ここが知りたい小児ぜん息

Q&A

ぜん息児と
保護者のための
やさしい基礎知識

独立行政法人 環境再生保全機構
ERCA

はじめに

国立病院機構下志津病院
名誉院長　**西牟田敏之**

ぜん息の病態が気道炎症であることが提唱され、わが国のぜん息治療ガイドラインがはじめて登場した1993年（平成5年）に、本書の前身である「お母さんのためのぜん息Q＆A」が発刊されました。今でこそ、患者さんと家族を対象としたぜん息の手引書は数多く発刊されており日常管理に役立っていますが、当時としてはまだ数少ないものでした。「お母さんのためのぜん息Q＆A」はタイトルのとおり、ぜん息児の保護者、ことにお母さんが、わが子の病気（ぜん息）について知りたいこと、日頃から疑問に思っていることなどをQ＆A方式で解説するという斬新なスタイルをとりました。Q＆A形式で知りたいことがすぐわかるという利点と、平易な表現により評判がよく、発行部数はこの8年間でも16万部となっておりました。

治療管理薬の進歩と重症度によるステップ治療の変更等に対応して改訂を重ね、2007年に第3版を発行しましたが、この度、「ここが知りたい小児ぜん息Q＆A～ぜん息児と保護者のためのやさしい基礎知識～」と名前を変え、新たな装いでデビューすることになりました。基本姿勢は前身のQ＆A方式を踏襲しましたが、章立てと項目を整理し、各章は色分けにより検索しやすくし、イラストレーションも一新して、一層活用し易い工夫をしております。

前Q＆Aの編集委員は私以外全員交替し、新たに国立病院機構横浜病院の菅井和子先生、国立成育センターの成田雅美先生、国立病院機構下志津病院の佐藤一樹先生と川崎市健康福祉局保健医療部の高階美智代先生が就任しました。日頃より患者さん・保護者とのパートナー

シップを大切にして、指導にあたっている経験豊富な先生方が、ぜん息の診断や検査、発作が起こった時の対処の仕方、ぜん息症状をコントロールし日常生活の質を高める長期管理の実際、環境整備による増悪因子回避の大切さ、運動で誘発されるぜん息症状の対処法、自己管理と治療継続の重要性をわかりやすく解説しています。

医療機関は患者さんの病気を改善させるお手伝いをいたしますが、実際に治療するのは患者さん自身と保護者の方です。この手引書により患者さんと保護者の方々がぜん息の理解を深め、その結果皆様の生活の質が高められ、寛解（かんかい）（薬なし・発作なし）状態に達し、さらに長期にわたって寛解を維持し、治癒の宣言を受けられる日が来ることを念じております。

発行にあたって

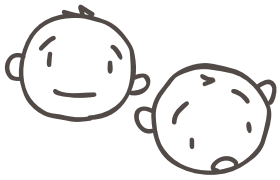
独立行政法人 環境再生保全機構では、ぜん息等の発症予防、健康回復に向けたさまざまな事業を行っております。

近年、ぜん息の有症率は増加傾向にあることが報告されておりますが、ぜん息は日頃から上手にコントロールをすることで、ぜん息がないお子さんとほとんど同じような生活を送ることができます。とくに小児においては、ぜん息をコントロールするためには家族の理解と協力が欠かせません。その上で、ぜん息についての正しい知識を得ることや、ぜん息の治療・管理をする上で抱いた疑問を残さないことは、たいへん重要です。そのためのツールとして、このたび、「ここが知りたい 小児ぜん息 Q&A ～ぜん息児と保護者のためのやさしい基礎知識～」を作成いたしました。

皆様が健やかな毎日をおくれますよう、ご家庭で本冊子をお役立ていただければ幸いです。

ここが知りたい小児ぜん息Q&A もくじ

ぜん息児と保護者のためのやさしい基礎知識



内　　容	キーワード	頁
はじめに		1
Part 1 ぜん息とはどんな病気？		
ぜん息発作のときは、どのような症状になりますか？	症状	4
ぜん息発作を起こすと、どうして苦しくなるのですか？	どのような病気か	5
ぜん息発作を起こす原因には、どのようなものがありますか？	悪化要因	6
ちょっとしたことで発作が起こってしまうのですが、いったいなぜですか？	気道過敏性	6
発作がないときでも治療をしなければいけないのは、なぜですか？	気道の炎症	7
ぜん息がひどくなると、どうなっていくのでしょうか？	炎症の悪化（リモデリング）	8
ぜん息といわれたら、どのように治療が進められていくのでしょうか？	ぜん息といわれたら	9
Part 2 ぜん息の検査と診断		
ぜん息の検査には、どのようなものがありますか？	検査・診断・治療	10
乳児でゼーゼーするのですが、ぜん息なのか、かぜなのか、わからないで困っています。	乳児鑑別診断	12
乳児期のぜん息の特徴を教えてください。	乳児ぜん息の特徴	13
ぜん息はアレルギーの病気ですか？	アレルギー	14
アレルギー性鼻炎もあるのですが、ぜん息と関係がありますか？	アレルギー	15
Part 3 ぜん息発作が起きたときの対応		
ぜん息発作が起きたとき、どのように対応したらいいのでしょうか？	発作時の対応	16
発作の強さの判断基準を教えてください。	発作の強さ	18
発作が出たときに使う薬について教えてください。	発作治療薬（リリーバー）	20
発作で苦しいときに、水を飲ませたり、たんを出させるコツを教えてください。	たんの出し方	21
夜中に子どもがゼーゼーしながら眠っています。どうしたらいいのでしょうか？	夜間・早朝の対応	21
Part 4 ぜん息発作を起こさないための薬物療法		
ぜん息発作を起こさないためには、どうしたらいいですか？	長期管理の3つの柱 治療コントロール目標	22
ぜん息が軽いのか重いのか知りたいので教えてください。	重症度	24
ぜん息の長期管理に使う治療薬について教えてください。	長期管理薬(コントローラー)	26
治療薬の種類や量、回数などは、どのような基準で決められるのですか？	治療ステップ	28
吸入薬は、どのようにしたら上手に吸えるのですか？	吸入手技	30
まだ小さな子どもでも、吸入薬が使われることがあるのでしょうか？	乳幼児の吸入	32
長期間の薬の使用は副作用が心配です。いつまで続ければいいのでしょうか？	薬の服用期間・副作用	34
小さな子どもへの上手な薬の飲ませ方を教えてください。	薬服用・吸入のコツ	35

Part 5 環境整備をしましょう

環境整備が必要なのは、なぜですか？	アレルゲン除去	36
家の中の環境は、どのように整えたらいいのでしょうか？	室内環境整備	37
部屋の上手な掃除のしかたを教えてください。	掃除方法	38
寝具の手入れは、どのようにしたらいいのでしょうか？	寝具の手入れ	39
ペットを飼いたがりますが、どうしたらいいでしょうか？	ペット	40
ぬいぐるみをなくすようにいわれたのですが、どうしても手放さないといけませんか？	ぬいぐるみ	40
家族がたばこを吸っていますが、やめた方がいいのでしょうか？	たばこの煙	41

Part 6 運動誘発ぜん息と体力アップのための運動

運動をするとよく発作が起こるのですが、なぜ起こるのか教えてください。	運動誘発ぜん息	42
運動して発作が起きてしまったときは、どう対処したらいいのでしょうか？	運動誘発ぜん息	43
体力をつけるために運動をした方がいいと聞きましたが、発作が起こらないか心配です。	運動の効果	44
運動をしても発作が起こらないように予防する方法を教えてください。	運動誘発ぜん息予防	45
ぜん息に適した運動はありますか？　また向いていない運動はありますか？	ぜん息に向く運動	46
運動が嫌いなのですが、どうしても運動をしなければいけませんか？	運動習慣	47

Part 7 ぜん息の自己管理のポイント

いまのぜん息の状態がどのくらいなのかを判断するめやすはありますか？	ぜん息コントロール判定	48
ぜん息の状態が数値でわかるようなものは何かないでしょうか？	ピークフローの役割	50
ピークフローメーターの使い方を教えてください。	使用方法	51
ぜん息日記はなぜ必要なのですか？	ぜん息日記	52
ぜん息にいい呼吸法があると聞きましたが、そのポイントを教えてください。	腹式呼吸	54
インフルエンザなどの感染予防に、予防接種をしても大丈夫でしょうか？	予防接種	55
ぜん息の場合、専門医にかかる必要がありますか？	かかりつけ医	56
医療機関を受診するとき、どのようなことを伝えたらいいですか？	受診時の注意	57

Part 8 学校（園）生活での注意点

保育所、幼稚園、学校への相談、連絡方法を教えてください	保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表	58
	学校生活管理指導表	60
学校（園）で注意した方がいいポイントについて教えてください。	学校(園)生活での注意ポイント	62
学校（園）で発作が起きたときは、どうしたらいいですか？	学校での発作対応	64
修学旅行などの宿泊行事には参加できるでしょうか？　参加する場合の注意点は？	宿泊行事	65

小学校高学年になったら、自分でぜん息を管理していく意識を持たせましょう！ 66
インターネットで情報収集　おもなぜん息情報ホームページ 67

Pickup Column

◆家族のアレルギー歴との関係は？…… 15
◆長期管理でぜん息をコントロール…… 23
◆薬の吸入、服用時間…… 35
◆発作が起こりやすい時間帯や季節…… 41
◆運動による心理面の成長…… 47
◆解熱鎮痛薬を使うときは十分注意を！…… 55

Part 1 ぜん息とはどんな病気？

Q ぜん息発作のときは、どのような症状になりますか？

A 代表的な症状は「ゼーゼー」「ヒューヒュー」というぜん鳴と息苦しさです。

息をはくときに出る「ゼーゼー」「ヒューヒュー」というぜん鳴が、ぜん息の代表的な症状です。ぜん鳴は、狭くなった気道を空気が通るために起こり、ひどくなると息ができなくなり呼吸困難を起こします。この状態をぜん息発作といいます。息を吸うときにのどや肋骨の間がへこむ「陥没（かんぼつ）呼吸」や、肩を上下させていっしょうけんめいに呼吸をする「肩呼吸」も見られます。

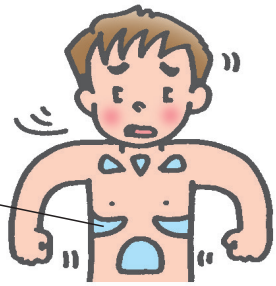
このほか、せきが続いたり、たんが増えたり、体を動かしたときに息切れがしたりしますが、軽い場合には発作と気がつかないこともあります。ひどくなると、苦しいために横になれず、座って呼吸をする方が楽になります（起坐（きざ）呼吸）。ぜん息発作は、夜間や早朝に出やすい傾向があります。

