゴロ (息をすうとき／はくときのどちらか?)
- ③ **咳の強さの程度は？**..... 眠れない／しゃべれない／息苦しい
- ④ **咳以外の症状は？**..... 発熱／鼻水／おう吐
- ⑤ **治療内容や効果は？**..... 吸入して治った／飲み薬を1ヶ月飲んだ
- ⑥ **いつごろから？**..... 生後〇ヶ月ごろから／1ヶ月前から
- ⑦ **どのくらいの頻度？**..... 月に1回／年に数回

ぜん息ってどんな病気？

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて



症状が出たときの様子を動画で撮影しておくといいですね。

## ぜん息の診断や治療の評価のときに行われる主な検査

ぜん息の診断のために、診察や問診の他に補助的な検査をすることもあります。

一部の検査は悪化因子の同定、重症度評価、治療効果の判定などのためにくり返して行います。

### アレルギー検査(血液検査)

小児ぜん息はアレルギーが原因であることが多いので、血液検査でダニ、ペットなどへのアレルギー(抗原特異的IgE抗体値)を調べます。悪化因子を同定し回避することで、ぜん息の発作予防や軽症化にもつながります。

#### 抗原特異的IgE抗体値

何がアレルゲンになっているかを調べます。

アレルゲン名	UA/m $\mu$	クラス						
		0	1	2	3	4	5	6
ハウスダスト	34.10							
ヤケヒョウヒダニ	47.00							
カモガヤ	12.30							
ブタクサ	0.20							
スギ	32.10							
ヒノキ	1.49							
アルテルナリア	0.10							

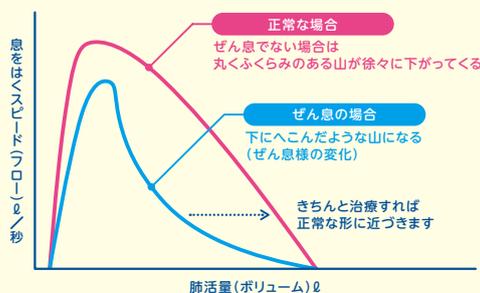
例

### 呼吸機能検査

年長児では呼吸機能検査で気道の状態(狭くなっているか)を調べることができます。呼吸機能検査はぜん息の診断に用いられるほか、治療がうまくいっているかどうかの評価にも用いられます。

検査の動画はP.05のQRコードから

#### フローボリューム曲線



検査の詳細内容や、その他の検査については「WEB版すこやかライフNo.47」へ



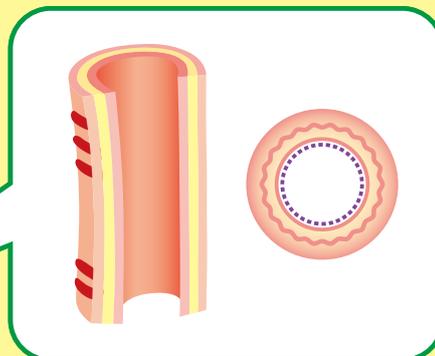
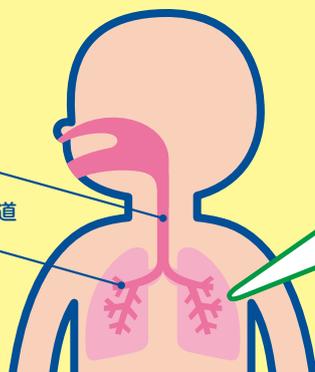
アレルギー検査でぜん息の悪化因子がわかれば、発作予防にも役立ちます。

# Q4 ぜん息ってどんなことが 体の中で起こる病気ですか？



A

気管  
空気の通り道  
気管支



ぜん息は、呼吸をするときの空気の通り道（気道）が狭くなり呼吸が苦しくなる状態（ぜん息発作）をくり返す病気です。

ぜん息の人の気道は、慢性的な炎症があるために刺激に対して過敏な状態になります。

そうするとちょっとした刺激にも敏感に反応してしまい、ぜん息発作をくり返します。

## 刺激に対して 気道が狭くなるから苦しくなる

ぜん息発作  
のときの気道

ぜん息では気道がいろいろな刺激により収縮して狭くなります。そのため、ヒューヒュー、ゼーゼーというぜん鳴が聞こえるようになり、息苦しくなります。

## 発作ではないときも気道では 常に炎症が起きている

ぜん息の  
人の気道

ダニやタバコの煙などの環境因子によって気道粘膜の炎症が起こります。皮膚にたとえると、すりむけて“ヒリヒリ”している状態です。ぜん息の人の気道は、発作がないときでも常に炎症が続いています。そのため発作がないときでも刺激を減らしたり炎症を抑える治療が必要です。

■ Q9 ぜん息の治療ではどんな種類の薬が使われますか？ P.17～18

■ 第5章 悪化因子への対策 P.29～32

## ぜん息ではちょっとした刺激に 対して気道が敏感に反応してしまう

ぜん息の  
人の気道

ぜん息の人の気道は、通常であれば反応しないようなちょっとした刺激にも敏感に反応して、収縮しやすくなっています。この気道が敏感になる原因は、気道の炎症が考えられています。気道の炎症が治まれば、刺激にも反応しにくくなり、ぜん息発作は起きにくくなります。

■ Q5 どんなことがきっかけでぜん息発作は起こるのですか？ P.09

## 慢性的な炎症を放っておくと 元通りには治らない

リモデリング  
による変化

炎症によって気道の組織の一部に障害が起こると身体はその壊れた部分を修復しようとします。傷が軽ければ元に戻りますが、発作をくり返していると、傷は元通りに治らず（リモデリング）、呼吸機能の低下が起こります。

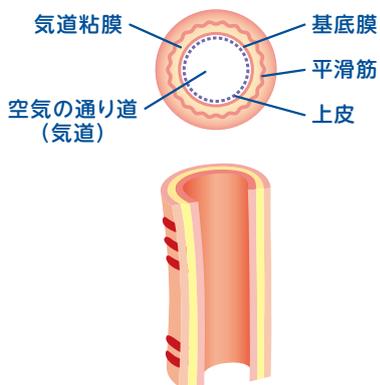


Point

炎症が改善されるまで根気よく治療することが大切です。

# 気道の状態の変化

## 健康な人の気道



## ぜん息発作を体験してみましょう。

ねじったストローですったりはいたりしてみましょう。これがぜん息発作のときの息苦しさです。ストローがねじれているので、空気のすいにくさやはきにくさを感じるはず。この息苦しい感じが、ぜん息の発作のときの息苦しさなのです。



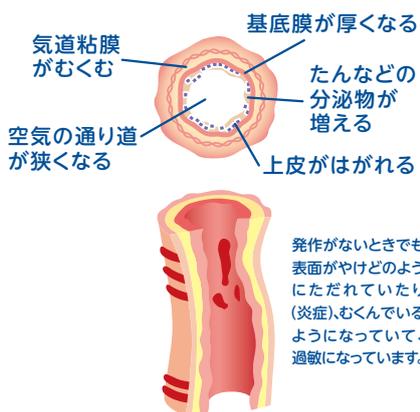
正常な状態

ぜん息の状態

長期管理薬を  
続けた場合



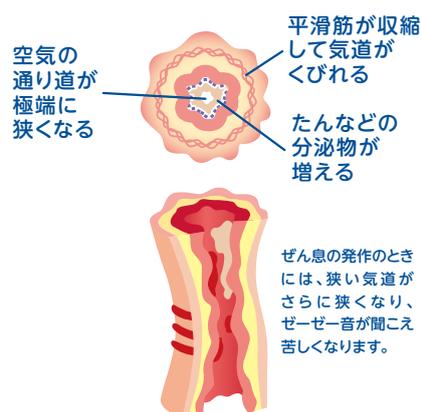
## ぜん息の人の気道



いろいろな刺激  
の影響



## ぜん息発作のときの気道



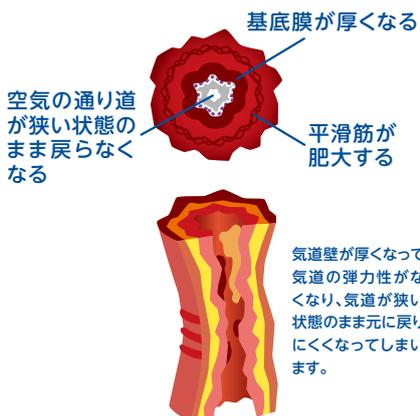
発作治療薬を  
使った場合



長期管理薬を  
続けない場合  
(慢性炎症の放置)



## リモデリングによる変化



# Q5 どんないことがきっかけでぜん息発作は起こるのですか？

ウイルス感染



ダニ・動物の毛



天候・大気汚染



タバコの煙



激しい運動



カビ



ストレス



A



ぜん息発作



炎症がある気道はとても敏感です。

タバコの煙や、ダニなどのアレルゲン（アレルギーの原因物質）、風邪や天候などいろいろなことが刺激になって、ぜん息発作が起こってしまいます。

発作を起こす原因を知って適切な対策をしましょう。

## タバコや花火などの煙

タバコや花火の煙などのような、環境中の刺激物質によってぜん息発作が起こることがあります。これらはアレルゲンではありませんが、炎症が起きて敏感になっている気道を刺激することで発作の原因になります。



## アレルゲン

アレルゲンもぜん息発作の原因になります。人によってアレルゲンになる物質は異なりますが、頻度が高いのはダニやハウスダスト、ペットの毛やフケ、カビ、花粉などです。特にダニは日本の住環境で増殖しやすく、多くのぜん息患者さんのアレルゲンになっています。適切な対策や生活の工夫をしてこれらのアレルゲンにさらされる機会を減らしましょう。



## 風邪

子どものぜん息のきっかけとして最も頻度が高いのは風邪であり、その多くがウイルス感染症です。ライノウイルス、RSウイルス、ヒトメタニューモウイルス、インフルエンザウイルスなどが原因として知られています。風邪を完全に防ぐことは難しいですが、可能な範囲で予防をしましょう。

## 天候や季節

季節の変わり目や台風など気象の変化もぜん息発作の原因になることがあります。冬の冷気だけでなく、気温が急激に変化するような状況では発作が起こりやすいので気をつけましょう。一番の対策は普段からぜん息のコントロールを良くすることですが、発作が起こりやすい時期は、気管支拡張薬を携帯しておくといいでしょう。



## どんなときに発作が起きるか考えてみましょう

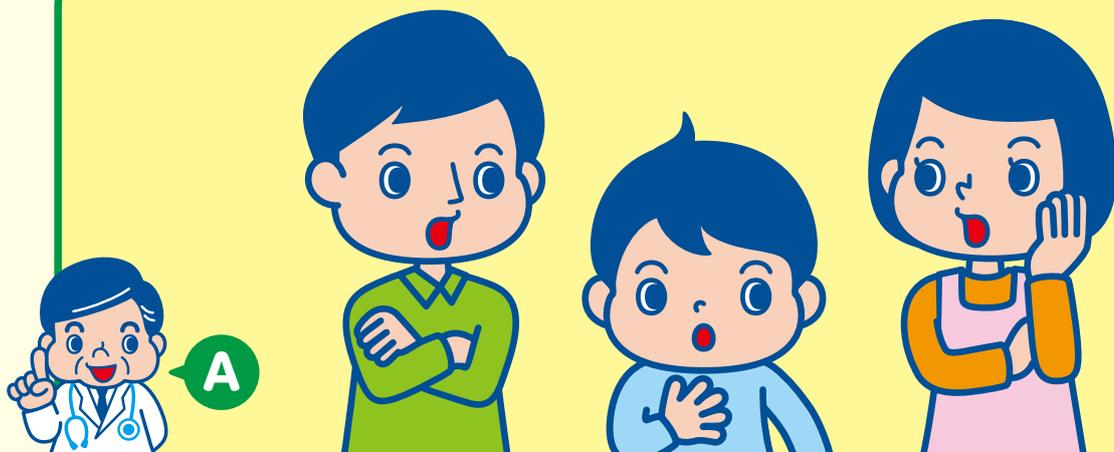
ぜん息治療において、吸入ステロイド薬などの薬を定期的に正しく使用し、気道の炎症を抑えて発作を予防することはとても大切です。しかし薬だけを使っていれば良いということではありません。

薬による治療と同時に、身の回りにおけるアレルゲンや悪化要因に対処することで発作を予防し、ぜん息をコントロールすることができるようになります。

気道の炎症がなくなってくれば、薬の量を減らしたり、最終的にはぜん息の完治につながっていきます。薬だけに頼らず、まずは自分にとってのアレルゲンは何なのか、隠れている悪化要因はないかを正しく知り、それらに合わせた対策を実践していきましょう。