ぜん鳴

息をはくときに「ゼーゼー」「ヒューヒュー」という音が聞こえることがあります（乳児の場合はゼロゼロということがあります）。

陥没呼吸

息を吸うときに、のどやろっ骨の間がへこみます。



肩呼吸

肩を上下させながら、いっしょうけんめいに呼吸をします。

起坐呼吸

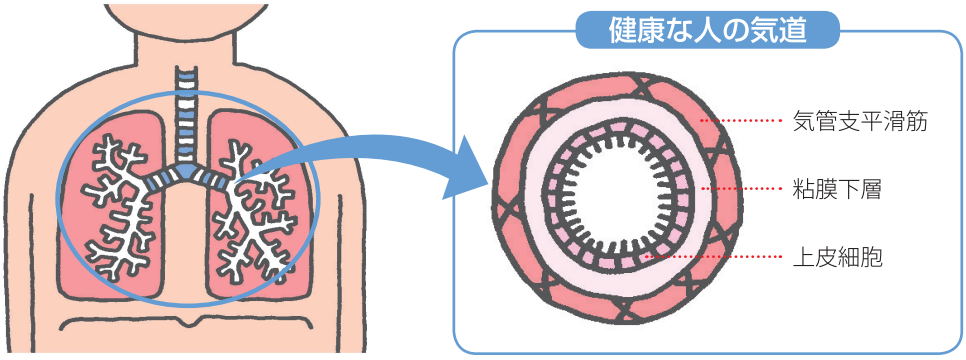
息が苦しいために横になることができず、座ったり前かがみになる状態をいいます。

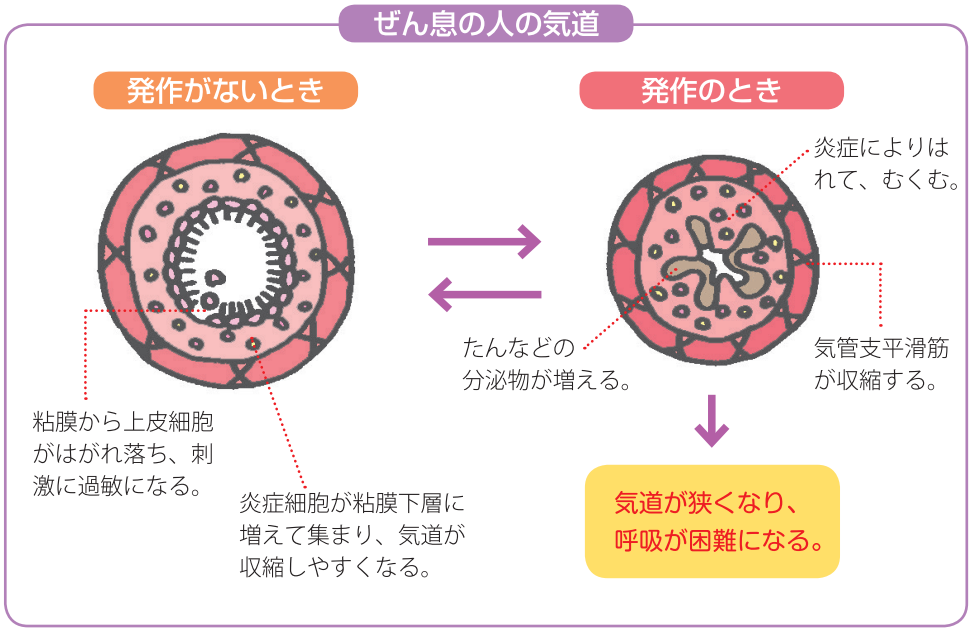
ぜん息発作を起こすと、どうして苦しくなるのですか？

ぜん息発作では、気道が急に収縮して空気の通り道が狭くなるからです。

ぜん息では、呼吸をするときの空気の通り道である「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、「ゼーゼー」「ヒューヒュー」というぜん鳴が聞こえるようになり、息が苦しくなります。この状態は、治療をすることで治まりますが、何度もくり返し起こすのが特徴です。

ぜん息の人の気道では炎症が続いており、外部からのさまざまな刺激に対して過敏な状態になっています。ふだんは何ともなくても、ちょっとした刺激が加わると敏感に反応し、気道が収縮して空気の通り道が狭くなり、ぜん息発作を起こしてしまうのです。





ぜん息発作を起こす原因には、どのようなものがありますか？

アレルゲン、かぜなどの感染症、たばこの煙、天候、運動、ストレスなどが発作を誘発します。

ぜん息発作は、慢性的な炎症を起こしている気道に刺激が加わることで、気道が収縮して空気の通り道が狭くなるために起こります。

発作の原因はさまざまで、ダニやハウスダスト、ペットの毛やフケなどによるアレルギー反応によって起きるほか、かぜなどの感染症、たばこの煙、天候、運動、ストレスなどでも誘発されます。

小児の場合、気道の炎症を起こす原因がアレルギーであることが多いため、アレルゲンでいちばん関わりがあるダニの除去が、発作予防の大きなポイントとなります。また、運動をしたときに起こるようであれば、ぜん息治療が十分ではないというめやすにもなります。

ちょっとしたことで発作が起こってしまうのですが、いったいなぜですか？

通常なら何ともない刺激に、気道が敏感に反応してしまうためです。

症状がコントロールされていない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、収縮しやすくなっています。これを「気道の過敏性」といいます。

気道が過敏になる原因として、気道の炎症が考えられています。気道に炎症が起こることで、気道の粘膜をおおっている細胞がはがれ、粘膜の知覚神経が露出するため、さまざまな刺激に敏感に反応してしまいます。

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。

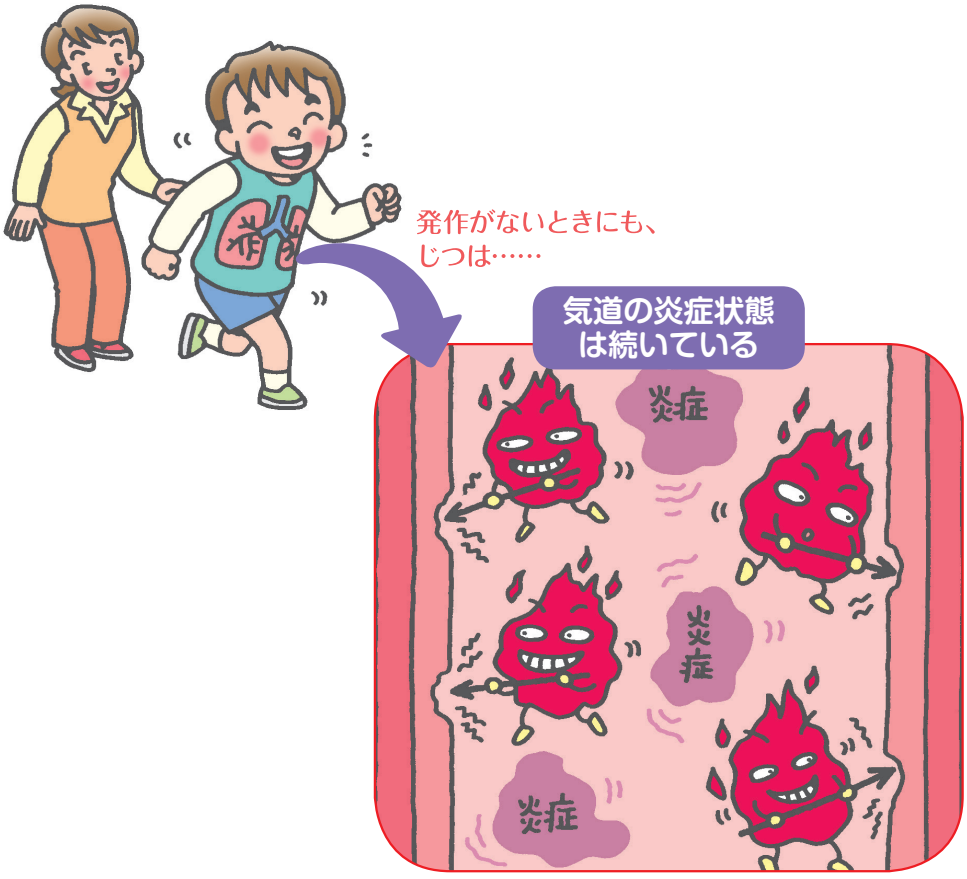
発作がないときでも治療をしなければいけないのは、なぜですか？

気道の炎症が続いているからです。

気道が収縮して狭くなるのは、気道に起きている炎症が原因です。気道に炎症が起こると、気道の粘膜が傷ついて刺激に弱く敏感になります。

炎症をわかりやすいように火事にたとえてみましょう。火事が起きたとき、水などで消火をすると、だんだん火は消えていきます。ここで、完全に消火することができれば問題ありませんが、完全には火が消えていなかった場合、風が吹くなどの“刺激”により、くすぶっていた火だねが再度燃え上がることがあります。

ぜん息は、これと同じような状態が気道の粘膜に起こっています。気道の炎症は、短期間で完全にとりさることは難しいため、発作がないときでも炎症状態は続いているのです。そのため、ぜん息発作を防ぐには、発作がないときにも、炎症を抑える治療を続けていくことが非常に重要なのです。



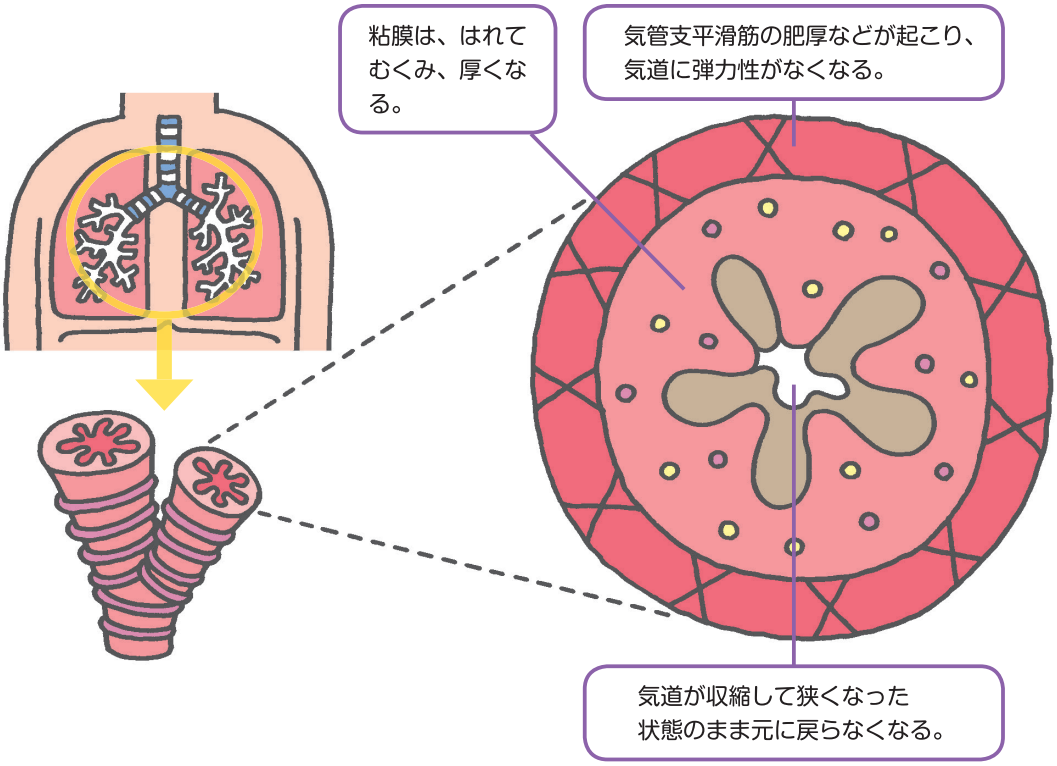
ぜん息がひどくなると、どうなっていくのでしょうか？

気道が狭い状態のまま元に戻りにくくなり、重症化を招きます。

やけどをした場合、ごく軽いものであれば、１週間ほどであとも残らずにきれいに治ります。しかし、水疱ができるような強いやけどの場合、傷あとが残ってしまうこともあります。このたとえと同じことが気道にもあてはまります。気道の炎症が続くと、炎症によりダメージを受けた気道の組織は、完全にはもとどおりに治らず、変形してしまうことがあります。これを「気道のリモデリング」といいます。