アレルゲンや悪化因子	対策
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 家族にタバコを吸っている人がいる</li> </ul>	<b>タバコ対策</b> 第5章 悪化因子への対策 P.29
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 花火や線香の煙でゼーゼーしたり咳が止まらなくなった</li> </ul>	<b>煙対策</b> 第5章 悪化因子への対策 P.29
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 布団の上でバタバタしてゼーゼーしたり咳が止まらなくなった</li> <li>• 布団の周りにぬいぐるみがたくさんある</li> <li>• 血液検査や皮膚テストでダニやハウスダストの反応があった</li> </ul>	<b>ダニ対策</b> 第5章 悪化因子への対策 P.30~31
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ペットを飼っている家に遊びに行って咳が出たりゼーゼーした</li> </ul>	<b>ペット対策</b> 第5章 悪化因子への対策 P.32
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 鼻炎の症状が悪いとぜん息の調子が悪い</li> </ul>	<b>鼻炎の対策</b> 第5章 悪化因子への対策 P.32
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 風邪をひくたびにゼーゼーするので風邪をひくのが怖い</li> </ul>	<b>風邪予防 インフルエンザ予防</b> 第5章 悪化因子への対策 P.32
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 運動すると苦しくなるので体育は休みがち 体育は苦手</li> </ul>	<b>運動誘発ぜん息の対策</b> 第6章 運動誘発ぜん息について知ろう P.33~34

## Q6 ぜん息治療の目標はなんですか？



治療の目標は、ぜん息症状がない＝発作がない状態（コントロールが良い状態）を維持すること、スポーツや日常生活が普通にできること、呼吸機能などの検査も正常であることです。最終的には、薬がなくてもぜん息のない体になることを目指します。ぜん息コントロールテストを使って、症状がない状態が維持できていることを確かめます。

### ぜん息治療の3本柱

ぜん息治療の目標を達成するためには、ぜん息についてよく理解した上で、次の3つを実践します。

- ① ぜん息を悪くする原因を減らす
- ② 気道の炎症を抑えるために薬を使う
- ③ 発作が起こりにくくなるように体力をつける  
(適度な運動、バランスのとれた食事、十分な睡眠、規則正しい生活など)

お子さんの重症度に応じて、これらをうまく組み合わせて、ぜん息を治しましょう。



### ぜん息死の危険

不適切な治療で症状がコントロールされていないと、運動時に発作を起こしたり、将来的に呼吸機能が低下したり、また突然のぜん息発作で救急受診や入院をすることがあります。さらには発作により死亡することもあります。

### ぜん息治療は根気よく続けましょう

ぜん息の治療では、少しの症状もないようにして、ぜん息のない子と同じように、スポーツでも何でも普通にできることを目指します。これを、ぜん息症状が「コントロールされている」と言います。大切なのは、良いコントロール状態を長く維持することです。少し良くなったからと言って、治療の3本柱を忘れて、薬をやめたりすると、また悪くなってしまいます。医師の指示に従って、根気よく治療を続けてください。



# ぜん息の症状がコントロールされているかチェックしてみましょう

日常生活でぜん息の治療目標が達成できているかどうか簡便に評価できるのが、ぜん息コントロールテスト(JPAC)です。チェックシートにより1ヵ月間のぜん息のコントロール状態を点数化し、3段階で判定します。

結果について受診の時に医師と相談しましょう。

さらに毎月このぜん息コントロールテストを行い結果を記録しておく、薬の調整やぜん息のコントロール状態の経過を把握するのに役立ちます。

JPACコントロールテストを無料で配布しています。お申し込みはこちら



## JPAC乳幼児用(6か月～4歳未満)

## JPAC小児用(4歳～15歳)

**1** **ぜん息の程度**  
この1ヵ月間で、ゼーゼー(ゼロゼロ)した日はどのくらいありましたか。

まったくなし	3
月1回以上、週1回未満	2
週1回以上、毎日ではない	1
毎日持続	0

**2** **呼吸困難発作回数**  
この1ヵ月間で、ゼーゼー(ゼロゼロ)して息が苦しそうな発作がどのくらいありましたか。

まったくなし	3
時に出現、持続しない	2
たびたびあり、持続する	1
ほぼ毎日持続	0

**3** **朝・夜の咳**  
この1ヵ月間で、熱がないのに、夜寝る頃や朝方にせきが出るようなことがどのくらいありましたか。

まったくなし	3
時に出現、持続しない	2
週1回以上、毎日ではない	1
毎日持続	0

**4** **夜間覚醒の頻度**  
この1ヵ月間に、せきやゼーゼー(ゼロゼロ)で、夜中に目を覚ましてしまうことがどのくらいありましたか。

まったくなし	3
時があるが週1回未満	2
週1回以上、毎日ではない	1
毎日ある	0

**5** **運動時のぜん息症状**  
運動したり、はしゃいだり、大泣きしたときにせきが出たり、ゼーゼー(ゼロゼロ)することがどのくらいありますか。

まったくなし	3
軽くあるが困らない	2
たびたびあり困る	1
いつもあり困っている	0

**6** **β2刺激薬使用頻度**  
この1ヵ月間に発作止め\*の吸入薬や飲み薬、はり薬をどのくらい使いましたか。  
\*発作を予防する薬の薬ではなく、せきやゼーゼーなどの発作時に使用する薬です

まったくなし	3
1週間に1回以下	2
1週間に数回、毎日ではない	1
毎日ある	0

**1** **ぜん息の程度**  
この1ヵ月間に、ゼーゼー・ヒューヒューした日はどれくらいあったかな？

0回	3
1回以上だけと毎週ではない	2
週に1回以上だけと毎日ではない	1
毎日続いた	0

**2** **呼吸困難発作回数**  
この1ヵ月間に、息が苦しくなる発作はどれくらいあったかな？

0回	3
時々あるけど続かなかった	2
時々あってしばらく続いた	1
ほとんど毎日続いた	0

**3** **夜間覚醒の頻度**  
この1ヵ月間に、ぜん息の症状で夜中に目を覚ましたことはどれくらいあったかな？

0回	3
時々あるけど続かなかった	2
週に1回以上だけと毎日ではない	1
毎日続いた	0

**4** **運動時のぜん息症状**  
運動したり、はしゃいだ時に、せきが出たりゼーゼーして困ることはあるかな？

まったくない	3
たまにあるけど困らない	2
たびたびあって困る	1
毎日あって困っている	0

**5** **β2刺激薬使用頻度**  
この1ヵ月間に発作止めの薬をどれくらい使ったかな？\*  
\*毎日使う薬ではなく、せきやゼーゼーなどの発作時に使う薬のことだよ。

0回	3
1週間に1回以下	2
1週間に何回あったけど毎日ではない	1
毎日使った	0

その調子!!

**小児—15点満点**  
**乳幼児—18点満点**

**完全コントロール**

あと一息!

**小児—14～12点**  
**乳幼児—17～13点**

**良好なコントロール**

ガンパロウ!

**小児—11点以下**  
**乳幼児—12点以下**

**コントロール不良**

非常に良くコントロールされています。この状態が続くよう頑張りましょう。3か月以上この状態が続けば、薬を減らせるかもしれません。

良くコントロールされていますが、まだ完全ではありません。完全コントロールを目指しましょう。

- 悪化因子への対策は十分できていますか？
- 薬は毎日しっかり続けていますか？
- 吸入薬は上手に吸えていますか？

十分にコントロールされていません。薬の見直しが必要かもしれません、医師に相談しましょう。

- 発作が起ってしまうような原因がありませんか？
- 薬は毎日しっかり続けていますか？
- 吸入薬は上手に吸えていますか？

- 第5章 悪化因子への対策 P.29～32
- Q9 ぜん息の治療ではどんな種類の薬が使われますか？ P.17～18
- Q12 吸入器はどのようにしたら上手に吸えますか？ P.23～28

- 第5章 悪化因子への対策 P.29～32
- Q9 ぜん息の治療ではどんな種類の薬が使われますか？ P.17～18
- Q12 吸入器はどのようにしたら上手に吸えますか？ P.23～28

## Q7

急いで受診すべきぜん息発作って  
どんな様子のときですか？



A



息をすうときにのどやろっ骨の間などがはっきりとへこむ、話すのが苦しい、眠れないなどの「強いぜん息発作のサイン」があるときは医療機関の受診が必要です。

お子さんの会話・食欲・睡眠などの生活の様子、顔色や脈、呼吸の様子をよく観察し、受診のタイミングを逃さないようにしましょう。

## CHECK!



強いぜん息発作のサインがあるときは医療機関を受診しましょう

「強いぜん息発作のサイン」には以下のようなものがあります。

これが一つでもある場合には、ただちに受診が必要です。救急車を要請してもかまいません。

サイン  
1

## 生活の様子

- 遊べない、話せない、歩けない
- 食事がほとんどとれない
- 横になれない、眠れない

サイン  
2

## 全身の様子

- 顔色が悪い(唇の色や爪の色の赤みがない)
- ぼーっとしている、または普段よりも興奮して暴れている

サイン  
3

## 呼吸や脈の様子

- 遠くからでも明らかにゼーゼーしていることがわかる
- 息をすうときにのどやろっ骨の間などがはっきりとへこむ、小鼻が開く
- 脈がとても速い



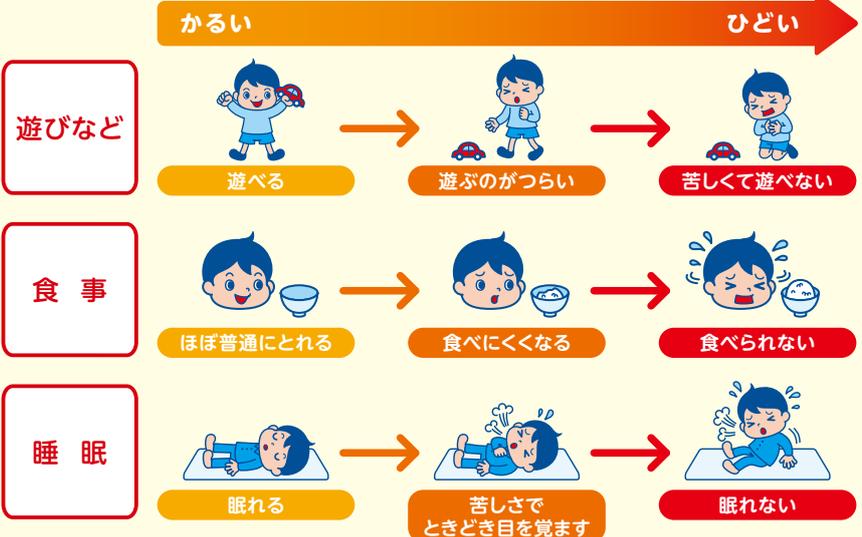


# ぜん息発作のときの観察のポイント

次のようなことに注目して観察しましょう。  
受診したときはそれぞれの観察のポイントがどのような状態か医師に伝えましょう。

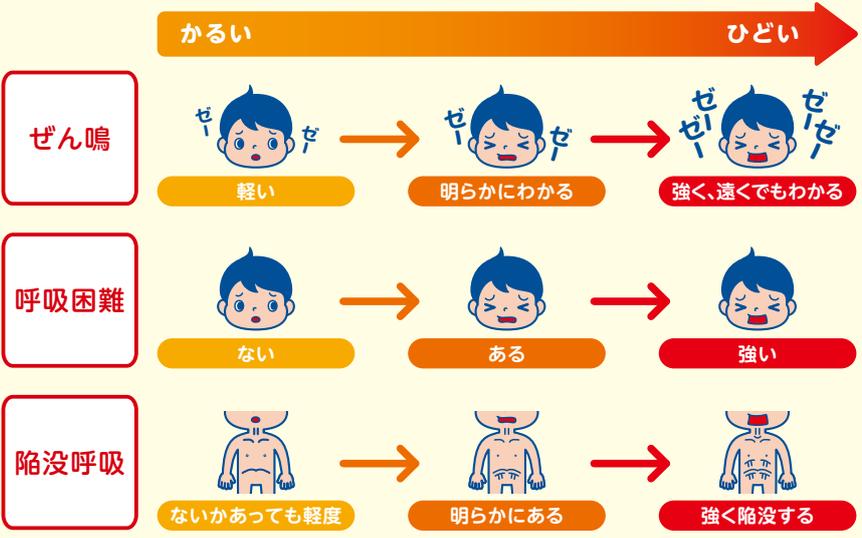
## ポイント1 日常生活の様子を観察しましょう

食欲や遊び方、睡眠などは普段とくらべてどうですか？  
呼吸が苦しいと遊んだり、話したり、食べたりなどの動作はより呼吸に負担がかかります。また強い発作になると、座った姿勢を好むようになります。横になることも呼吸を苦しめますので、横になって眠ることが難しくなります。



## ポイント2 呼吸の様子を観察しましょう

ゼーゼーや息苦しさはどうですか？  
発作が強くなるとヒューヒュー、ゼーゼーがしっかり聞かれるようになり呼吸の苦しさが強くなります。  
  
胸の動きはどうですか？  
ぜん息発作のときには、のどもとやろっ骨の間が息をすうときにへこむ陥没呼吸が見られます。強い発作ではこの様子がより明らかになります。

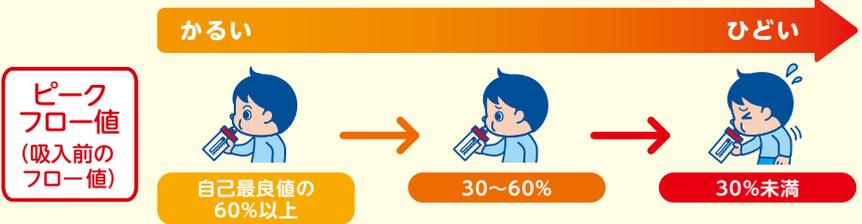


発作時の呼吸の様子の動画はこちら



## ポイント3 客観的な指標を使って評価しましょう

普段の値とくらべてどうですか？  
日常のぜん息の管理としてピークフローの値を計測している場合、ピークフローの値が発作の強さの目安になります。



ピークフロー値の測り方 P.38

ぜん息ってどんな病気？

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて

## Q8 ぜん息発作が起きたとき、 どのように対応したら良いですか？



A

発作の程度を見極めて気管支拡張薬を中心とした治療を行います。

急に発作が起こったときにどの薬を使ったらいいか、薬の正しい使い方、受診のタイミングなど、普段から医師と相談して対応できるようにしておきましょう。

### 発作治療薬の使い方

発作治療薬の代表が短時間作用性気管支拡張薬です。狭くなった気道を広げる効果があります。吸入薬、飲み薬などすぐに効果が見られるものがありますが、より早く効果があらわれるのが吸入薬です。発作が軽いうちに早く吸入することも大切です。



吸入薬

メプチン、サルタノール、  
ベネトリン など



飲み薬

メプチン、ホクナリン、  
ベネトリン、ベラチン など

ぜん息の貼り薬(ホクナリンテープ®など)は、効果があらわれるまでに数時間かかります。そのため、発作治療薬としては適していません。

### 救急受診のタイミング

次のような場合は受診しましょう。

- 苦しくて眠れない
- 気管支拡張薬の吸入や内服の効果が不十分(右表参照)
- 気管支拡張薬が手元にない
- 強いぜん息発作のサインがある



ゼーゼーしていても、ぐっすり眠っている場合には、起こして薬を飲ませたり吸入させたりする必要はありません。

CHECK!



### 落ち着いて対応しましょう

ぜん息の発作が起こってしまったら、まずは保護者が落ち着き、子どもに安心感を与えることが大切です。

- 1 日頃から発作のときにどうしたら良いのか考えておきましょう。
  - 薬はありますか？
  - どこに受診しますか？(日中、夜間)
- 2 症状を冷静に観察しましょう。
  - 強いぜん息発作のサインはありますか？
  - 気管支拡張薬で良くなっていますか？
  - 呼吸以外の症状はありますか？



# 発作が起きたときの対応の方法

## 強いぜん息発作のサイン(どれか一つでもあれば)



- 遊べない、話せない、歩けない
- 食べられない
- 眠れない



- 顔色が悪い
- ぼーっとまたは興奮している



- 強いゼーゼー
- ろっ骨の間がはっきりとへこむ
- 脈がとても速い

なし

あり

### 対応①

気管支拡張薬を使う。

(吸入した場合は15分後に、内服した場合は30分後に症状を確認する)



【症状】 治まった



【ピークフロー】 自己最良値の80%以上に回復

【症状】 良くなったがまだ残っている



【ピークフロー】 前より改善したが自己最良値の80%未満

【症状】 変わらないか悪化している※



【ピークフロー】 変わらないか前より低い

※気管支拡張薬の効果が不十分

### 対応②

8～12時間後にもう一度気管支拡張薬の吸入をする。

または8～12時間後に気管支拡張薬の飲み薬を飲む。

気管支拡張薬の貼り薬は吸入と併用しても可。

### 対応②

1～2時間後にもう一度気管支拡張薬の吸入をして症状を確認する。すでに(対応①で)気管支拡張薬を内服した場合は、1～2時間後にもう一度症状を確認する。

気管支拡張薬の貼り薬は吸入と併用しても可。

治まった



まだ残っている※



### 対応①

受診の準備が整うまでの間、気管支拡張薬の吸入をする。

必要に応じて救急車を要請

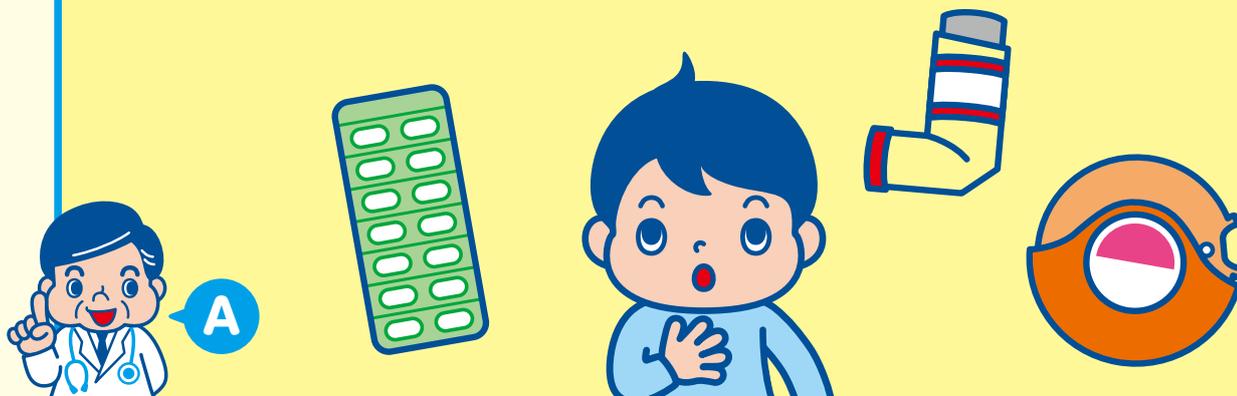
すぐに医療機関を受診

発作をくり返すときは早めに医療機関を受診

医療機関を受診

気管支拡張薬が手元がないときは、無理せず早めの受診を考えましょう。

# Q9 ぜん息の治療では どんな種類の薬が使われますか？



ぜん息の治療で使われる薬には2種類あります。

一つは、苦しくないときも続けて気道の炎症を鎮めて発作を予防する吸入ステロイド薬などの長期管理薬です。

もう一つは、発作のときだけ使って気管を広げて楽にする気管支拡張薬などの発作治療薬です。

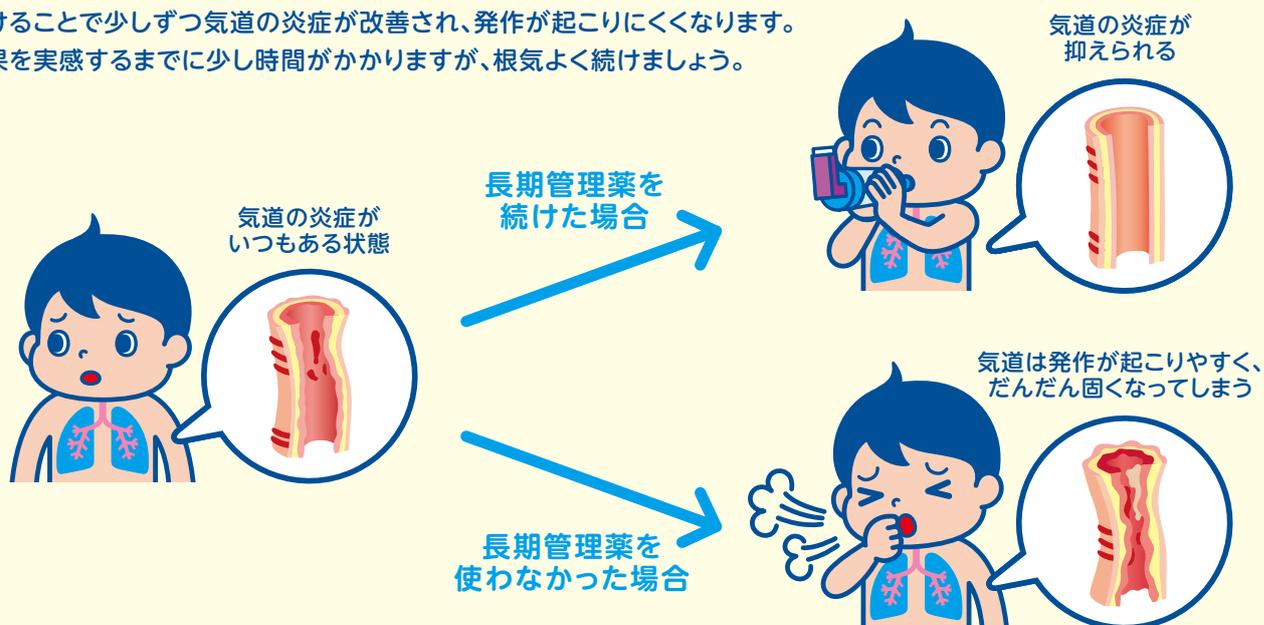
## 慢性的に続く炎症を抑えて発作を予防する薬（長期管理薬）

気道の慢性的な炎症（“ヒリヒリ”）を鎮め発作が起こらないようにする薬が長期管理薬です。

発作がなくても毎日定期的を使用します。

続けることで少しずつ気道の炎症が改善され、発作が起こりにくくなります。

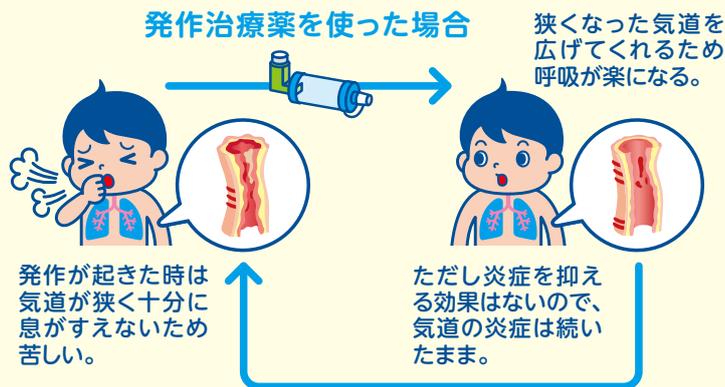
効果を実感するまでに少し時間がかかりますが、根気よく続けましょう。



- 長期管理薬は症状がなくても毎日続けましょう。
- 自己判断でやめないようにしましょう。
- きちんと使用しても十分に予防できていない場合は、医師に相談しましょう。

## 気道を広げて発作を止める薬(発作治療薬)

発作が起きたときに、狭くなった気道を広げて楽にする薬です。代表的な発作治療薬は短時間作用性気管支拡張薬です。吸入薬、飲み薬などがありますが、より早く効果があらわれるのが吸入薬です。気道の炎症を抑える効果はありませんので、炎症が鎮まらない限りまた発作が起こります。その場しのぎの治療をせず、長期管理薬を使用しましょう。



**Point**

- 発作がひどくなる前に吸入または内服をしましょう。
- 効果が不十分な時はできるだけ早く受診しましょう。(詳しくはP.15～16参照)

## 【主な長期管理薬】

### 吸入ステロイド薬



オルベスコ  
(50μg, 100μg, 200μg)



パルミコート吸入液  
(0.25mg, 0.5mg)



フルタイドエアゾール  
(50μg, 100μg)



アドエア  
50エアゾール\*



キュバル  
(50μg, 100μg)



パルミコート  
タービュヘイラー  
(100μg, 200μg)



フルタイドディスカス  
(50μg, 100μg, 200μg)

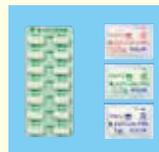


アドエア  
100ディスカス\*



フルティフォーム  
50エアゾール\*

### ロイコトリエン受容体拮抗薬



左:オノンカプセル(112.5mg)  
右:オンドライノップ10%  
(50mg, 70mg, 100mg)



左:シングレアチュアブル錠  
(5mg)  
右:シングレア細粒(4mg)



左:キプレスチュアブル錠  
(5mg)  
右:キプレス細粒(4mg)

その他にクロモグリク酸ナトリウム(インタール®)、テオフィリン薬、長時間作用性β<sub>2</sub>刺激薬、Th2サイトカイン阻害薬(アイピーディ®)などがあります。 ※吸入ステロイド薬と長時間作用性気管支拡張薬の配合剤

## 【主な発作治療薬】

### 気管支拡張薬



メブチン  
吸入液ユニット  
(0.3ml, 0.5ml)



メブチン  
キッドエア  
(5μg吸入100回)