リモデリングが起こると、気道壁が厚くなって気道の弾力性がなくなり、気道が狭い状態のままもとに戻りにくくなってしまいます。そのため、呼吸機能が常に低下した状態となり、重症化を招いてしまいます。

まだ解明されていない点が多いものの、ひとたび気道のリモデリングが起こってしまうと、回復は難しくなることがわかっています。最近では、乳幼児でも早い段階からリモデリングが起こっているという報告もあります。ですから、リモデリングを起こす前の軽い状態のうちに、できるだけ早く炎症を抑える的確な治療を続けていくことが大切になります。



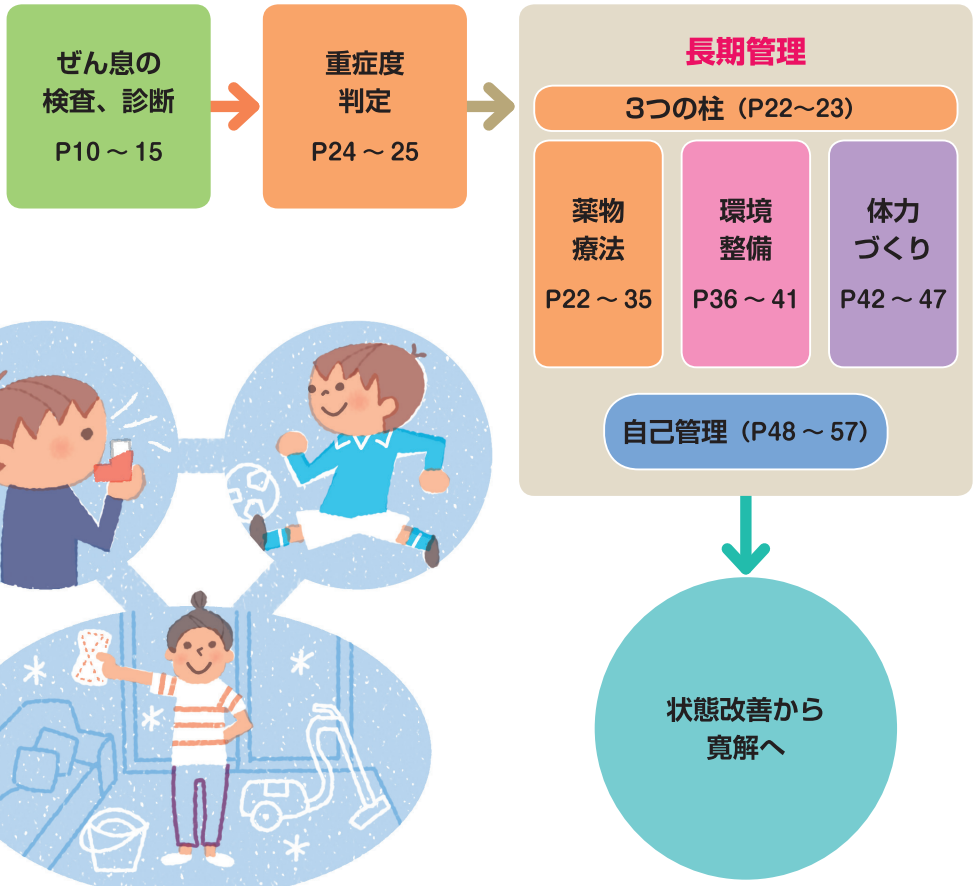
ぜん息といわれたら、どのように治療が進められていくのでしょうか？

気道の炎症を抑えて発作を予防する「長期管理」が進められていきます。

ぜん息の治療は、発作が起きないようにぜん息をコントロールすることを目標に、長期管理が進められていきます。

ぜん息の長期管理で的確な薬物療法を行っていくために、まずは症状、検査に基づき重症度を正しく判定することが大切です。また、ぜん息の長期管理はともすると薬物療法が主体になりがちですが、薬物療法と同時に、発作の原因となるアレルゲンを生活のなかからとり除く「環境整備」や、からだの抵抗力をつける「体力づくり」といった日常の管理も合わせて行うことも大切です。

小児ぜん息の検査、診断から長期管理まで



Part 2 ぜん息の検査と診断

Q ぜん息の検査には、どのようなものがありますか？

A アレルギーの原因や呼吸機能を調べる検査、レントゲン検査、たんの検査などがあります。

ぜん息かどうかは、医師による問診や聴診のほか、検査の結果などにもとづいて診断されます。ぜん息の検査には、アレルギーの原因を調べる検査、呼吸機能を調べる検査、レントゲン検査やたんの検査などがあります。

検査結果は、診断のめやすとなるばかりでなく、その後の治療方針を決めたり、治療効果を確認したりする上での判断材料にもなります。たとえば、アレルギーの原因となるアレルゲンを日常生活上からとり除くなど、発作を防ぐために注意しなければいけない点などがわかります。検査結果は、数値だけを見るのではなく、上手に活用することも大切です。

ぜん息の検査

アレルギーの原因を調べる検査

血液検査

よく行われる検査は、IgE 抗体検査です。アレルギー体質かどうか、また原因となるアレルゲンは何かを調べます。

皮膚テスト

特定のアレルゲンを皮膚に少量つけて、その反応からアレルギーが起こりやすいかを調べます。小さい子どもでもできる検査です。

呼吸機能を調べる検査

呼吸機能検査

思いきり吸い込んだ息を一気に吐き出し、肺活量や、どれだけ速く息が吐けるかなどを調べます。小学生くらいから行える検査です。

ぜん息とほかの病気を鑑別する検査

喀痰（たん）検査

たんの中に含まれる成分を調べることで、気道の炎症状態を確認し、ぜん息かどうかを判別します。

胸部 X 線検査

肺炎、感染症などほかの病気によるものか、ぜん息に特徴的な状態かを調べます。

受診から治療がはじまるまで

医療機関を受診

診察・問診

●症状、病歴・家族歴、生活環境などについて確認

□ぜん鳴やせきなどの症状が、いつ頃から、どの程度起こっているか。

□現在使用中の薬はあるか。

□家族にぜん息経験者やアレルギーの人はいるか。

□ソファやカーペットはあるか、ペットは飼っているか、喫煙者はいるかなどの生活環境。

検査

●アレルギーの原因を調べる検査

○総 IgE 値

○特異的 IgE 抗体検査

○皮膚テスト

など

●呼吸機能を調べる検査

○呼吸機能検査

○気道過敏性検査

○運動負荷試験

など

●ぜん息と他の疾患との鑑別検査

○喀痰検査

○胸部 X 線検査

○胸部 CT 検査

など

ぜん息の診断

重症度に応じた適切な**ぜん息治療を開始**

乳児でゼーゼーするのですが、ぜん息なのか、かぜなのか、わからないで困っています。

乳児のぜん鳴は診断が難しいため、続く場合は鑑別診断を。

乳幼児期は、ウイルス感染などによる呼吸器感染症でも「ゼーゼー」することがありますので、ぜん息という診断はかんたんにはできません。

強い「ゼーゼー」が３回以上あり、本人に食物アレルギーやアトピー性皮膚炎があったり、両親や兄弟姉妹にアレルギー疾患、とくにぜん息があればぜん息が疑われるため、予防治療の対象となります。息苦しさの症状をともなえばぜん息と診断できますが、乳児は自分で息苦しさを訴えることができないため、以下の症状をよく観察して、呼吸困難があることを判断します。

乳児ぜん息の発作時のおもな症状

- 激しくせき込み、嘔吐（おうと）をともなうことがある。
- 強いぜん鳴がある。極めて強い発作では、逆にぜん鳴が弱まることもある。
- 息を吸うときに、のどやろっ骨の間が強くへこむ（陥没（かんぼつ）呼吸）。
- 息をはくときと吸うときの胸部と腹部のふくらみと陥没が、シーソーのように逆の動きになる。
- 呼吸がふだんより速くなる。
- 息を吸うとき、小鼻が開くような鼻翼呼吸が見られる。
- 寝ていると息苦しく、抱かれている方が楽になる（起坐（きざ）呼吸）。
- 寝ない（息苦しさで眠れない）。
- 唇や皮膚の色が青黒くなる（チアノーゼ）。
- 息を吐くときにうなり声を出す（呻吟（しんぎん））。
- 脈が速くなる（頻脈（ひんみゃく））。
- 機嫌が悪くなる
- 興奮して泣き叫ぶ。
- 意識の低下が見られる。

乳児期のぜん息の特徴を教えてください。

乳児のぜん息も、できるだけ早期の診断・治療がたいへん重要です。

小児ぜん息の多くが乳幼児期に発症します。小児ぜん息の約４割が２歳未満までに発症、５歳までに約８～９割が発症するという調査報告もあります。乳児においても、気道の炎症状態を治療をせずに放っておくと、重症化することがわかっています。

これらのことから、とくに２歳未満の乳児期のぜん息は、小児ぜん息のなかでも重要な位置を占め、成長後の状態をよりよい方向に持っていくために、できるだけ早い時期に適切な診断をして、治療・管理を始めるという考え方が重視されるようになっています。

また、乳児と年長児では、症状の現れ方が違います。年長児では「ゼーゼー」「ヒューヒュー」といったぜん鳴が特徴ですが、乳児では「ヒューヒュー」することはまれで、「ゼーゼー、ゼロゼロ」が主体となります。乳児の場合、年長児とくらべて気道が狭く、ぜん息ではなくても「ゼーゼー、ゼロゼロ」しやすいため、ぜん鳴があるからといってすべてぜん息というわけではありません。

また、ウイルスなどの感染症にかかりやすいことなども、ぜん鳴を起こしやすい原因のひとつになります。

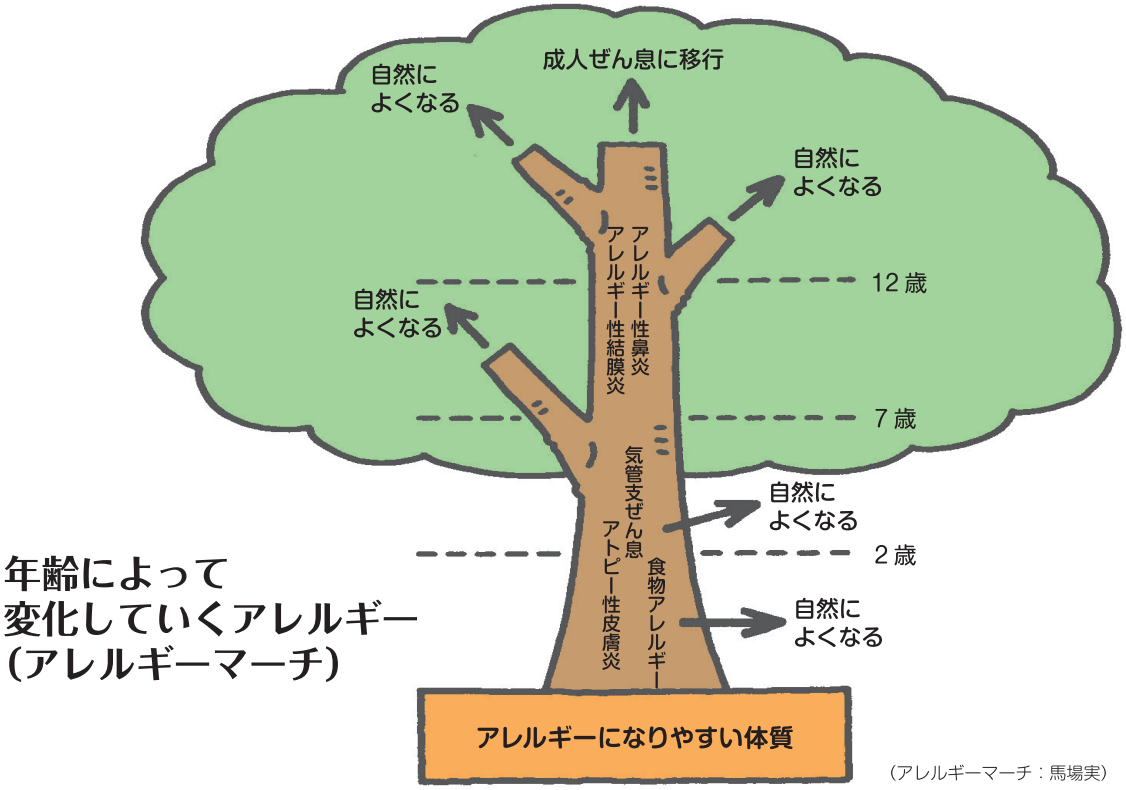
ぜん息はアレルギーの病気ですか？

気道の炎症を引き起こす原因の多くがアレルギー反応によるものです。

ぜん息では、気道に慢性の炎症がありますが、その原因の一つにアレルギー反応があります。小児ぜん息では、気道炎症の原因の９割が、アレルギーによるものといわれています。