メブチン  
エア  
(10μg吸入100回)



サルタノール  
インヘラー  
(100μg)



ベネトリン吸入液  
0.5%  
(30ml)

### 飲み薬

- メブチン
- ホクナリン
- ベネトリン
- ベラチン など

気管支拡張薬の貼り薬(ホクナリンテープ®など)は、効果があらわれるまでに数時間かかります。そのため、すぐに効いてほしいときに使う薬としては適していません。

## Q10

## 吸入ステロイド薬の副作用が心配なのですが…



A

吸入ステロイド薬のように毎日続ける長期管理薬も、正しい使い方をしていれば副作用の心配はありません。

吸入の後、うがいをしたり水を飲んだりするのは副作用を防ぐために大切です。

## 吸入ステロイド薬とステロイド内服薬の違い

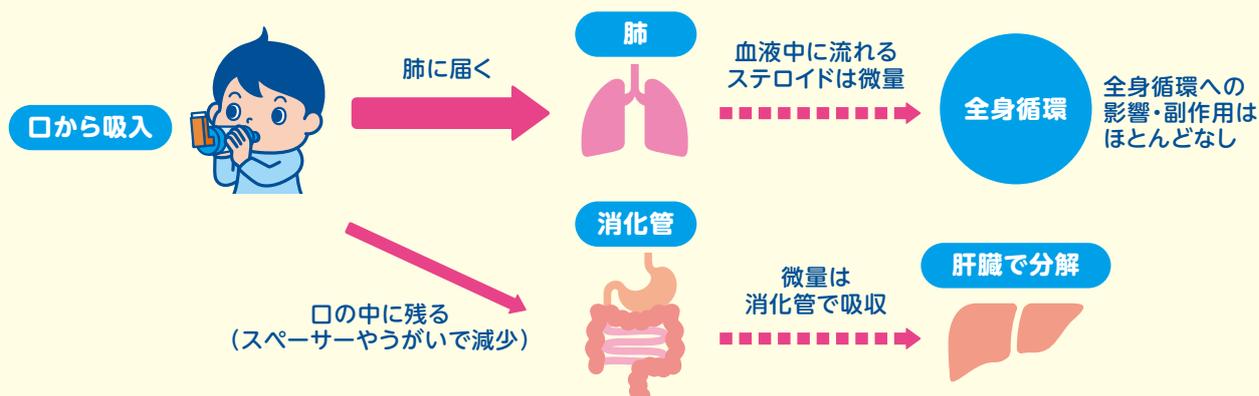
吸入ステロイド薬は、気管支に直接届くため（局所投与）、内服の100分の1程度のわずかな量でも十分に効果を発揮します。一方で、ステロイドの内服薬や注射薬は、全身にわたって作用します（全身投与）。このため使用し続けている間は、ステロイドの作用で成長が止まったり、毛深くなったりします。ただし、発作のときに数回飲んだり注射する程度では問題ありません。



## 吸入ステロイド薬の全身への副作用はほとんどありません

吸入した後に、吸入ステロイド薬の一部は口の中に残って胃腸で吸収されます。

しかし、ごくわずかな量で、それもすぐに肝臓で分解されてしまうため内服薬のような副作用は起こりません。



## 吸入の後ほうがいをしましょう

吸入ステロイド薬の一部が口の中に残ったままだと、のどの違和感や、口の中にカビが生えること(カンジダ症)があります。これを防ぐために、吸入の後は毎回うがいをしましょう。  
うがいができない年齢では、吸入後に水を飲んで胃に流します。



## 身長伸びと関係あるの!?

ぜん息の子どもの治療に、吸入ステロイドを使用したグループと使用しないグループの身長を比較したところ、使用したグループの子どもで身長伸びが1~2cm抑えられていたという研究の結果があります。  
この結果から吸入ステロイド薬はわずかですが身長伸びに影響を与える可能性が指摘されています。

吸入ステロイド薬がない時代は、発作のコントロールが悪く、睡眠障害から成長抑制をきたしてしまうこともありました。吸入ステロイド薬は気道の炎症を鎮めて発作の回数を減らし、ぜん息による生活の制限を減らすことができます。吸入ステロイド薬の普及により確実にぜん息で命を落とす患者さんの数は減少したことがわかっています。また医師は吸入ステロイド薬の効果とその副作用の両方を考えて、必要と判断した場合に処方して定期的に子どもの状態を観察、評価して使用する量や期間を決めています。



# Q11

## 長期管理薬の種類や量はどのように決められているのですか？



● 長期管理薬の種類や量は、どのくらいのひどさの発作が何回起こったかによって決まります。コントロールの状況に合わせて、薬の量を増減していきます。

### 医師は患者さんのぜん息の程度を見極めて、薬を決めている

1 まず、ぜん息発作のひどさや頻度から重症度(みかけの重症度)を決める。



(資料:「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2020」協和企画)

2 “これまでの治療ステップ”と重症度から“現在必要な治療ステップ”(真の重症度)を決める。

重症度	“これまでの治療ステップ”					現在必要な治療ステップ
	治療なし	ステップ1	ステップ2	ステップ3	ステップ4	
間欠型	ステップ1	ステップ1	ステップ2	ステップ3	ステップ4	ステップ4
軽症持続型	ステップ2	ステップ2	ステップ3	ステップ4	ステップ4	ステップ4
中等症持続型	ステップ3	ステップ3	ステップ4	ステップ4	ステップ4+	ステップ4+
重症持続型	ステップ4	ステップ4	ステップ4	ステップ4	ステップ4+	ステップ4+

3 “現在必要な治療ステップ”に年齢をふまえて治療薬を決める。

発作とこれまでの治療を知ること、本当に必要な薬の量がわかります。長期管理薬は吸入ステロイド薬が中心となりますが、年齢に応じて使用する薬の量が少し異なります。長期管理薬を続けて発作の回数が減ったら、治療ステップを下げていきます。



【5歳以下】

	治療ステップ1	治療ステップ2	治療ステップ3	治療ステップ4
基本治療	長期管理薬なし	下記のいずれかを使用 ▶ロイコトリエン受容体拮抗薬 ▶低用量吸入ステロイド薬	▶中用量吸入ステロイド薬	▶高用量吸入ステロイド薬 (ロイコトリエン受容体拮抗薬の併用可)
追加治療	▶ロイコトリエン受容体拮抗薬	上記治療薬を併用	上記にロイコトリエン受容体拮抗薬を併用	以下を考慮 ▶β2刺激薬(貼付)併用 ▶吸入ステロイド薬のさらなる増量 ▶経口ステロイド薬
短期追加治療	貼付もしくは経口の長時間作用性β2刺激薬 数日から2週間以内			
	増悪因子への対応、患者教育・パートナーシップ			

【6～15歳】

	治療ステップ1	治療ステップ2	治療ステップ3	治療ステップ4
基本治療	長期管理薬なし	下記のいずれかを使用 ▶低用量吸入ステロイド薬 ▶ロイコトリエン受容体拮抗薬	下記のいずれかを使用 ▶中用量吸入ステロイド薬 ▶低用量ICS/LABA	下記のいずれかを使用 ▶高用量吸入ステロイド薬 ▶中用量ICS/LABA
追加治療	▶ロイコトリエン受容体拮抗薬	上記治療薬を併用	以下のいずれかを併用 ▶ロイコトリエン受容体拮抗薬 ▶テオフィリン徐放製剤	以下の併用可 ・ロイコトリエン受容体拮抗薬 ・テオフィリン徐放製剤  以下を考慮 ▶生物学的製剤 ▶高用量ICS/LABA ▶吸入ステロイド薬のさらなる増量 ▶経口ステロイド薬
短期追加治療	貼付もしくは経口の長時間作用性β2刺激薬 数日から2週間以内			
	増悪因子への対応、患者教育・パートナーシップ			

ICS/LABA: 吸入ステロイド薬/長時間作用性吸入β2刺激薬配合剤  
(資料: 「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2020」協和企画)

# Q12 吸入薬はどのようにしたら上手に吸えますか？



正しく使用しないと吸入薬は十分効果が得られません。

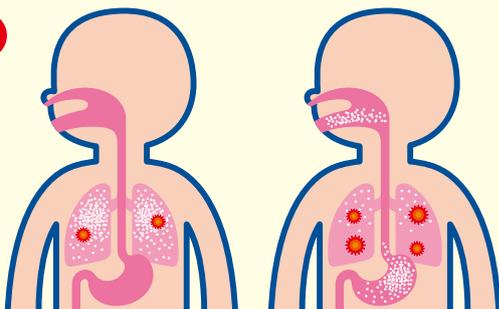
上手に吸入するためには、それぞれの吸入器の特徴を理解して正しい使い方を身につけることが必要です。

## 効率よく吸入するために

ぜん息の吸入薬は、少ない量でも気道に直接届くことで、十分な効果があらわれます。上手に吸入できないと、薬のほとんどが気管支に届かずに体の外へ出てしまったり、口の中に残ってしまいます。

エアゾールタイプの吸入薬は、薬の噴霧に合わせて息をすわなければいけません。子どもでは難しいため、吸入補助具（スパーサー）を用いて吸入します。

○  
正しい吸入



×  
不適切な吸入



■ 主なスパーサー一覧 P.48

## 吸入が上手にできているか確認しましょう

できているつもりでも間違っているかもしれません。子どもが上手に吸入できているかどうか、普段の吸入のやり方を医師や看護師に定期的にチェックしてもらいましょう。また吸入薬にはいくつかの種類がありますが、吸入のやり方が難しく子どもに合っていないようなら医師に相談しましょう。



■ P25～P28で、それぞれの吸入器を使った吸入方法を確認できます

## 小さな子どもが初めて吸入をする前に

小さなお子さんの場合は、初めて吸入をするときに恐怖心を感じることがあります。いきなり吸入させずに、補助具だけを与えて遊ばせるなど慣れる時間を取ってあげましょう。



## 吸入を毎日続けるために

気道の炎症を鎮めるためには、吸入薬や内服薬を毎日続けることが大切です。きちんと毎日続けられるように工夫をしましょう。また、お子さんの治療の継続には家族の協力が大切です。

- 1 薬は目に付くところにおいて、吸入することを日常生活の中に組み込む。



- 2 毎日決めた時間に行うよう習慣づける。



- 3 カレンダーにしるしをつけたり、シールを貼って吸入を楽しませる。



- 4 上手にできるようになっても本人だけに任せず、家族みんなに関心を持って取り組む。



手伝ってあげる

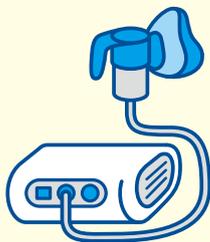
ほめてあげる

見守ってあげる



## 吸入器を使った吸入の方法

### マスクタイプ



#### 1 吸入液を入れる。

1回分の吸入液をよく振って薬を混ぜ、ネブライザーの薬液槽に入れる。



#### 2 マスクをつける。

ネブライザーのスイッチを入れ、薬の噴射を確認してからマスクをしっかりと顔に密着させる。



- マスクが顔に密着しているか。
- マスクを強く押し付けない。

#### 3 薬を吸う。

しっかりとマスクを顔に密着するようにする。泣き出さないよう、ゆっくりと安静な呼吸をしながら薬を吸うようにする。



#### 4 顔をふく。

吸入終了後、タオルなどで顔をふく。



#### 5 うがいをする。

うがいをし、口の中を洗う。



### マウスピースタイプ



#### 1 吸入液を入れる。

1回分の吸入液をよく振って薬を混ぜ、ネブライザーの薬液槽に入れる。



#### 2 マウスピースをくわえる。

ネブライザーのスイッチを入れ、薬の噴射を確認してからマウスピースをくわえる。



- マウスピースと口の左右に隙間ができていないか確かめる。
- マウスピースを下に向けない。

#### 3 薬を吸う。

ゆっくり呼吸しながら、口呼吸で薬を吸う。



薄い紙を鼻の下にあてて、口呼吸ができているか確認する。

#### 4 唾液を吐き出す。

吸入中は唾液が逆流しないよう、ときどきティッシュなどに吐き出す。



#### 5 うがいをする。

うがいをし、口の中を洗う。



 [吸入器の使い方の動画はこちら](#)





# スプレーを使ったエアゾール(pMDI<sup>※</sup>)タイプの吸入の方法

※ガスの圧力で薬を噴射する吸入器。

スプレーは、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の難しい子どもが確実に吸入するための補助器具です。