アレルギーを引き起こすもの（アレルゲン）には、ダニ、ハウスダスト、ペットの毛やフケ、食物などがあります。小児のアレルギー疾患は、成長にともなって変化し、いろいろなアレルギー疾患が出たり消えたりしていくことも大きな特徴です。乳児期に食物アレルギーやアトピー性皮膚炎を発症、１～３歳頃にぜん息になり、少し大きくなってからアレルギー性鼻炎や結膜炎が発症する、というのが代表的なケースです。個人差はありますが、アトピー性皮膚炎の赤ちゃんは４人に１人がぜん息になり、ぜん息の子どもの２人に１人はアトピー性皮膚炎があるか、以前になったことがあるといわれています。

アトピー性皮膚炎や食物アレルギーなどアレルギー症状が出た場合、ぜん息へ移行するのを防ぐために、ダニの除去など、できるだけ早くアレルギー対策をとることが重要といえます。



年齢によって変化していくアレルギー（アレルギーマーチ）

（アレルギーマーチ：馬場実）

アレルギー性鼻炎もあるのですが、ぜん息と関係がありますか？

どちらも空気の通り道で起こるアレルギー性の病気です。

わたしたちの体には、細菌やウイルス、アレルゲンなどが侵入すると、それを追い出そうとする免疫というシステムがあります。しかし、普通なら有利に働くこのシステムが、逆にマイナスに働いてしまうことがあります。これをアレルギーといいますが、アレルギーが気管支で起こるとぜん息、鼻で起きればアレルギー性鼻炎、皮膚で起きればアトピー性皮膚炎になります。

ぜん息とアレルギー性鼻炎は、いずれも鼻からのど、気管と続く空気の通り道である１本の管の中で起きる、アレルギーが原因の病気です。

PICK UP COLUMN
ピックアップコラム

家族のアレルギー歴との関係は？

小児ぜん息の多くは、アレルギーが要因となり発症しますが、アレルギーは遺伝しやすいことがわかっています。アレルギーを起こしやすい体質かどうかは、家族のアレルギー歴から予想することができます。家族にぜん息の人、あるいはぜん息だった人がいると、子どももぜん息になりやすいといわれています。

もし、家族にアレルギー体質の人、ことにぜん息の人、あるいはぜん息だった人がいるようなら、環境整備によりアレルゲンを排除する、かぜなどの感染症にかからないように注意する、たばこは吸わないなど、家族ぐるみでぜん息の発症予防にとり組むようにしましょう。（→ Part 5 P36 ～ 41 参照）

Part 3 ぜん息発作が起きたときの対応

Q ぜん息発作が起きたとき、どのように対応したらいいのでしょうか？

A 発作の強度を見極め、落ち着いて対処しましょう。

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。その上で、子どもの様子をよく観察し、どの程度の発作なのか、発作の強度を見極めましょう。

治療としては、気管支拡張薬であるβ_2（ベータ）刺激薬を吸入するか内服させ、発作をやわらげます。貼り薬の気管支拡張薬もありますが、すぐには効かないので、適しません。また、腹式呼吸をさせる、水分をとらせる、たんを出させるなどの対処法も同時に行い、様子を見ます。改善が見られなければ、医療機関を受診する必要があります。過去に入院するような重い発作があった人は、早めに受診することをおすすめします。

また、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、ふだんからかかりつけ医と相談して対応できるようにしておきましょう。

β_2 刺激薬を用いる

発作止め用として処方されているβ_2刺激薬を吸入または内服します。また、少し前かがみの姿勢をとることで、比較的楽になります。

腹式呼吸をさせる

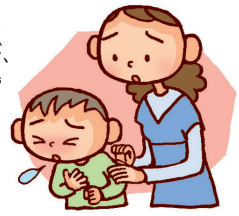
お腹を出っ張らせるように息を吸い、お腹をへこませるように息を吐く腹式呼吸をすることで発作時の苦しさをやわらげ、楽に呼吸ができるようになります。

水分をとらせる

発作時に脱水症状にならないように、水分を少量ずつ回数を重ねて飲ませます。

たんを出させる

小さな子どもは、たんを上手に出すことができません。保護者が、手のひらをスプーン状に丸めて背中全体を軽くポンポンとたたいてあげると、出やすくなります。



発作のレベルと対処方法のめやす

発作の強度（P18～19参照）

小発作

中発作

大発作

1. β2刺激薬を吸入（内服）
2. 腹式呼吸をさせる
3. 水を飲ませる
4. たんを出させる

β2刺激薬を吸入（内服）

最初の治療に対する反応

	良好	不十分	不良
症状	治まった	改善したが、まだ少し残っている	変わらないか、悪化している
ピークフロー値	自己最良値の80%以上	前より改善したが、まだ80%未満	変わらないか、前より低下

次の対応

症状によってはβ2刺激薬を内服または貼付薬を使用する	1～2時間後に再度β2刺激薬を吸入	ただちに受診する 20～30分ごとに吸入しながら受診	ただちに受診する 受診まで時間がかかる場合は、20～30分ごとに吸入
受診のタイミング：再び発作になるようなら早めに受診	様子を見ても改善しなければ受診	ただちに受診	必要によっては救急車で

※発作時に使用する薬がない場合は、小発作ならしばらく様子を見て改善しなければ受診。中発作以上ならただちに受診する

発作の強さの判断基準を教えてください。

どのような呼吸状態か、
日常生活にどの程度支障が出ているかなどによって判断します。

ぜん息発作の強さは、ぜん鳴、呼吸困難、起坐（きざ）呼吸、陥没（かんぼつ）呼吸などの程度、歩行時の呼吸困難感、会話、食事、睡眠の状態などをもとに判断します。下の表のように、これらの症状の程度により、小発作、中発作、大発作の３段階に区分し、この発作の強さによって、どのような発作止めの薬を使用するか、医療機関を受診した方がよいかなどを決定します。一般に、発作の強さを軽く判断しがちなの

ぜん息の発作の強度（強さ）の判定基準

	ぜん鳴	呼吸困難	起坐呼吸 ※2	陥没呼吸 ※3
小発作	軽い	少ない	横になることができる	ないかあっても軽度
中発作	明らかにわかる	ある	横になると苦しく、座位を好む ＊抱っこされている方が楽	明らかにある
大発作	強く、遠くからでもわかる （弱くなったときは要注意※1）	強い ＊うなり声をあげる	前かがみになる ＊抱っこされている方が少しは楽そう	強く陥没する ＊シーソー呼吸がある※4

※1
もっと悪くなって呼吸不全になると「ゼーゼー」は逆に弱くなる。危険な状態なのですぐ病院へ。

※2　**起坐呼吸**
息が苦しくて横になることができない状態。

※3　**陥没呼吸**
息を吸うときに、のどやろっ骨の間が強くへこむ（陥没する）。

で、注意が必要です。また、ぜん息の重症度は、どの強さの発作がどのくらいの頻度で起こったかによって判定するため、その意味でも発作の強さを正しく評価する必要があります。

保護者がたいしたことのない小発作と思っていても、実際には中発作だったということも少なくありません。重症度を正確に判定し、的確な治療を行っていくために、まず一つ一つの発作の強さを冷静に見きわめることが重要です。

歩行時の息苦しさ	会話（機嫌）	食事	睡眠	ピークフロー値 吸入前のフロー値
急ぐと苦しい	一文区切りで話せる ＊少し悪い	ほぼ普通にとれる	眠れる	自己最良値の60%以上
歩くと苦しくなる	句で区切る程度なら話せる ＊機嫌悪い	食べにくくなる ＊ミルクの飲みが悪くなる、吐く	苦しさでときどき目を覚ます	30 ～ 60%
歩行できない	一語区切りでしか話せず、話しかけても返事できない	食べられないい ＊ミルクや水分の摂取が困難	眠れない	30%未満

※4　**シーソー呼吸**

発作程度が強くなると、乳児では肩呼吸ではなく、シーソー呼吸を呈するようになる。呼気、吸気時に胸部と腹部のふくらみと陥没が、シーソーのように逆の動きになるが、意識的に腹式呼吸を行っている場合はこれに該当しない。

＊乳幼児のおもな特徴（乳幼児の場合は判別が難しく、比較的わかりやすい特徴を掲載）。

（資料：「患者さんとその家族のためのぜん息ハンドブック 2004」協和企画）

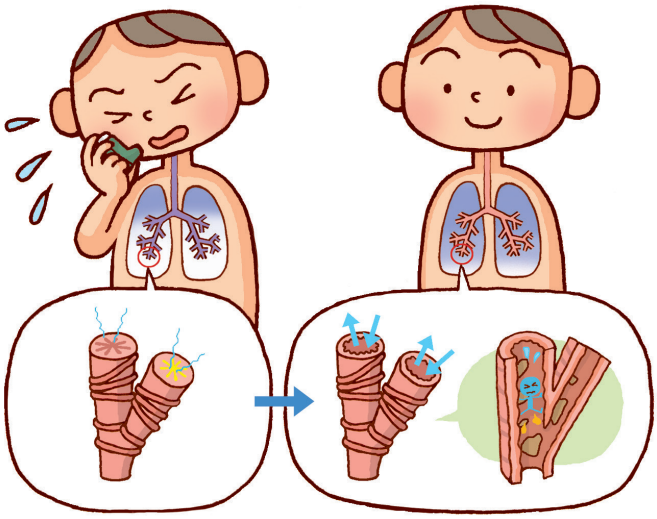
発作が出たときに使う薬について教えてください。

狭くなった気道を広げて呼吸を楽にする、気管支拡張薬が使用されます。

ぜん息発作が起こると、気道が収縮したり、たんが増えて空気の通り道が狭くなることで、息が苦しくなります。そこで、発作のときには、この狭くなった気道を広げ、呼吸を楽にする「気管支拡張薬」が使用されます。発作を止めるときに使用することから「リリーバー」とも呼ばれます。