## マスクタイプ



うまく息を止めることができない子どもは、マスクタイプを使用しましょう。

### 1 吸入器を付ける。

吸入器をよく振ってからキャップを外しスプレーに取り付ける。



- 吸入器を逆さに付けない。
- スプレーをこすったりしない。

### 2 薬を出す。

吸入器、スプレー、マスクの向きを合わせてセットし、ポンベの底を1回押す。



- 1プッシュごとの吸入を行っているか。

### 3 薬を吸う。

マスクを口にあて、ゆっくりと息をすい込む。5呼吸くらいでスプレーの中の薬を吸い込む。



- マスクが顔に密着しているか。
- マスクを強く押し付けない。

### 4 息をはき出す。

スプレー内の薬を吸い込んだら、息をはき出す。



[pMDI+スプレー\(マスクタイプ\)の使い方の動画はこちら](#)



### 5 うがいをする。

うがいをして、口の中を洗う。



ぜん息ってどんな病気？

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて

## マウスピースタイプ



- マウスピースと口の左右に隙間ができていないか確かめる。
- マウスピースは噛まない。

### 1 吸入器を付ける。

吸入器をよく振ってからキャップを外しスプレーに取り付ける。



- 吸入器を逆さに付けない。
- スプレーをこすったりしない。

### 2 薬を出す。

吸入器、スプレー、マウスピースの向きを合わせてセットし、ポンベの底を1回押す。



- ポンベの底を押す時は手前にしっかり力を入れる。

### 3 薬を吸う。

マウスピースをくわえ、一度にゆっくりと息をすい込む。



### 4 息を止める。

吸入器から口を離し、息を止めて3つ数える。



### 5 うがいをする。

うがいをして、口の中を洗う。



[pMDI+スプレー\(マウスピースタイプ\)の使い方の動画はこちら](#)





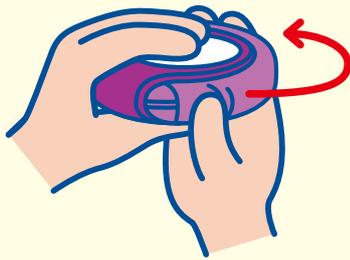
## ディスクス(DPI<sup>※</sup>)の吸入の方法

※粉末状の薬(ドライパウダー)を吸い込ませるための吸入器。

1

### カバーを開ける。

親指をグリップにあて、止まるところまで回す。

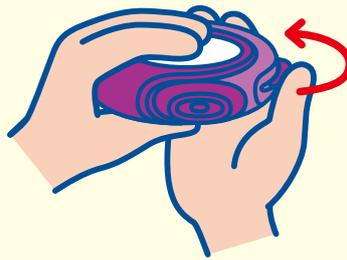


- 吸入する前に薬が残っているか確かめる。
- 吸入器は平らに持つ。
- グリップを「カチリ」と音がするまで回す。

2

### レバーを押す。

レバーをグリップのところまで押し付ける。



- 吸入器は平らにして、マウスピースは自分に向けて持つ。
- レバーを「カチリ」と音がするまで押す。

3

### 息をはく、薬を吸う。

横を向いて息をはいてからマウスピースをくわえ息をすい込む。



- 吸入する前に吸入器に息をふきかけない。
- 息は力強く、深くすい込む。
- 吸ったときに「あまい味」や「粉の感じ」がしたら、成功のサイン。

4

### 息を止める。

吸入器から口を離し、息を止めて3つ数える。



- 息止めをすると、薬が肺の気管支の先までよく行き渡る。

5

### 息をはく。カバーを閉じる。

ゆっくり息をはく。グリップに親指をあてて押し、カバーを回して閉じる。



- カバーを押す時は、「カチリ」と音がするまで押す。
- カバーを閉じるときは、無理にレバーを戻さない。

6

### うがいをする。

うがいをし、口の中を洗う。



 [ディスクスの使い方の動画はこちら](#)





## タービュヘイラー(DPI)の吸入の方法

これってぜん息？

ぜん息って  
どんな病気？

ぜん息発作が  
起きたときの対応

ぜん息発作を起こさ  
ないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息  
について知ろう

ぜん息を  
自己管理しよう

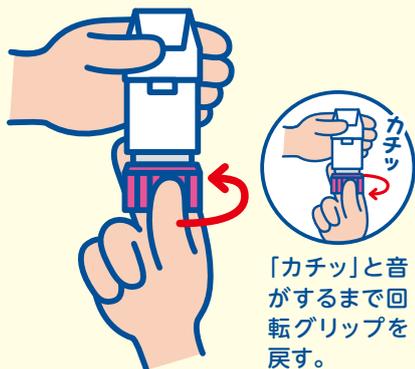
保育所や学校に  
おける対応

災害時に備えて

1

### 回転グリップを回す。

回転グリップを、時計と反対回りに回す。



「カチッ」と音がするまで回転グリップを戻す。

- 吸入器は必ずたてに持つ。
- 吸入器本体をしっかり持って、回らないようにする。
- 回転グリップは、回している途中で止めない。

2

### 息をはく。

大きく息をはく。



- 息をはくときは、吸入器に息をふきかけない。

3

### 薬を吸う。

吸入器をくわえ、思いっきり深くすい込む。



- 吸入器を口にあてる前から、息をすい始めない。
- 空気の取り入れ口を、指や唇でふさがない。

4

### 息を止める。

吸入器から口を離し、息を止めて3つ数える。



- 吸入器をくわえたまま、息をすったりはいたりしない。

5

### 息をはく。

ゆっくり息をはき出す。



- 息をはくときは、吸入器に息をふきかけない。

6

### うがいをする。

うがいをし、口の中を洗う。



[タービュヘイラーの使い方の動画はこちら](#)





吸入ステロイド薬などが普及し、ぜん息発作を起こさずに日常生活を送ることが比較的、容易になってきました。しかし、発作が起こる原因は人によってさまざまです。気道の良い状態を保ち、発作を予防するためには、薬だけに頼るのではなく、日常生活の中に潜む発作が起こる原因や悪化因子への対策を立てることがとても重要です。



### タバコは絶対にやめましょう

タバコの煙は、ぜん息発作の原因となります。これは、喫煙者本人だけではなく、受動喫煙でも同様です。タバコの煙はぜん息の治療薬の効果を減弱させることもわかっています。室内での喫煙は絶対に避けるべきです。目の前で吸わないようにしても、吸わない家族からもタバコの煙の成分が検出されます。喫煙者本人のためにも家族のためにも、ぜひ禁煙するようにしましょう。



### 花火や線香の煙から離れましょう

花火や線香の煙を吸ってゼーゼーしたり、キャンプファイヤーやバーベキューなどの煙を吸い込んで苦しくなって咳き込むことがあります。キャンプファイヤーや花火をするときは、できるだけ風上にいるようにしたり、口元をタオルで覆うなど煙を吸い込まないよう工夫をしましょう。





## ダニ対策には普段の掃除だけでは不十分なことも

ダニの中でも特にチリダニへの対策が大切です。

チリダニの死骸やフンは、多くのぜん息患者さんのアレルゲンになっています。チリダニは人の垢やフケ、食べこぼしなどをエサとしていて、室温20℃以上、湿度60%以上だと繁殖しやすい特徴を持っています。

ダニ対策の基本は掃除機がけと布団の管理です。

掃除機をこまめにかけることで、ダニを減らすだけでなくダニのエサ(人の垢やフケ、食べこぼし)を減らしダニの繁殖を防ぐことができます。また湿度を高くしすぎないようにすることも大切です。

ダニ対策には部屋の掃除だけでは不十分で寝具の手入れも重要です。

寝具はダニの増殖に必要な条件がすべてそろう上に、過ごす時間が長いめしっかり対策をしましょう。

[ダニについての動画はこちら](#)



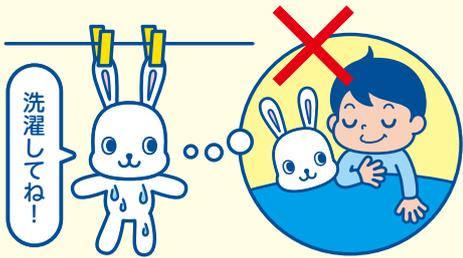
### 対策 1 部屋作りのポイント

- じゅうたんや布製ソファをなくしてダニの隠れ場所(生息場所)をなくしましょう。
- 定期的に窓を開けて換気をして、部屋の湿度を下げましょう。
- 家具を減らして掃除機がけをしやすい部屋を作りましょう。



#### ぬいぐるみはなるべく置かない

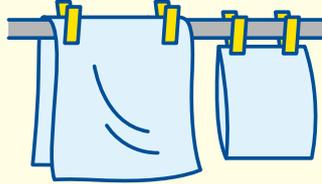
ぬいぐるみもダニのすみかとなっている場合が多いため、置かないことが望ましいです。ぬいぐるみを持つ場合はできるだけ数を減らしてこまめに洗濯しましょう。



対策  
2

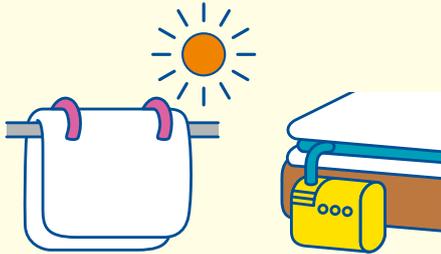
寝具の選び方・手入れのポイント

- 天日干しや布団乾燥機で乾燥させて湿気を減らして繁殖を抑えましょう。
- 布団乾燥機や衣類乾燥機を使って死滅させましょう(布団の中央部が50℃以上)。
- シーツやカバー類を洗ってダニやダニのエサ(垢やフケ)を減らして繁殖を抑えましょう。
- 布団の掃除機がけをしてダニやダニアレルゲンを取り除きましょう。
- 丸洗いをしてダニアレルゲンを取り除きましょう。



シーツ類・カバー類・ベッドパッド類はこまめに洗濯しましょう。

ダニを通さない高密度繊維の布団カバーを使用するのも効果的です。



天日干しや布団乾燥機等を用いて、布団を乾燥させましょう。



1~2週間に1回は、寝具に掃除機をかけましょう。布団専用ノズルの方が効果的です。

対策  
3

掃除機がけのポイント

- 掃除機がけをしてダニアレルゲンや、ダニのエサとなる垢やフケを取り除いて繁殖を抑えましょう。



- 特殊な掃除機を選ぶ必要はない。
- 紙パック方式のものはこまめに交換。



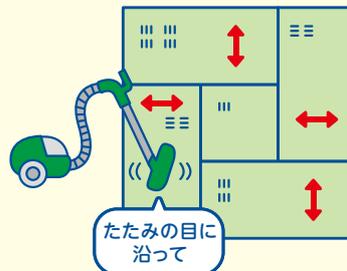
- 掃除中は窓を開ける。



- 布製のいすやソファは、掃除機をかける。



- 床の掃除は、週に1~2回は1㎡につき20秒以上を目安に、入念に掃除機をかける。



- たたみの場合は、たたみの目に沿って掃除機をかける。



まずは、寝室と寝具の掃除から始めましょう。家族で協力してできることから始めましょう。



## イヌやネコなどの毛のある動物の飼育は避けましょう

イヌやネコなどのアレルギーはいつからでも発症することがあります。飼い始めたときには症状がなかったとしても数年後から発症することがあります。そのため基本的には毛のあるペットの飼育はおすすめできません。ペットにより症状が悪化している場合、ペットアレルギーへの接触をなくす必要があります。またペットが悪化因子の場合に症状を薬でコントロールすることが困難なこともあります。症状が出てきた後に手放すのは簡単なことではありません。そのことを十分に考えてから飼い始めることを決める必要があります。



### ペットアレルギーを減らす対策

• ペットを手放す  
(親戚などにあずける)



• 屋外で飼って、  
家の中に入れない



• 定期的に  
ペットを洗う



## 鼻の症状を良くすることはぜん息治療に効果的

アレルギー性鼻炎や副鼻腔炎があると、ぜん息が悪化しやすく治りにくいといわれています。鼻汁、くしゃみ、鼻づまりがあるときは医師に相談しましょう。これらの合併がある場合は、ぜん息の治療と同時に鼻の治療も進める必要があります。



## 風邪やインフルエンザを予防しましょう

1 外出から帰ってきたら、  
まず手洗い。



2 人混みを避けたり、  
マスクをしましょう。



3 インフルエンザワクチン  
を打ちましょう。



ぜん息の患者さんは毎年インフルエンザワクチンを接種することが勧められています。

# Q13 ぜん息があったら 運動は避けた方がいいですか？



**A** ぜん息があるからといって運動を制限する必要はありません。予防薬を使うことで、運動しても発作が起こらないようにぜん息をコントロールすることができます。

## ぜん息を上手にコントロールして気にせず運動をできるようにしましょう

子どもの生活の中で体を動かして遊ぶことは心身の発育のためにも欠かせません。発作を恐れて運動を制限してしまうと体力が低下してしまい、結果として軽い運動でも息が上がって発作を起こしやすくなります。また肥満もぜん息を悪化させることがありますので、運動や食生活などの生活習慣にも気をつけて肥満を予防しましょう。ぜん息をきちんとコントロールして運動を控えることなく、子どもが好きでやりたい運動をさせましょう。



## 運動誘発ぜん息に注意

運動することで、咳やゼーゼー、息苦しさなどのぜん息症状が出ることを「運動誘発ぜん息」と言います。運動誘発ぜん息は現在のぜん息の状態を強く反映しますので、運動して症状が出る人は普段の予防が不十分な可能性があります。



運動誘発ぜん息が起こりやすい人は、治療の見直しが必要かもしれません。医師に相談しましょう。

## 運動誘発ぜん息を起こしやすい条件

条件  
1

### 運動の種類や時間など

- 激しい運動の場合。
- 運動の時間が長い場合。
- 歩行や水泳は起きにくく、ランニングは最も起きやすい。

条件  
2

### 子どものぜん息の状態

- 普段からよく(しばしば)発作が出ている子。
- 気道が敏感で、軽い刺激でもすぐに発作が起きてしまう子。
- 普段使っている薬を忘れたとき。

条件  
3

### 運動をする環境

- 空気が冷たく乾燥した環境(冬など)。



## 運動中に発作が起こったら

### 運動中に発作が起きたときの対応

運動をしている最中に咳やゼーゼーが始めたときは、運動をストップしましょう。そして水分をとって楽な姿勢で休ませて様子を見ます。ゼーゼーが強かったり息苦しさがあるときは気管支拡張薬を使用します。

15分ほどで治まることが多いので、良くなったら運動を再開してかまいません。治まらなかったり息苦しさ強いときは医療機関を受診しましょう。

運動を中止して、  
楽な姿勢で休みましょう。



気管支拡張薬を使いましょう。



良くなったら  
運動を再開しましょう。



### 運動誘発ぜん息の予防方法

日頃から発作がないようにコントロールすることが重要です。運動する前にしっかりとウォーミングアップを行い、冬など空気が冷たく乾燥しているときはマスクをしましょう。それでも発作が出る場合は医師に相談しましょう。



# Q14 ぜん息を治す「主役」はだれですか？



ぜん息治療の主役は患者さん（保護者の方）です。

医師と相談しながら、主体的に治療（悪化因子の対策、薬物療法、体力作り）を続けていくことを、ぜん息の「自己管理」と言います。

良い自己管理は、必ず良い結果（治療目標の達成）につながります。

## 1. ぜん息を正しく理解しましょう

ぜん息は、気道に炎症があるため様々な悪化因子に対して敏感に反応して気道が狭くなる病気です。炎症が続いたままでは、何度も発作を起こしてしまいます。またぜん息発作によりときに死ぬこともあるという認識をもち、積極的に治療に取り組みましょう。

■ Q4 ぜん息ってどんなことが体の中で起こる病気ですか？  
P.07～08

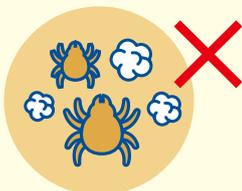
## 2. 長期管理薬を続けましょう

ぜん息治療において大切なことは、気道の炎症を鎮めるための長期管理薬を続けることです。気管支拡張薬だけを使ってその場しのぎの治療をしたり、“発作がないからもうやめてもいいだろう”と自己判断で長期管理薬をやめてしまっはぜん息は治りません。

■ Q9 ぜん息の治療ではどんな種類の薬が使われますか？  
P.17～18

## 3. 悪化因子への対策をしましょう

ぜん息発作は、気道の炎症に悪化因子が加わって起こります。気道の炎症を薬で鎮めようとしても周りの環境に悪化因子がたくさんあっては発作をくり返しますし、長期管理薬を減らすこともできません。禁煙、ダニ対策など、悪化因子を減らす対策に家族みんなで行きわたることが大切です。



■ 第5章 悪化因子への対策 P.29～32

## 4. ぜん息の状態をよく知りましょう （ぜん息日記、ピークフロー値）

ぜん息の状態を知ることで、何をきっかけにぜん息が悪くなるのかを把握したり、症状の変化の特徴を知ることで発作に早めに気づけるようになります。客観的に判断するためのツールとして毎日のぜん息の状態とそのときの体調や天気などを記録するぜん息日記や、自宅で使用できる呼吸機能検査機器（ピークフローメーター）があります。



■ ぜん息日記の書き方 P.37

■ ピークフロー値の測り方 P.38

## 5.発作に適切に対応できるようにしましょう(アクションプラン)

発作が起きたときや、ピークフローの値や症状の経過からぜん息のコントロールの状態が悪いと判断したときの対応の方法(アクションプラン)をあらかじめ決めておくといいです。目安となるピークフローの値や症状の程度ごとの、具体的な発作止めの使い方や受診タイミングについてかかりつけの医師と相談しておきましょう。



アクションプランの書き方 P.40

## 6.医師に正しく情報を伝えましょう

ぜん息の治療では、発作がないときでも気道の炎症を抑える治療を長期間根気よく続けていく必要があります。そのために、適切な治療、日常のアドバイス、発作時の対処法などについて、日頃から相談できるかかりつけ医を持つことは非常に大切なことです。現在は、専門医でなくても標準的な治療を受けられるように、ぜん息の治療・管理のためのガイドラインが作成されています。専門的な検査が必要な場合や、ガイドライン通りの治療をしていてもうまくいかないときは専門医にかかる必要があります。その場合も、かかりつけ医にこれまでの経過などを紹介状に書いてもらうとより適切な治療が期待できるでしょう。

## 受診のときに伝えましょう

ぜん息の治療は、その子どもの重症度に応じて進められるため、できるだけ正しく重症度を判定することが重要です。次に述べられていることをできるだけ詳しく医師に伝えるようにしましょう。メモにまとめて持参すると良いでしょう。



いつごろから発作が出たか	何歳ごろからか
どんなときに発作が出るか	夜寝ているとき / 明け方 / はしゃいだり運動をしたとき
どのような発作症状が出るか	咳が続く / ヒューヒュー、ゼーゼー、ゼロゼロという音がする / 呼吸できない
発作症状の強さはどのくらいか	苦しいが普通に話せる / 歩くと苦しい / 苦しくて横になれない
どのくらいの頻度で発作が出るか	毎日ある / 1週間に1回以上出るが毎日ではない / 1か月に1回程度
いままでの治療状況について	すでにぜん息治療中の場合、現在使用している薬の種類や量、どのくらいの期間治療しているか
ぜん息以外のアレルギーについて	食物アレルギーやアトピー性皮膚炎はあるか、現在治療中か
家庭の住環境について	ペットは飼っているか、飼っている場合はどのようなペットか / ソファやカーペットなどはあるか
喫煙について	家族に喫煙者はいるか、喫煙している場合どのように吸っているか



## ぜん息日記をつけましょう

ぜん息日記は毎日のぜん息の状態と、症状、日常生活の状況、薬の使用状況、天候、ピークフローの値などを記録するものです。日記をつけることで、何をきっかけにぜん息が悪くなるのか、どの薬をどれくらい使えば調子が良くなるのかなどを把握しやすくなります。

またピークフローの値を一緒に記録しておくことで、そのときの呼吸機能を知ることができ、発作に早めに気がつくことができます。医師との情報の共有にも役立ちますので受診の際は持って行くようにしましょう。

### ぜん息日記への記入のポイント

#### 1 天気・天候

天候や気温の変化、季節によって発作を起こしやすい人がいます。

#### 2 発作の状況

発作があったか、運動の発作かを記入しましょう。

#### 3 日常生活の状況（運動誘発ぜん息の有無や睡眠状況）

学校へ行ったか、食事はどうか、よく眠れたか、運動はできたかなど、日常生活状況について記録しておきましょう。

#### 4 咳や鼻水などの状態

咳は出ているか、熱はないか、鼻水はどうかなど発作以外の症状について記録します。

#### 5 毎日の服薬・吸入状況（薬の種類と時間など）

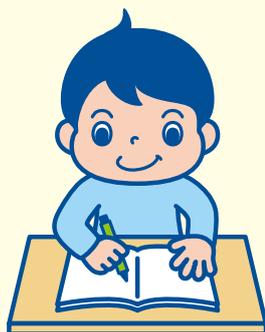
発作予防薬（長期管理薬）と発作治療薬の使用状況を記入しましょう。吸入薬は吸入した回数なども記入しておくといいでしょう。

#### 6 ピークフロー測定値

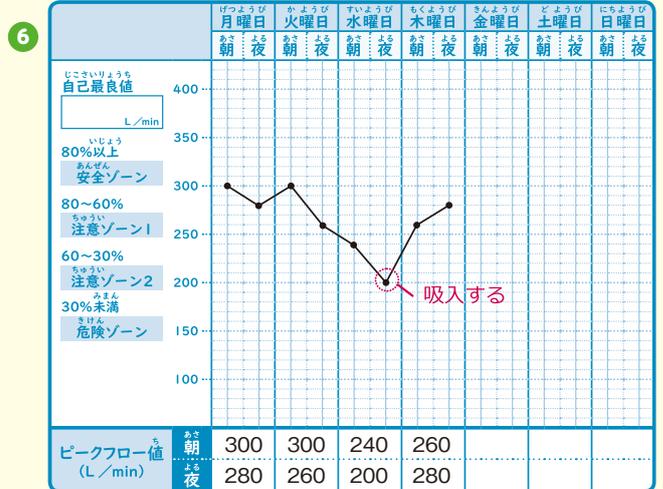
少なくとも朝と夕方（夜）の1日2回測定しましょう。

#### 7 その他気づいた点

イベント、疲れ具合、運動、アレルギー、風邪やインフルエンザなどの感染症など、気づいた点を記入しましょう。



		30日	31日	1日	2日	3日	4日	5日
		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
1	天気 (○を付ける)	☀	☀	☀	☀	☀	☀	☀
3	学校の体調子 (行かなかったら×)		×	×				
	すいみん (悪かったら×)	×	×	×	×			
	運動 (できなかったら×)		×	×	×			
4	発熱 (°C)		37.2	37.5	36.9			
	鼻水 (出たら×)		×	×	×			
	せき (出たら×)	×	×	×				
2	ふだんの発作 (ソックシール)	●	●	●	●			
	運動の発作 (ソックシール)							
5	吸入薬 (使ったら○)	○	○	○	○	○	○	○
	飲み薬 (使ったら○)							
5	吸入薬 (使ったら○)	○	○	○	○			
	飲み薬 (使ったら○)							





## ピークフローの値を測ってみましょう

ピークフローメーターは自宅で使用できる呼吸機能検査機器で小学校入学前後の年齢から簡単に使用可能です。ピークフローの値が普段よりも下がったら、発作のサインと考えて良いでしょう、それがわかれば早めの対処が可能になります。

### ピークフロー値の測り方

長期管理薬の吸入や内服がある人は、それらの前に測定しましょう。

- 1 立った姿勢で測ります。どうしても立てないときは、そのときの姿勢を記録しておきましょう。
- 2 まず、目盛りの最低の位置に針（マーカー）が止まるまで引き下げます。
- 3 メーターを下のように持ちます。目盛りに持ち手がふれると針が動かなくなるので注意します。
- 4 目一杯大きく息をすい込んで、口（唇）の横から空気もれないようにマウスピースをくわえます。
- 5 力いっぱい速く息をはき出します。舌を「トゥー」と吹いたり、のどを使って「カー」と吹かないこと。
- 6 針の止まった目盛りをチェックします。目盛りと目盛りの中間の場合は、近い方の目盛りでOKです。
- 7 これを3回行い、いちばん高い数値がそのときのピークフローの数値です。
- 8 いつ測った数値かわかるように、ぜん息日記に必ず記録しておきましょう。



[ピークフローの値の測り方の動画はこちら](#)



## ぜん息のコントロール状態を知る

毎日記録しているとコントロールの状態が見た目でわかるようになります。測定値が安定していれば、コントロール良好な状態と言えます。測定値が不安定な状態が続いていれば、治療が不十分な可能性があり、治療の見直しが必要になります。

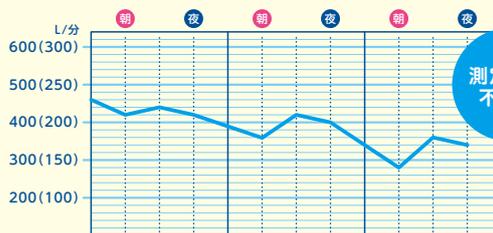
コントロール良好の状態



薬物治療を中心とした治療がうまくいき、発作が予防できている状態。

発作のない安定した状態が続けば薬の量の減少も可能に

コントロール不良の状態



薬の量が足りないなど、治療がうまくいかず、発作が予防できていない状態。

薬の種類・量など治療を見直し安定した状態を目指す

## 自己最良値を知る

毎日記録し続けていると、その子どものいちばん良い値（自己最良値）がわかるようになります。発作のときに自己最良値からどれくらい下がっているかによって、発作の程度の目安になります。アクションプランを作成するときに役立ちます。