発作治療薬の代表が短時間作用性β_2刺激薬です。吸入薬、飲み薬などがありますが、早く効果が現れるのが吸入薬で、現在のぜん息治療で、発作が起きたときにまず使われる薬となっています。すぐに効果があらわれるのが特徴ですが、改善が悪いときに頼り過ぎて、使用限度を超えて使ってしまったり、薬があるために様子を見過ぎて受診が遅れ、危険な状態になってしまうこともあるため注意が必要です。

また、発作がひどくなる前の軽いうちに、早く吸入することも大切です。なかなか改善しない場合は、早めに医療機関を受診するようにしましょう。



発作時の治療薬の種類

- 短時間作用性β_2刺激薬
- テオフィリン薬
- ステロイド薬（内服・注射）

β_2刺激薬使用のポイント

- 発作がひどくなってから使用すると効きが悪いこともあるため、発作のはじめに使用すること。
- 依存すると、使い過ぎたり、受診のタイミングが遅れたりして、ぜん息の状態悪化につながります。
- 吸入回数は１日４回を上限とし、それ以上使用しなければならないような場合は、できるだけ早く受診すること。

Q 発作で苦しいときに、水を飲ませたり、たんを出させるコツを教えてください。

A 水分は少しずつ飲ませ、手のひらをスプーンのように丸めて背中を軽くたたいてたんを出しやすくします。

発作を起こすと脱水症状を起こしやすくなります。体の水分が不足するとたんにねばつきが出て、息がさらに苦しくなってしまうため、水分補給をする必要があります。一度にたくさん飲ませるのではなく、少しずつ回数を増やして飲ませるようにしましょう。のどの渇きを訴えていたり、尿の回数や量が少ないとき、唇がカサカサしているときなどは、多めに飲ませるようにしましょう。

また、たんがつまっていると息苦しさが増しますので、たん出しも必要です。たんを出しやすくするためには、手のひらをスプーンのように軽く丸め、背中をポンポンとリズムよくやさしくたたいてあげましょう。背中をさすってあげるだけでも、子どもは安心します。呼吸困難感が強く、発作治療薬を吸入しても改善しない場合は、無理せず医療機関を受診しましょう。

Q 夜中に子どもがゼーゼーしながら眠っています。どうしたらいいのでしょうか？

A 苦しさにより目が覚めるような強い発作ならβ_2刺激薬を使用します。

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。しかし、ぜん息発作が強くなると、苦しいために寝ていても目が覚めるようになります。その場合は、起こしてから短時間作用性β_2刺激薬を吸入または服用させます。

ただし、このような症状をくり返すような場合は、ぜん息のコントロールが不十分であると考えられます。治療のステップアップが必要ですので、主治医に相談しましょう。

Part 4 ぜん息発作を起こさないための薬物療法

Q ぜん息発作を起こさないためには、どうしたらいいですか？

A 薬物療法、環境整備、運動療法の「3本柱」を軸に、かかりつけ医との二人三脚で治療を進めていきましょう。

ぜん息治療の目標は、「発作が起きたら治療する」のではなく「発作を起こさないようにコントロールする」ことにあります。そこで、ぜん息治療の中心は、発作を起こす根本の原因である気道の炎症を抑える「薬物療法」となります。このほか、小児ではアレルギーが気道の炎症原因となることがほとんどのため、アレルゲンを日常生活のなかからとり除く「環境整備」をしっかり行うことで、発作を減らすことができます。また、成長にともなう身体機能の発達に加え、「運動療法」により体力づくりを行うことで、発作を誘発するちょっとした刺激に反応しにくくなります。

ぜん息の治療は、以上の「3本柱」を軸に、治療・コントロール目標（右頁参照）に向けて、長期にわたり続ける必要があります。治療効果を上げるためには、ぜん息のことをしっかり理解し、かかりつけ医と信頼関係を築いて二人三脚で治療を進めていくことが大切です。

小児ぜん息の治療・コントロール目標

1. 発作治療薬であるβ_2刺激薬の使用が減少、または必要がなくなる。
2. 昼夜を通じて発作が起きない。
3. スポーツを含め、普通の日常生活を送れる。
4. 学校(園)を休まず、行事などにも積極的に参加できる。
5. ピークフロー測定値が日内でも長期的にも安定し、数値が良好である。
6. 肺機能がほぼ正常範囲である。
7. 運動をしたり冷たい空気を吸っても発作が起きないなど、気道過敏性が改善される。

PICK UP COLUMN
ピックアップコラム

長期管理でぜん息をコントロール

発作がまったく出ず、無症状の状態が続けば続くほど、気道の状態はよくなっていきます。ですから、発作がないときにもしっかり長期管理を続けていくことは、ぜん息治療では非常に大切になります。

長期管理がうまくいくと、ぜん息症状のない生活を送ることができます。運動した時に発作が出ず、夜間に発作で目を覚ますこともない状態が３か月以上続けば、ぜん息コントロールができているといえます。この場合、治療薬の使用量を減らしていく「ステップダウン」も可能になります。逆に発作を起こしてしまうときは、コントロールが不十分といえ、長期管理薬の使用量を増やすなど、治療方針を「ステップアップ」する必要があります。

ぜん息が軽いのか重いのか知りたいので教えてください。

ぜん息の重症度は、治療開始前であれば発作の強さと頻度から、すでに治療中の場合はそれに加え、現在の治療内容を考慮して判定します。

ぜん息の重症度は、どのくらいの強さの発作が一定期間に何回起こったかをもとに判定され、大きく５つに区分されています。どの重症度であるかによって、薬の種類や分量、使い方などの治療方針（治療ステップ）が決定されます。

また、治療をはじめる前とすでに長期管理治療を行っている人では、判定方法が異なります。長期管理治療中の場合、しっかりと治療をしていれば、発作がなくなっているか、少なくなっているはずです。しかし、これはぜん息の状態が軽

症状に基づいた重症度（見かけ上の重症度）〈治療をはじめる前の重症度判定〉

重症度		症状および頻度
間欠型		●小発作、中発作が１年に数回程度ある。 ●呼吸困難が起きてもβ_2刺激薬吸入によりすぐに症状は改善する。
軽症持続型		●小発作、中発作が１か月に数回（１～３回）程度あるが、毎週ではない。 ●呼吸困難を起こすことはあるが持続は短く、日常生活に障害が出ることは少ない。
中等症持続型		●小発作が、毎日ではないが１週間に数回（１～３回）程度ある。 ●時に中発作、大発作を起こすこともあり（月に１～２回）、日常生活にも障害が出る。
重症持続型		●小発作が毎日続く。 ●週に１～２回中発作、大発作を起こし、日常生活や睡眠に障害が出る。
最重症持続型		●重症持続型に応じた治療を行っていても、症状が持続する。 ●しばしば夜間に中・大発作を起こして時間外受診して入退院をくり返すなど、日常生活がかなり制限される。

くなったというわけではなく、発作が出ないように薬でコントロールされているからです。症状が軽くなったからと、自己判断で薬をやめたり減量したりすると、改善していた気道の炎症が悪化に向かい、突然強い発作が起こってしまう危険もあります。自分勝手な判断で長期管理薬をやめたり減らしたりしないよう、くれぐれも注意が必要です。

以上のようなことから、長期管理治療中で、長期管理薬を使用していても症状がコントロールされていない場合は、現在どのステップ治療が行われているかを考慮に入れて重症度を考え、その重症度にあった治療ステップにする必要があります。

現在の治療ステップに基づいた重症度（真の重症度）〈長期管理中の重症度判定〉

症状のみによる重症度（見かけ上の重症度）	現在の治療ステップに基づいた重症度（真の重症度）			
	治療ステップ1 間欠型治療	治療ステップ2 軽症持続型治療	治療ステップ3 中等症持続型治療	治療ステップ4 重症持続型治療
間欠型に相当する状態	●間欠型	◆軽症持続型	●中等症持続型	■重症持続型
軽症持続型に相当する状態	◆軽症持続型	●中等症持続型	■重症持続型	■重症持続型
中等症持続型に相当する状態	●中等症持続型	■重症持続型	■重症持続型	◆最重症持続型
重症持続型に相当する状態	■重症持続型	■重症持続型	■重症持続型	◆最重症持続型

例：現在ステップ３の治療を継続中で、見かけ上の重症度が間欠型以下に相当する患者さんの真の重症度は、中等症持続型と判定されます。また、ステップ３治療中で見かけ上の重症度が軽症持続型に相当する患者さんの真の重症度は重症持続型ですので、治療のステップアップが必要です。

＊長期管理の治療ステップについてはP28～29参照

（資料：「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2012」協和企画）

ぜん息の長期管理に使う治療薬について教えてください。

吸入ステロイド薬を中心とする長期管理薬は、発作がないときも毎日使用することで気道の慢性炎症状態を改善し、発作が起こらないようにします。

ぜん息の長期管理薬は、慢性的な気道の炎症を抑え、発作が起こらないようにする薬です。気道の炎症を抑えるために長期間使用し、発作を未然に防ぐよう日常的に病状をコントロールする意味から、「長期管理薬（コントローラー）」と呼ばれています。

長期管理薬の代表格が、吸入ステロイド薬です。炎症を抑える効果が高く、現在の薬物治療の中心となっています。副作用を心配する人も少なくありませんが、吸入薬は直接気道に作用し、内服薬よりも少ない量で高い効果が得られるため、指示された量を守って使用すれば副作用の心配はほとんどない安全な薬です。

このほか長期管理薬としては、ロイコトリエン受容体拮抗薬、クロモグリク酸ナトリウム（インタール®）、テオフィリン徐放製剤、吸入ステロイド薬といっしょに用いられる長時間作用性β_2刺激薬などがあります。また、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も登場しています。

長期管理薬は、発作が起こった時に使ってすぐ効くわけではありません。発作がなくても毎日定期的に使っていくことが何より大切で、発作がない期間をできるだけ長く続けるほど気道の炎症状態は改善され、ぜん息発作は起こりにくくなっていきます。

長期管理薬使用のポイント

- 症状の有無にかかわらず、毎日定期的に使用することで効果が現れます。
- 使い始めてから効果が現れるまでに数週間かかります。
- 医師の指示通りに決められた分量や回数を守って使用すれば、副作用の心配はありません。
- きちんと使用しているのに１～２か月たっても改善効果が見られない場合は、治療が不十分であることも考えられるため、主治医に相談しましょう。

長期管理薬（コントローラー）のおもな種類

吸入ステロイド薬

吸入ステロイド薬は、気道の炎症をとり除く抗炎症薬です。強力な抗炎症効果を持っているため、ぜん息の根本原因である気道炎症を抑えることで、症状をコントロールします。

発作がないときでも毎日使用することで、確実に気道の炎症を改善しています。炎症がとれれば刺激に敏感な状態も弱まり、発作が起こりにくくなっていきます。

●吸入後は必ずうがいをしましょう。うがいができない乳幼児などの場合は口をすすぐか飲水してもOK。もし飲み込んでしまっても心配はいりません。

ロイコトリエン受容体拮抗薬

気道を収縮させる作用に深く関係しているロイコトリエンという化学伝達物質の働きをブロックする薬です。抗炎症効果にもすぐれ、比較的短期間で薬の効果が現れやすく、また運動誘発ぜん息を予防するなど、有用性の高い薬です。

クロモグリク酸ナトリウム（インタール®）

気道の収縮を引き起こす化学伝達物質が肥満細胞から放出されるのを抑制する薬で、メディエーター遊離抑制薬に分類されます。安全性が高く、乳幼児では吸入機器を使用して用いられます。