ぜん息日記を一週間分つけてみましょう

		にち日	にち日	にち日	にち日	にち日	にち日	にち日
		げつようび月曜日	かようび火曜日	すいようび水曜日	もくようび木曜日	きんようび金曜日	どようび土曜日	にちようび日曜日
天気	(○を付ける)							
ふだんの生活	学校 (行かなかったら×)							
	体の調子 (悪かったら×)							
	すいみん (ねむれなかったら×)							
	運動 (できなかったら×)							
体のしょう状	発熱(°C) (熱があったときだけ記入)	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
	鼻水 (出たら×)							
	せき (出たら×)							
発作	ふだんの発作 (ソックシール)							
	運動の発作 (ソックシール)							
予防の薬	吸入薬 (使ったら○)	朝	夜					
	飲み薬 (使ったら○)	朝	夜					
発作の薬	吸入薬 (使ったら○)	朝	夜					
	飲み薬 (使ったら○)	朝	夜					

		げつようび月曜日		かようび火曜日		すいようび水曜日		もくようび木曜日		きんようび金曜日		どようび土曜日		にちようび日曜日	
		あさ朝	よる夜	あさ朝	よる夜	あさ朝	よる夜	あさ朝	よる夜	あさ朝	よる夜	あさ朝	よる夜	あさ朝	よる夜
自己最良値	400														
L/min															
80%以上 安全ゾーン	350														
80~60% 注意ゾーン1	300														
60~30% 注意ゾーン2	250														
30%未満 危険ゾーン	200														
	150														
	100														
ピークフロー値 (L/min)															
		あさ朝	よる夜												



# アクションプランを活用しましょう

風邪をひいたり天候などによりぜん息の調子が悪いときや発作が起こったときの対応を医師と相談し、あらかじめ決めておきましょう。巻末のぜん息カードを切ってお使いください。

## アクションプランシート ぜん息個別対応プラン

名前 \_\_\_\_\_ 連絡先 \_\_\_\_\_ 作成日 年 月 日

病院 / 医師名 \_\_\_\_\_ 連絡先 \_\_\_\_\_

### 安全ゾーン

悪化因子の対策を心がけ長期管理薬を毎日使しましょう



#### ● 以下のすべてがあてはまる

- くっすり眠れる
- 普段どおりに遊べる
- 普段どおりに食べられる
- 苦しくない
- 咳がない
- ヒューヒュー、ゼーゼーしていない

- 吸入薬: \_\_\_\_\_ を1回 \_\_\_\_\_ 吸入を1日 \_\_\_\_\_ 回。
- 内服薬: \_\_\_\_\_ を毎日続けましょう。
- 風邪のひきはじめ
- 悪化因子に近づき、発作が起きそうだと感じたときお薬の追加/変更しましょう。
- 吸入薬: \_\_\_\_\_ を1回 \_\_\_\_\_ 吸入を1日 \_\_\_\_\_ 回。
- 内服薬: \_\_\_\_\_
- 貼り薬: \_\_\_\_\_

#### ● ピークフローの値: \_\_\_\_\_ 以上 (自己最良値の80%以上)

コメント: \_\_\_\_\_

### 注意ゾーン1

安全ゾーンの薬に気管支拡張薬を追加しましょう



#### ● 以下のいずれかがあてはまる

- 咳き込む
- 少しヒューヒュー、ゼーゼーする
- 少し息が苦しい

- 吸入薬: \_\_\_\_\_ (15分後に症状を確認する)
- 内服薬: \_\_\_\_\_ (30分後に症状を確認する) を使しましょう。
- 症状が改善しても \_\_\_\_\_ を \_\_\_\_\_ 時間ごとに吸入/内服する。
- 安全ゾーンの状態を数日間維持できたら中止する。
- \_\_\_\_\_ 日間使ったら中止する。
- 症状が改善しなければ受診する。
- 一度改善しても症状をくり返すときは早めに受診する。
- 翌日かかりつけ医を受診する。

#### ● ピークフローの値: \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ (自己最良値の80%~60%)

コメント: \_\_\_\_\_

### 注意ゾーン2

注意ゾーン1の治療で症状の改善がなければ受診しましょう



#### ● 以下のいずれかがあてはまる

- 寝ていても咳き込んで目を覚ます
- 普段よりも食欲が落ちる
- はっきりとヒューヒュー、ゼーゼーしている
- 息が苦しい
- ろっ骨の間が少しへこむ

- 吸入薬: \_\_\_\_\_ (15分後に症状を確認する)
- 内服薬: \_\_\_\_\_ (30分後に症状を確認する) を使しましょう。
- 症状が改善したら、注意1の対応に従う。
- 症状が変わらないまたは悪化しているときはすぐに受診する。
- 症状が良くなったがまだ残っているときは受診する。
- 症状が良くなったがまだ残っているときは \_\_\_\_\_ 時間後に \_\_\_\_\_ を吸入/内服する。

#### ● ピークフローの値: \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_ (自己最良値の60%~30%)

コメント: \_\_\_\_\_

### きけんゾーン

すぐ病院を受診しましょう



#### ● 以下のいずれかがあてはまる

- 遊べない、話せない、歩けない
- 食事がほとんどとれない
- 横になれない、眠れない
- 顔色が悪い(唇の色や爪の色の赤みがない)
- ぼーっとしているまたは普段よりも興奮して暴れている
- 遠くからでも明らかにゼーゼーしていることがわかる
- 息をすうときにのどやろっ骨の間などがはっきりとへこむ、小鼻が開く
- 脈がとても速い

**直ちに医療機関を受診しましょう。救急車を要請してもかまいません。**

#### ● ピークフローの値: \_\_\_\_\_ 未満(自己最良値の30%未満)

これってぜん息?

ぜん息ってどんな病気?

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて

# Q15 保育所や学校の生活では どんなことに注意したらいいですか？



A

● 保育所や学校で発作が起こりやすいのは、掃除の時間や体育などの運動中、修学旅行や宿泊行事のときです。

● 発作の予防対策や緊急時の対応法などについて関係者と事前に相談しておきましょう。

● 医師が記入する「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」や「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」が役立ちます。

## 掃除の時間

掃除の時間にはマスクをして、ホコリを吸い込まない工夫をしましょう。またチョークの粉を吸い込んで発作を起こすこともあるため、座席選びや掃除の係などは配慮が必要です。

■ 第5章 悪化因子への対策 P.29～32

## 体育や運動の時間

体育を休まなくて良いようにぜん息をコントロールすることがまず大切です。そのうえで、運動時に発作が起きないように予防するには準備運動をしっかりと行うことや冬場はマスクをすることが良いでしょう。また運動する少し前に気管支拡張薬を吸入することも有効です。

■ 第6章 運動誘発ぜん息について正しく知ろう P.33～34

## 修学旅行や宿泊行事のとき

環境の変化では思わぬ発作を起こすこともあります。参加にあたり、保育所や学校、保護者、医師が相談しながら準備を進めることが大切です。気管支拡張薬は必ず処方してもらい、発作時の対応を記載したメモがあると役立ちます。また、寝具の上ではしゃいだり枕投げをしたり、キャンプファイヤーや花火の煙なども発作の誘因になることがあるので注意しましょう。



## 家庭での子どもの様子を 伝えましょう

家庭で発作が起きていたり、子どもの様子が普段と違うときは、先生にそのことをきちんと伝えましょう。特に自分で症状を訴えにくい未就学児は家庭での子どもの様子（活気、食欲、睡眠、咳やゼーゼー、呼吸の様子、服薬の有無）について伝えることが大切です。年長児では、苦しいときには我慢しないで先生に伝えるように子ども自身に話しておきましょう。





# ぜん息発作が起きたときの対応(保育所や学校)

症状を観察するときのポイントやぜん息発作が起きたときの対応について医師と相談して、保育所や学校の先生に伝えるようにしておきましょう。

## 強いぜん息発作のサイン(どれか一つでもあれば)



- 歩いたり、遊んだりできない
- 授業中、返事ができない
- 給食が食べられない



- 顔色が悪い
- ぼーっとまたは興奮している



- 強いヒューヒュー、ゼーゼー
- ろっ骨の間がはっきりとへこむ
- 脈がとても速い

## 赤ちゃんの息苦しいサイン(どれか一つでもあれば)



- 母乳やミルクを飲まない
- 咳き込んで眠れない



- 顔色が悪い
- 機嫌が悪い、興奮して泣き叫ぶ
- 激しく咳き込み、ときにおう吐



- 呼吸が速い、あらい
- 強いヒューヒュー、ゼーゼー
- ろっ骨の間がはっきりとへこむ
- 胸の動きがいつもと違う

なし

あり

### 保健室に移動して対応する

- 気管支拡張薬を使う  
(吸入した場合は15分後に内服した場合は30分後に症状を確認する)
- 薬を使った時刻を記録する
- 保護者に連絡する



集団生活に戻る



医療機関を受診



### すぐに救急車を手配する

受診の準備が整うまでの間、気管支拡張薬の吸入をする

すぐに医療機関を受診

気管支拡張薬が手元にないときは、無理せず早めの受診を考えましょう。





# Q16 災害に備えて何をすればいいですか？



A

災害時には症状を悪化させる危険因子が増えて発作が起こりやすくなります。気管支拡張薬、長期管理薬、処方内容の記録などを避難時に持ち出せるように、事前に準備しておきましょう。

## 災害に備えて準備

災害時には医療機関も被害をうけ、薬や医療器具だけでなく、これまでの治療内容を記載したカルテの情報も失うことが考えられます。

派遣された医療チームに治療歴や病状について説明できるようメモを作ったり、緊急避難用に予備の薬やお薬手帳の控えを入れるなど日頃から災害に備えておくことが大切です。



今使っている治療薬や発作の頻度やどのような状況で起こりやすいのかなど、説明できるようにしておきましょう。



緊急避難袋に予備の薬とお薬手帳の控えや病状のメモ、周囲の協力を得るために活用できるパンフレットなどを入れておきましょう。



発作が起きたときにどうしたら良いか、対処方法を普段から覚えておきましょう。

Q9 ぜん息の治療ではどんな種類の薬が使われますか？ P.17～18

第3章 ぜん息発作が起きたときの対応 P.13～16



# 災害時にはこんな対策をしましょう

ぜん息ってどんな病気？

ぜん息発作が起きたときの対応

ぜん息発作を起こさないための薬物療法

悪化因子への対策

運動誘発ぜん息について知ろう

ぜん息を自己管理しよう

保育所や学校における対応

災害時に備えて

## 対策 1

### 長期管理薬を毎日続けましょう

災害時には環境の悪化により発作が起きやすくなります。可能な限り長期管理薬を続けましょう。



長期管理薬はできる限り続けましょう。



発作をくり返すようなときは、早めに医師に相談しましょう。



電源がなく、吸入器が使えない場合には、エアゾールタイプの吸入に変更しスパーサーを使ったり、紙コップで代用して毎日の吸入を続けましょう。

## 対策 2

### 発作の引き金になるものを避けましょう

災害時にはアレルゲンや刺激物質などが増え、環境はとても悪化します。それらを吸い込まない工夫をしましょう。



マスクをしたり、手洗い、うがいを励行したり、寝具の手入れをするなどできる範囲で対策をとりましょう。



避難所などでは、タバコやたき火の煙、ペットなど発作の原因に接触する機会も増えますので、それに近づかないようにしましょう。

## 対策 3

### 周囲にぜん息のことを理解してもらうようにしましょう

災害時は環境の悪化と心理的ストレスなどから発作が起こりやすい環境にありますし、強いぜん息発作は命に関わることもあります。悪化因子への対策や発作のときの対応や救急受診など周囲の協力が不可欠です。

巻末のぜん息カードや“災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット”（（一社）日本小児アレルギー学会のホームページよりダウンロード可能）を活用しましょう。



ダウンロードはこちら



## 主なピークフローメーターの一覧

ぜん息の自己管理に役立つ主なピークフローメーターを紹介します。

📖 [ピークフローメーターの使い方について P.38](#)

パーソナルベスト



アズマチェック



エアゾーン



ミニ・ライト



トルゾーン



アスマ・ワン 40000



## 主なスパーサーの一覧

長期管理薬のpMDIを使うときは、薬の噴射と吸い込みのタイミングを合わせる必要があるため、子どもが確実に吸入を行うのが難しいことがあります。このような場合は、スパーサー（吸入補助器具）を使うと、自分のタイミングで薬を吸い込むことができます。うまく吸気動作ができない子どもにはスパーサーの利用をおすすめします。使用にあたっては医師と相談しましょう。

📖 スパーサーを用いた薬の吸入方法について P.26

エアロチャンバープラス



PARI ボアテックス

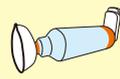
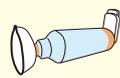
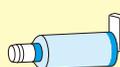