テオフィリン徐放製剤

炎症を抑える効果と、長時間気道を広げる効果を持つ長期管理薬です。ただし、副作用の問題など使用法が難しく、ことに乳幼児やけいれんのある人、発熱時の使用が困難なため、安全性を十分に配慮しながらの使用が望まれます。

長時間作用性β2刺激薬

気道を広げる作用を持つβ2刺激薬のなかで8時間以上効果が持続するタイプを長時間作用性β2刺激薬といい、長期管理薬に位置づけられています。吸入ステロイド薬と一緒に使うことが原則で、併用により効果がアップします。

吸入ステロイド薬と長時間作用性β2刺激薬の配合剤

吸入ステロイド薬は、気道の炎症を抑える強い働きがありますが、その効果をすぐには実感できません。一方、長時間作用性β2刺激薬は、呼吸が楽になる効果を実感できますが、単独では発作の予防には向きません。このそれぞれの薬の特徴を最大限に生かすために、2つの薬を配合して1剤にしたものです。配合剤1種類の吸入で済むため使いやすさの面でメリットも大きく、状態改善に役立ちます。

治療薬の種類や量、回数などは、どのような基準で決められるのですか？

発作の強さや起こり方などから判断された重症度に応じた治療ステップが基準となります。年齢によっても異なります。

ぜん息の薬物療法では、どの強度の症状が、どのくらいの期間続くのかにより重症度が判定され、その重症度に対応した治療ステップを選択することにより、薬の種類や分量が決定されます。重症度が間欠型なら治療ステップ１、軽症持

小児ぜん息の長期管理における薬物療法プラン

治療ステップ	乳児（2歳未満） 基本治療	乳児（2歳未満） 追加治療	幼児 基本治療
1 間欠型治療	●発作の強度に応じた薬物療法	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 and/or ● DSCG 吸入	●発作の強度に応じた薬物療法
2 軽症持続型治療	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 and/or ● DSCG	●吸入ステロイド薬（低用量）※2	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 and/or DSCG and/or ●吸入ステロイド薬（低用量）※2
3 中等症持続型治療	●吸入ステロイド薬（中用量）※2	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 ●長時間作用性 β_2 刺激薬 （貼付薬あるいは経口薬）	●吸入ステロイド薬（中用量）※2
4 重症持続型治療	●吸入ステロイド薬（高用量）※2 以下の併用も可 ●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1	●長時間作用性 β_2 刺激薬 （貼付薬あるいは経口薬） ●テオフィリン徐放製剤（考慮） （血中濃度5～10μg/mL）	●吸入ステロイド薬（高用量）※2 以下の併用も可 ●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 ●テオフィリン徐放製剤 ●長時間作用性 β_2 刺激薬の併用あるいはSFCへの変更

※１）その他の小児喘息に適応のある経口抗アレルギー薬（Th2 サイトカイン阻害薬など）
※２）各吸入ステロイド薬の用量対比表（単位はμg/日）

	低用量	中用量	高用量
FP,BDP,CIC	～100	～200	～ 400
BIS※3	～250	～500	～1,000

※3）６か月以上すべての年齢
FP：フルチカゾン
BDP：ベクロメタゾン
CIC：シクレソニド
BIS：ブデソニド吸入懸濁液

①長時間作用性 β_2 刺激薬は症状がコントロールされたら中止するのを基本とする。経口薬は、12 時間持続する１日２回投与の薬剤とする。
②テオフィリン徐放製剤は６か月未満の児に原則として対象にならない。適応を慎重にし、痙攣性疾患のある児には原則として推奨されない。発熱時には一時減量あるいは中止するかどうかあらかじめ指導しておくことが望ましい。
③治療ステップ３以上の治療は小児の喘息治療に精通した医師の指導・管理のもとで行うのが望ましい。
④治療ステップ４の治療は、吸入ステロイド薬も高用量であるため、十分な注意が必要であり、小児の喘息治療に精通した医師の指導・管理のもとで行う。

※1）その他の小児喘息に適応のある経口抗アレルギー薬（Th2サイトカイン阻害薬など）
※2）各吸入ステロイド薬の用量対比表（単位はμg/日）

	低用量	中用量	高用量
FP,BDP,CIC	～100	～200	～ 400
BUD	～200	～400	～ 800
BIS	～250	～500	～1,000

FP：フルチカゾン
BDP：ベクロメタゾン
CIC：シクレソニド
BUD：ブデソニド
BIS：ブデソニド吸入懸濁液

（DSCG= クロモグリク酸ナトリウム　SFC= サルメテロールキシナホ酸塩・フルチカゾンプロピオン酸エステル配合剤）

続型なら治療ステップ 2、中等症持続型なら治療ステップ 3、重症持続型なら治療ステップ 4 を選択、使用します。

各治療ステップは基本治療と追加治療に分けられ、基本治療だけではコントロールが不十分な場合には追加治療を加え、いくつかの薬を組み合わせて使用することもあります。

また、年齢によっても使用薬や使用量は違うため、「2 歳未満の乳児」「2 歳から 5 歳までの幼児」「6 歳から 15 歳までの年長児」の 3 段階に分けた薬物療法プランが示されています。

（2～5歳）		年長児（6～15歳）	
	追加治療	**基本治療**	**追加治療**
	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 and/or ● DSCG	●発作の強度に応じた薬物療法	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※ 1 and/or ● DSCG
		●吸入ステロイド薬(低用量)※2 and/or ●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 and/or ● DSCG	●テオフィリン徐放製剤(考慮)
	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 ●長時間作用性 β_2 刺激薬の追加あるいはSFCへの変更 ●テオフィリン徐放製剤(考慮)	●吸入ステロイド薬(中用量)※2	●ロイコトリエン受容体拮抗薬※ 1 ●テオフィリン徐放製剤 ●長時間作用性 β_2 刺激薬の追加あるいはSFCへの変更
	以下を考慮 ●吸入ステロイド薬のさらなる増量あるいは高用量SFC ●経口ステロイド薬	●吸入ステロイド薬(高用量)※2 以下の併用も可 ●ロイコトリエン受容体拮抗薬※1 ●テオフィリン徐放製剤 ●長時間作用性 β_2 刺激薬の併用あるいはSFCへの変更	以下を考慮 ●吸入ステロイド薬のさらなる増量あるいは高用量SFC ●経口ステロイド薬

①長時間作用性 β_2 刺激薬は症状がコントロールされたら中止するのを基本とする。長時間作用性 β_2 刺激薬ドライパウダー定量吸入器 (DPI) は自力吸入可能な 5 歳以上が適応となる。
②SFC への変更に際してはその他の長時間作用性 β_2 刺激薬は中止する。SFCと吸入ステロイド薬の併用は可能であるが、吸入ステロイド薬の総量は各ステップの吸入ステロイド薬の指定範囲内とする。SFCの適応は 5 歳以上である。
③治療ステップ 3 の治療でコントロール困難な場合は小児の喘息治療に精通した医師の下での治療が望ましい。
④治療ステップ 4 の追加治療として、さらに高用量の吸入ステロイド薬やSFC、経口ステロイド薬の隔日投与、長期入院療法などが考慮されるが、小児の喘息治療に精通した医師の指導管理がより必要である。

※ 1）その他の小児喘息に適応のある経口抗アレルギー薬（Th2 サイトカイン阻害薬など）
※ 2）各吸入ステロイド薬の用量対比表（単位は μ g/ 日）

	低用量	中用量	高用量
FP,BDP,CIC	～ 100	～ 200	～ 400
BUD	～ 200	～ 400	～ 800
BIS	～ 250	～ 500	～ 1,000

FP：フルチカゾン
BDP：ベクロメタゾン
CIC：シクレソニド
BUD：ブデソニド
BIS：ブデソニド吸入懸濁液

①長時間作用性 β_2 刺激薬は症状がコントロールされたら中止するのを基本とする。
②SFC への変更に際してはその他の長時間作用性 β 2 刺激薬は中止する。SFC と吸入ステロイド薬の併用は可能であるが、吸入ステロイド薬の総量は各ステップの吸入ステロイド薬の指定範囲内とする。
③治療ステップ 3 の治療でコントロール困難な場合は小児の喘息治療に精通した医師の下での治療が望ましい。
④治療ステップ 4 の追加治療として、さらに高用量の吸入ステロイド薬やSFC、経口ステロイド薬の隔日投与、長期入院療法などが考慮されるが、小児の喘息治療に精通した医師の指導管理がより必要である。

（資料：「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2012」協和企画）

吸入薬は、どのようにしたら上手に吸えるのですか？

それぞれの吸入機器の特徴を理解して正しく使うことが大切です。

ぜん息の吸入薬は気管支に直接届くため、使用量や副作用が少ないのが特徴で、ぜん息の治療薬のなかでも中心的な役割を果たしています。ただし、吸入薬は、正しく使用しないと薬が十分に気道に届かず、薬の効果が低下してしまいます。薬を効果的に使うために、それぞれの吸入機器の特徴を理解して正しい吸入方法を身につけましょう。

吸入のポイント

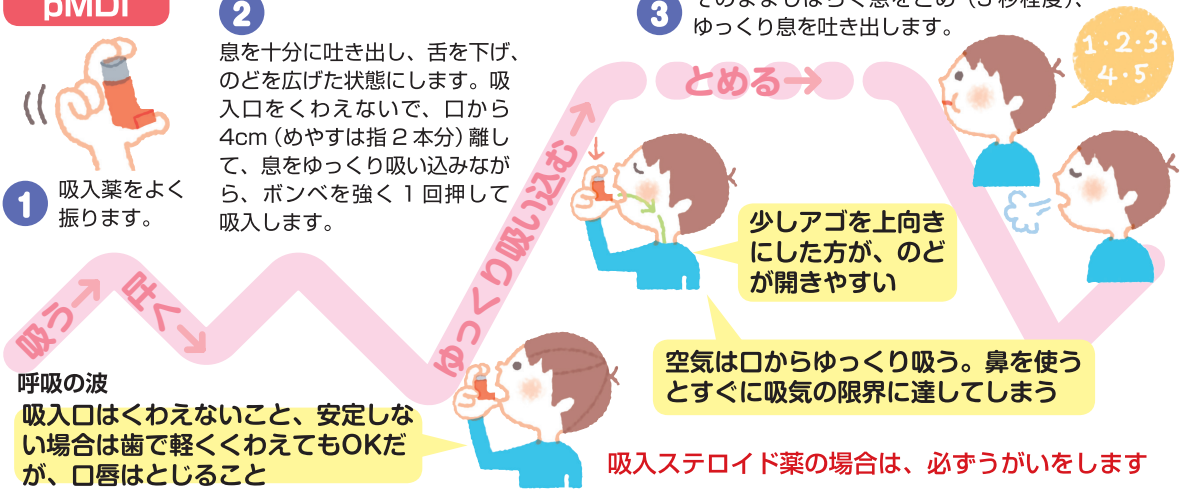
- ★吸入前は息を吐きすぎないこと。吐きすぎると苦しくなり、急いで吸い込んでしまいます。
- ★吸入後は息をとめること。できれば、5 秒以上、発作時など苦しい場合でも無理のない範囲で息をとめます。

pMDI

1 吸入薬をよく振ります。

2 息を十分に吐き出し、舌を下げ、のどを広げた状態にします。吸入口をくわえないで、口から4cm（めやすは指２本分）離して、息をゆっくり吸い込みながら、ボンベを強く１回押して吸入します。

3 そのまましばらく息をとめ（5 秒程度）、ゆっくり息を吐き出します。

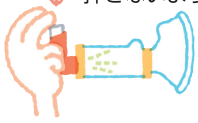


吸入ステロイド薬の場合は、必ずうがいをします

pMDI ＋スペーサー

1 薬をよく振り、スペーサーの吸入口の反対側に吸入薬のアダプターを差し込みます。

2 ボンベの底を強く押してスペーサー内に薬を噴霧します。２回押さないように注意。



3 息を十分に吐き出し、舌を下げ、のどを広げた状態にします。

4 水平にして、ゆっくり吸入します。乳幼児では、３回くらい吸入をくり返します。

5 吸い込んだら息をとめ（5 秒程度）、ゆっくり息を吐き出します。これで１吸入分です。

6 １週間に１回くらい、スペーサーを水洗いし、乾燥させます。

吸入ステロイド薬の場合は、必ずうがいをします

DPI ／タービュヘイラー（吸入ステロイド薬）

粒子の細かな薬剤が吸入器（タービュヘイラー）にセットされているので、そのまま吸入できます。

1. キャップをはずし、吸入器をまっすぐに立てて、茶色の回転グリップを反時計回りに回します。
2. 時計回りに「カチッ」という音がするまで回し戻します。

まっすぐに保つことで薬が正しくセットされます

吸入器は立てて持ち、薬に息を吹きかけないように

3. 息を吐き出します。

できるだけ速い速度で吸う

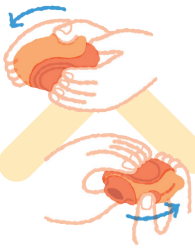
本体にある空気孔をふさがないように

4. 吸入口をくわえ、薬を深く「スーッ」と力強く吸い込みます。
5. 吸い込んだら、ゆっくり息を吐き出します。
6. 吸入後は必ずうがいをします。

DPI ／ディスカス（吸入ステロイド薬）

粉末状の薬剤が専用の吸入器（ディスカス）にセットされています。吸入口と薬の距離が近いので、吸気の弱い高齢者にも使えます。

1. カバーを開けて、「カチリ」という音がするまで、レバーを押します。



2. 軽く息を吐きます。

吸入器に息を吹きかけないように

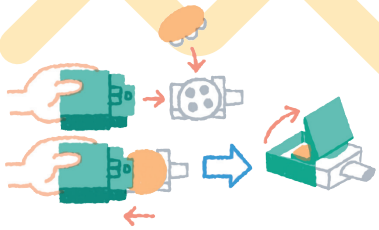
3. 吸入口をくわえ、速く深く息を吸い込みます。吸い込んだら、息をとめて（5 秒程度）、ゆっくりと鼻から息を出します。
4. 薬のカバーを閉じます。

5. 吸入後は必ずうがいをします。

DPI ／ディスクヘラー（長時間作用性吸入 β_2 刺激薬）

円形のホイルパックに入った薬剤を、専用吸入器（ディスクヘラー）にセットして吸入します。1 パックで 4 回分量です。

1. カバーをはずし、トレーを引き出して薬をセットします。
2. トレーを吸入器に戻し、薬を回転させ表示窓の数字を確認します。ふたを立てて、薬に穴をあけます。



4. 吸入口をくわえ、速く深く息を吸い込みます。息をとめて（5 秒程度）、息を吐き出します。
3. 息を吐き出します。

吸入器は水平に持つこと

吸入器に息を吹きかけないように

5. 吸入が終わったらトレーを引き出し、再び押し戻して、次の番号（残りの吸入回数）を表示させます。

まだ小さな子どもでも、吸入薬が使われることがあるのでしょうか？

ネブライザーという機器を使い、吸入液を霧状にして吸入します。

吸入で使用されるぜん息治療薬には、長期管理薬としては、吸入ステロイド薬、クロモグリク酸ナトリウム、長時間作用性β_2刺激薬、発作治療薬としては短時間作用性β_2刺激薬があります。

吸入薬は、気道の局所に直接作用するため比較的すぐに効果が出て、副作用も少ない反面、特別な吸入機器を必要とします。個人差はありますが、小学校入学前後から加圧式定量噴霧吸入（pMDI）という吸入機器により吸入できるようになります。スペーサーという吸入補助器具を使用することで、さらに吸入効果を高めることができます。

それより小さな乳幼児では、自力での吸入は難しいため、電動式ネブライザーを使用して吸入します。これは吸入液を電動のコンプレッサーを使用して霧状にし、吸う努力をしなくても確実に吸入できるようにするための機器で、乳幼児の吸入に適しています。ネブライザーにはいくつか種類がありますが、吸入ステロイド懸濁液については、噴霧効率などの効果や安全性の検証が済んでいることから、ジェット式ネブライザーでの使用が推奨されています。

電動式ネブライザーの種類と特徴

種類	ジェット式	超音波式	メッシュ式
特徴	コンプレッサーや加圧した気体により空気を圧縮してエアロゾルを発生させるタイプ。 ※吸入ステロイド懸濁液の吸入に最適。	超音波の振動子によりエアロゾルを発生させるタイプ。 ※吸入ステロイド懸濁液の吸入は不可	超音波式の改良型で、高周波で振動する振動子によりエアロゾルを発生させるタイプ。
長所	●耐久性に優れる。	●多量の吸入が可能。 ●音が静か。	●比較的吸入時間が短くすむ。 ●電力消費が少なく、音が静か。 ●軽量で小型、バッテリーでも駆動可能。
短所	●比較的大型で、音が大きい。 ●交流電源が必要なものが多い。	●大型。 ●発熱により薬が変性しやすい。 ●濃度が変化しやすい。 ●少量の吸入には不向き。	●耐久性が未確認。 ●機器が少ない。 ●目詰まりしやすいため、アフターケアが重要。

乳幼児期の吸入器具

ネブライザーの使い方

ネブライザーの吹き出し口につないだマウスピースをくわえて吸入します。しっかり口にくわえられない乳幼児の場合は、口と鼻をおおうマスクをつけて吸入します。最近では、吸入を嫌がらないように形が工夫されているものもあります。

スペーサーの使い方

加圧式定量噴霧吸入 (pMDI) はスペーサーという吸入補助器具を使うことで、より細かい粒子を吸入することができ、気道への到達率が高まります。低年齢の子どもで吸入動作が十分に行えない場合に、たいへん効果的です。
※入手については、主治医に相談してみましょう。

おもなスペーサー

エアロチャンバー

ボアテックス

スペーサー使用時の注意ポイント

- 薬剤噴霧後はすみやかに吸入する。
- 1回の吸入で複数回噴霧しない。
- 静電気が起こるため、スペーサーをこすらない。

長期間の薬の使用は副作用が心配です。いつまで続ければいいのでしょうか？

長期間の使用でも安全性については心配いりません。途中で勝手に中止するほうが危険です。

薬により違いはありますが、どの薬も目的に応じた効果と、その目的以外の不利益な作用を持っています。副作用や長期間の薬の使用が心配だからという理由により、自己判断で治療薬の使用をやめてしまう人がいるようですが、これは逆に危険を招きます。

ぜん息の治療薬は、医師の指示通り、用法、用量を守って正しく使用すれば、からだへの悪影響はほぼ心配のない安全性の高い薬です。副作用は人によって現れ方は違うため、気になる場合は必ず医師に相談してください。

自己判断で勝手に治療を中止してしまうと、せっかくよくなっていた気道の炎症が悪化に向かい、大きな発作につながることがあります。そうなると、より強力な作用のある薬を使用しなければならなくなってしまいます。

ぜん息の治療は、重症度に応じた治療ステップからはじめ、症状が完全にコントロールされれば、治療をステップダウン（薬の量や種類を減らしていくこと）していきます。ぜん息症状がなくなって、少なくとも３か月は様子をみてから判断します。まずは治療を続けて、症状が出ない状態を継続させることを目指しましょう。自分の判断で薬を中止することは絶対にやめ、必ず医師の指示を受けてください。

治療のステップアップ・ステップダウン

⬆ ステップアップ ⬆

現在の治療薬を指示どおり使っているのにもかかわらず、ぜん息症状が出て、短時間作用性吸入 β_2 刺激薬（発作治療薬）を使用しなければならない場合は、コントロール不十分となります。「ステップアップ」するかどうか、再検討が必要となりますので、医師に相談しましょう。

⬇ ステップダウン ⬇

現在の治療薬を使用しながら、少なくとも３か月以上無症状で、運動したりはしゃいだり、大泣きしたときにも症状がなければ、完全コントロールと考え、「ステップダウン」を考慮します。

小さな子どもへの上手な薬の飲ませ方を教えてください。

水に溶かして飲ませたり、スプーンやスポイトを利用するなどの工夫を。

小さい子ども用の薬としては、シロップ、粉薬などがあります。粉薬はそのままでは飲ませにくいため、少量の水に溶かして飲ませるようにするか、スプーンやスポイトを利用して口にさっと流し込みます。基本的には水で飲ませますが、どうしてもいやがるときなどは、好きな食べものや、ゼリーなどに混ぜて与えてもいいでしょう。薬を水に溶かしたり何かに混ぜたあとは、できるだけすみやかに飲ませることも大切です。

薬を飲んだすぐ後にたくさん吐いてしまった場合は、子どもが落ち着いてから、もう一度同じ量を飲ませましょう。30分以上あとで、少し吐いた程度なら、ほぼ吸収されているため問題ありません。

時間どおりに飲めなかった場合、2回分を一度に飲むのは禁物です。

また、吸入薬の場合、寝ている間にも使用できるネブライザーもあります。

PICK UP COLUMN
ピックアップコラム

薬の吸入、服用時間

毎日使用する長期管理薬の吸入、服用時間は、とくに決まっているわけではありません。１日２回から３回、指示された回数を守ればいつ吸入、服用しても問題ありません。子どもの生活リズムに合わせ、できるだけ毎日同じ時間に吸入、服用するようにしましょう。

吸入ステロイド薬の場合は、使用後のうがいを忘れないためにも、歯みがきの時間に合わせるなどして、習慣づけるのもよいでしょう。

Part 5 環境整備をしましょう

Q 環境整備が必要なのは、なぜですか？

A ぜん息症状の主原因となるアレルゲンを生活環境の中からとりのぞくためです。

ぜん息は、アレルギーが原因で起こるタイプと、アレルギー以外が原因で起こるタイプに大きく分けることができます。小児ぜん息のほとんどが、このうちのアレルギーが原因で起こるタイプだといわれています。

アレルギーの原因となるものは、おもにダニやハウスダスト、カビ、ペットの毛やフケなどで、これらをアレルゲンといいます。アレルゲンは、発作を誘発する主要原因でもあります。なかでもチリダニは、多くのぜん息児のアレルゲンとなっています。チリダニは、気温 20 度以上、湿度 60％以上で増殖するため、現代の日本の家の中はチリダニの繁殖条件に適した環境になっているといえます。

ぜん息の原因物質であるチリダニをはじめとするアレルゲンを、家の中からとりのぞく環境整備は、薬物治療で気道の炎症を抑えるのと同様、大切なぜん息治療の一環です。実際に環境整備にしっかり取り組むことで、重症度や治療期間にも差が出るといわれています。ぜん息をコントロールしていく上で、環境整備は薬物療法とならぶ大きな柱となっているのです。

おもなアレルゲン

- ダニ
- ハウスダスト
- カビ
- ペットの毛やフケ
- 花粉

チリダニとは？

チリダニ科ヒョウヒダニ属のダニのことを「チリダニ」といいます。肉眼では見ることはできず、畳やふとん、カーペット、布製のソファなどに多く潜んでいます。人のあかやフケ、食べこぼしなどを食べ、血を吸うことはありません。アレルゲンとなるのは、チリダニの死がいやフンです。