オプティチャンバーダイヤモンド



(資料:「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2020」協和企画)

## 年齢層別吸入機器と補助具の組み合わせ

年齢層	薬剤	吸入機器・補助具	
乳児 (2歳以下)	吸入液	マスクタイプネブライザー	マスクタイプネブライザー    マスク付きスパーサー
	pMDI	マスク付きスパーサー	 
幼児 (3～5歳)	pMDI	マスク付きスパーサーまたは マウスピース付きスパーサー	マスク付きスパーサー    マウスピース付き スパーサー
	吸入液	マスクタイプネブライザーまたは マウスピースタイプネブライザー	
	pMDI	直接吸入	 
学童 (6～15歳)	DPI	直接吸入	ディスクス    タービュヘイラー
	pMDI	マウスピース付きスパーサー	 
	pMDI	直接吸入	マウスピース付き スパーサー    スイングヘラー
	吸入液	マウスピースタイプネブライザー	 

(資料:「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2020」協和企画)

## 主な吸入器(ネブライザー)の一覧

ネブライザーは、液体の吸入薬を使用する場合に必要な電動の器具です。

医療機関で使用するイメージがありますが、家庭で使用できる機種も販売されています。

ジェット式、メッシュ式、超音波式の3種類がありますが、現在、ぜん息の吸入液についてはジェット式、メッシュ式の使用が推奨されています。使用の目的や用途を考え、購入時は主治医に相談するといでしょう。

📖 [ネブライザーを用いた薬の吸入方法について P.25](#)

### ジェット式

PARIベーシック



ネスコジェットAZ-11



PARIボーイSX



イノスパイアミニ  
コンプレッサーネブライザ



PARIジュニアボーイSX



soffio



ボヤージ



NE-C29



ヴィガーミスト



ヴィガーミストライト



MMI コンプレッサー式  
ネブライザー AQUA-Neb



PARIジーヌス



ミニポン



ミリコンPro



NE-C28



日商式コンプレッサー  
B型



セパ-II



ミリコンキューブ



メッシュ式

NE-U100/U150



NE-U200



PARIベロックス



## ぜん息に関する情報の収集

ぜん息をコントロールするためには、治療のことは医師に任せきりではなく、ご家族やご自身が「ぜん息とはなにか？ 日常生活で何をすべきか？ 何を医師に伝えるべきか？」を知ることが大切です。

積極的にぜん息治療を進めるために、かかりつけ医からの治療のお話のほかにも、パンフレットやウェブページ、講演会で学べる一般的な治療についてなどからも情報収集し、ぜん息と上手に付き合っていきましょう。

## 主なぜん息のウェブサイト

主な医学的根拠に基づいた確かな医療情報を発信している各団体のウェブサイトを紹介します。

- 厚生労働省 ▶ [<https://www.mhlw.go.jp/>]
- 公益財団法人日本学校保健会 ▶ [<https://www.hokenkai.or.jp/>]
- 公益財団法人日本アレルギー協会 ▶ [<https://www.jaanet.org/>]
- 一般社団法人日本アレルギー学会 ▶ [<https://www.jsaweb.jp/>]

※日本アレルギー学会では、アレルギー専門医を認定しており、ホームページから専門医のいるお近くの病院を検索できます。

- 一般社団法人日本小児アレルギー学会 ▶ [<https://www.jspaci.jp/>]
- 独立行政法人環境再生保全機構 ▶ [<https://www.erca.go.jp/yobou/>]

環境再生保全機構のウェブページでは、ぜん息の基礎知識やぜん息の動画、機構の情報はもちろんのこと、関連団体が発信するぜん息に関する情報（相談会等のイベント情報や最新の医療情報など）もご確認いただけます。本パンフレットをWEB上でご覧いただくこともできます。



環境再生保全機構ウェブページ



正しい吸入方法を身につけよう（動画）

## 環境再生保全機構のパンフレット

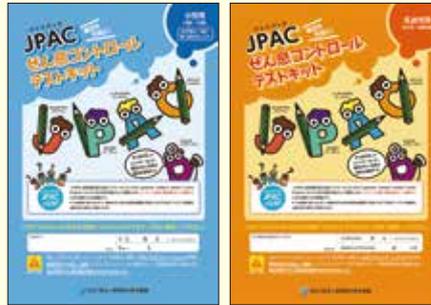
ぜん息等に関する基礎知識のパンフレットや自己管理に使うツールを送料含め、無料で配布しています。

### 小児ぜん息の日常管理に役立つツール

### 子ども向け教材



ぜん息日記  
まいにちげんきノート



JPAC ぜん息コントロール  
テストキット



ぜん息学習帳  
めざせ!『発作ゼロ』作戦

### 小児ぜん息予防のために

### すこやかライフ



食物アレルギーに  
関するパンフレット



アトピー性皮膚炎に  
関するパンフレット



最新情報を年1回発行  
しています。  
※定期発送も承っています。

※その他にも成人ぜん息やCOPD(慢性閉塞性肺疾患)、医療従事者向けのパンフレットも配布しています。  
ホームページ上ではPDFデータでの内容の確認やダウンロードもできます。

### お申込み・お問合せ先

お電話から ▶ 044-520-9568

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

大気環境・ぜん息などの情報館

検索

## 環境再生保全機構で行っているプログラム

## 電話・メール相談室

ぜん息に関する心配ごとや悩みごとについて、電話・メールで専門医や看護師に無料で相談できます。

※診療はしていません。

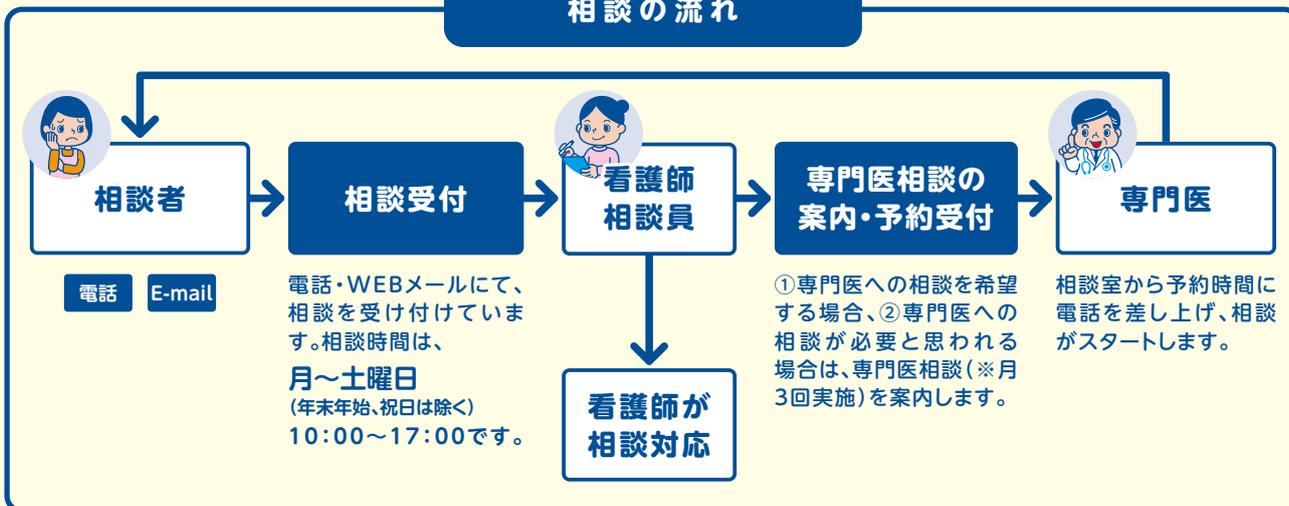
## よくあるご質問

- 今使っている吸入ステロイド薬は、このまま継続して使ったほうがよいでしょうか？
- 主治医の説明がよくわからないのですが、どうしたらよいですか？
- ずっと小児科で診てもらっていたのですが、身体も大きくなり、小児科に行くのを嫌がります。内科に移ったほうがよいでしょうか？

フリーダイヤル  **0120-598014** こきゅうはい～よ 受付曜日・時間 月～土 10:00～17:00 (年末年始、祝日は除く)

メールフォーム   [トップページ](#) ▶ [相談する](#)

## 相談の流れ



## 講演会

公害健康被害予防事業対象地域<sup>\*</sup>で、年に数回、専門医等による講演、コメディカルスタッフによるアレルギーブース等での自己管理指導を開催しています。開催内容や申込方法はホームページをご覧ください。



講演会の様子



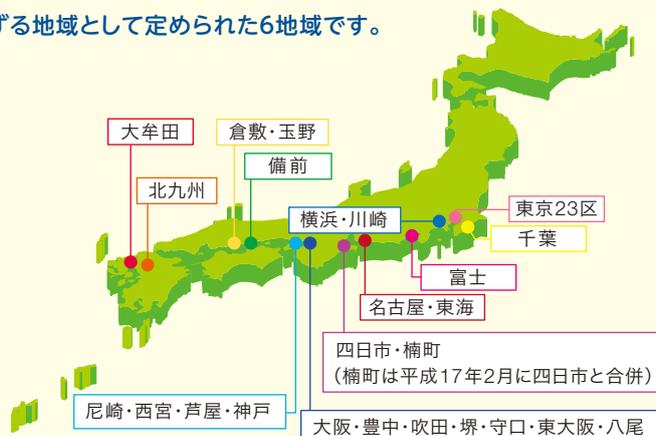
アレルギーブースの様子

## 公害健康被害予防事業の対象地域で行っているプログラム

公害健康被害予防事業対象地域<sup>※</sup>内の地方公共団体では、在住のぜん息などの呼吸器疾患をもつ方やその家族の方を対象に各種の健康回復に関するプログラムを行っており、環境再生保全機構はその費用を地方公共団体に助成しています。プログラムの実施日や内容など詳しくはお住まいの地方公共団体の連絡窓口にお問い合わせください。

健康相談	講演会・講習会	体験型教室
<p>気になることを知りたい!</p>	<p>みんなで学びたい!</p>	<p>じょうぶなからだづくりや自己管理方法を学びたい!</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● お子さんのぜん息が気になるときの健康相談</li> <li>● お子さんのアトピー性皮膚炎に関する相談</li> <li>● お子さんの食物アレルギーに関する相談</li> <li>● 栄養指導や住環境の整備指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ぜん息の正しい知識と対処法を学ぶ講演会</li> <li>● スキンケアについての講習会</li> <li>● 食物アレルギーについての講習会</li> <li>● 親子で参加するぜん息に役立つ体操教室</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 仲間と一緒にとぜん息が起りにくいからだをつくる水泳やスケート、サッカー教室</li> <li>● レクリエーションを楽しみながら、ぜん息の自己管理方法を学ぶデイキャンプ</li> <li>● 親子で歌や踊りを楽しみながら腹式呼吸を学ぶ音楽教室</li> </ul>
		

※公害健康被害予防事業対象地域とは、著しい大気汚染が生じ、その影響により気管支ぜん息等の疾病が多発していた41地域とこれに準ずる地域として定められた6地域です。四日市市と楠町の合併により、現在は右の計46地域です。



## おしえて 先生! 子どものぜん息ハンドブック

「子どものぜん息ハンドブック」企画編集委員

総 監 修 藤澤 隆夫 (国立病院機構三重病院 名誉院長)

編 集 委 員 飯野 晃 (なすのがはらクリニック理事長)  
荒川 浩一 (社会福祉法人希望の家附属北関東アレルギー研究所所長)  
亀田 誠 (大阪はびきの医療センター小児科主任部長)  
益子 育代 (なすのがはらクリニック 小児アレルギーエドゥケーター)  
成田 雅美 (杏林大学医学部小児科学教室教授) …………… 執筆:第1章  
長尾みづほ (国立病院機構三重病院アレルギー疾患治療開発研究室室長) …………… 執筆:第2・3章  
二村 昌樹 (国立病院機構名古屋医療センター小児科医長) …………… 執筆:第2・4章  
手塚純一郎 (福岡市立こども病院アレルギー・呼吸器科科長) …………… 執筆:第5・6・7章  
古川 真弓 (さいわいこどもクリニック) …………… 執筆:第8・9章

発 行 平成28年7月 第1版第1刷発行  
令和 3年7月 第2版第1刷発行  
令和 8年1月 第2版第6刷発行



〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町1310  
ミューザ川崎セントラルタワー8階  
TEL:044-520-9568(ダイヤルイン) FAX:044-520-2134

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

制 作 株式会社ダイナモ  
改訂(第2版)株式会社協和企画

印刷・製本 株式会社キタジマ

※本パンフレットの内容は、ホームページ「大気環境・ぜん息などの情報館」  
(<https://www.erca.go.jp/yobou/>)「コンテンツを見る」[パンフレット]  
からダウンロードすることができます。



リサイクル適性<sup>®</sup>  
この印刷物は、印刷用の紙へ  
リサイクルできます。