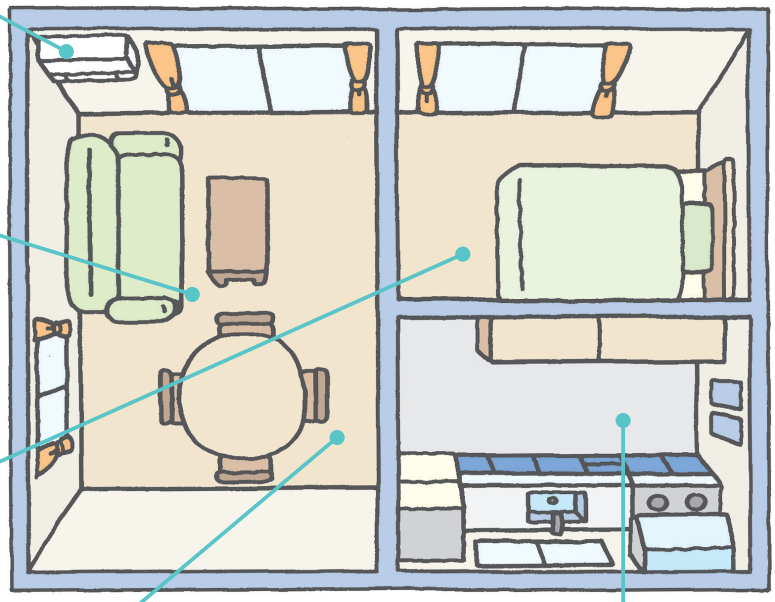
家の中の環境は、どのように整えたらいいのでしょうか？

家具の配置や床、ソファなど、部屋づくりにひと工夫加えましょう。

室内の環境整備は、発作の原因となるアレルゲンをできるかぎりとりのぞくことが目的です。そのためには、掃除、洗濯、ふとんの手入れなどをしっかり行うとともに、家具や床、ソファなどをはじめとする部屋づくりに気を配ることも大切です

家具は壁にぴったりつけず少しすき間を空けることで、空気の循環がよくなります。ソファは布製のものは避け、床はフローリングにして、じゅうたんやカーペットは敷かないのがベストです。どうしても難しい場合はしっかり掃除機をかけましょう。また、寝室はベッドにし、ふとんは丸洗いできるものがいいでしょう。家族の大きな負担とならないように、できる範囲でとり組むことも大切です。

室内の環境整備のひと工夫



冷暖房

- 換気できるエアコンを。
- 定期的にエアコンフィルターの掃除を。
- 室内と室外の温度差が大きすぎないように注意。

リビング

- 照明器具は天井据え付け型のものを。かさ型の場合は、かさをこまめに掃除。
- カーテンは薄手の生地で洗濯しやすいものにし、月に1回は洗濯を。
- ソファは布製のものは避け、皮革・ビニール製のものを。

寝室

- 床に敷くふとんより、床付近に浮遊するホコリを吸いにくいベッドを。
- シーツ・カバー類、ベッドパッド等はこまめにとり替えて洗濯する。
- ふとんは丸洗いできる綿や混紡などのものを。

床

- 床はフローリングがベスト。天然素材であるリノリウムやビニール素材でも可。
- じゅうたんやカーペットは敷かない。
- 畳はこまめにゆっくり時間をかけて掃除機をかけ、できればぞうきんがけを。

キッチン

- 換気扇をまわしてまめに換気をし空気の入れ替えを。
- 換気扇の下であってもたばこは吸わない。

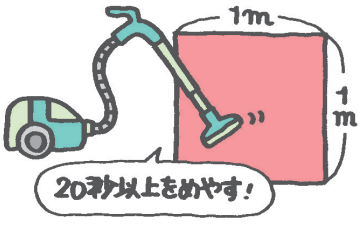
部屋の上手な掃除のしかたを教えてください。

3日に1回、できれば寝室は毎日掃除機がけを行いましょう。

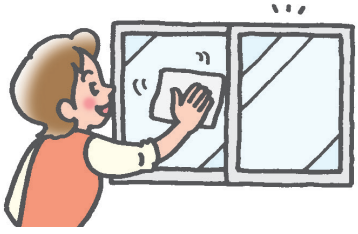
ダニやハウスダストを減らすためには、掃除機を使用したこまめな掃除が効果的です。掃除機がけによりアレルゲンを減らすだけでなく、ダニの食べ物となる人のあかやフケ、食べこぼし、カビなどを減らし繁殖を防ぐことができます。

毎日の掃除機がけは、かんたんに行って問題ありませんが、週に1～2回は1m²あたり20秒以上かけて、ていねいに掃除機がけをしてください。少なくとも3日に1回、できれば寝室は毎日掃除機がけしましょう。カーペットやじゅうたん、畳の場合はとくに念入りに、布製のいすやソファにも掃除機がけするようにしましょう。また、掃除中は窓を開けたり、掃除機の吹き出し口を窓の外に向けるなどの配慮も忘れないようにしましょう。

掃除のポイント



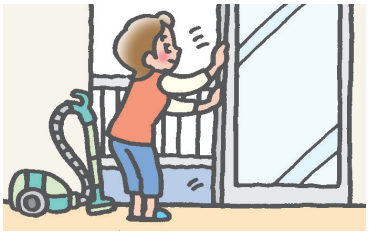
●床の掃除は、週に1～2回は1m²につき20秒以上をめやすに、入念に掃除機をかける。



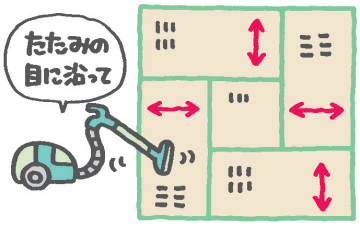
●結露ができてカビが生えやすい窓や壁などは、こまめにふき掃除をして、カビ発生を防止する。

●ぬいぐるみはダニの温床のため、少なくする。おくときは最低月に1度は洗濯を。

●寝室はできるだけ毎日掃除する。

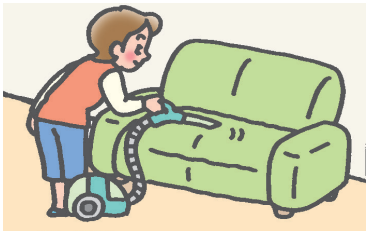


●掃除中は窓を開ける。

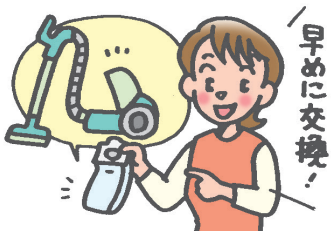


●たたみの場合は、たたみの目に沿って掃除機をかける。

●掃除機の吹き出し口は、窓の外に向ける。



●布製のいすやソファは、掃除機をかける。



●掃除機の紙パックは、早めに交換する。

寝具の手入れは、どのようにしたらいいのでしょうか？

週に１度、定期的に寝具の掃除機がけを行うとダニ除去に効果的です。

就寝中の人の体温や湿気に加え、そこから発生するカビや、人のあか、フケなどのエサも豊富なため、ふとんはダニの格好のすみかとなっています。

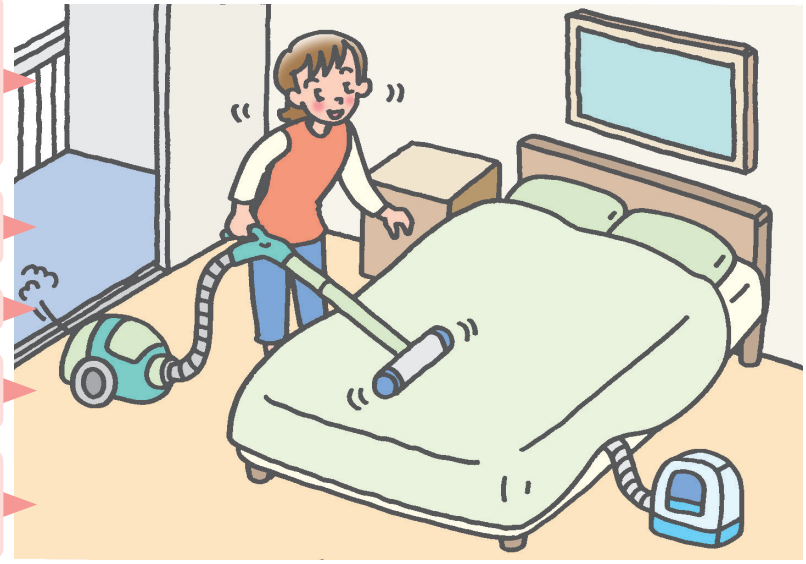
ぜん息発作は夜間、明け方に起こりやすいといわれていますが、就寝中にふとんからダニアレルゲンを吸入することが、原因の一つとして考えられています。そのため、ダニアレルゲン除去の中でも寝具の手入れは、たいへん重要となっています。アレルゲンとなるのは、生きているダニより、むしろダニの死がいやフンです。できれば週に１度、1m²につき 20 秒をめやすに、定期的にふとんを掃除機がけしましょう。ふとんを干してふとんたたきをした後は、ダニの死がいやフンが表面に浮いてきますので、必ず掃除機がけしましょう。

また、ダニは 50℃以上の高温に弱いため、天日干しよりふとん乾燥機が効果的です。丸洗いできるふとんでは、洗濯でダニを減少させることができますので、衣類乾燥機と合わせることで大幅にとり除くことができます。この場合も乾燥後は、必ず掃除機がけを行ってください。

チリダニが通れずふとんの中に入ることができない高密度繊維のふとんカバーも市販されています。上手に活用しましょう。

ふとんの掃除機がけのポイント

- ふとんは、干してとり込んだ後、１週間に１回は1m²につき20秒以上をめやすに掃除機をかける。
- 寝具用の掃除機ノズルを使うと効果的。
- 掃除中は窓を開ける。
- 掃除機の吹き出し口は、窓の外に向ける。
- ふとん乾燥機を使用した後は、必ず掃除機をかける。



Q ペットを飼いたがりますが、どうしたらいいでしょうか？

A 毛のあるペットは避けた方が無難。水槽で飼えるペットを選ぶのも一案です。

アレルギーが原因でぜん息を起こすことの多い小児ぜん息の場合、イヌやネコ、ハムスター、小鳥などのペットの毛やフケ、羽などがアレルゲンとなり、発作を起こすことがあります。

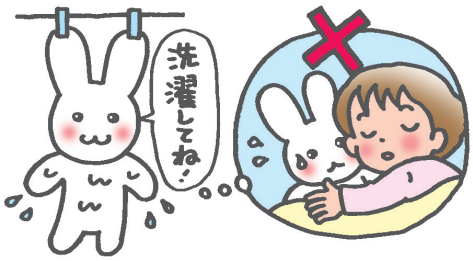
アレルギー体質のすべての人が動物に反応するわけではなく、検査によりアレルギー反応が出ていても、実際に症状が出ないケースもあります。ただ、アレルギー体質の場合、はじめは大丈夫だったとしても飼っているうちに症状が出て、だんだんと強く反応するようになることもあります。

また、動物の毛やフケはアレルゲンとしてだけでなく、ダニの格好のエサにもなります。ダニ対策の意味からも、毛のあるペットを飼うことは、基本的には避けるべきでしょう。どうしてもペットを飼いたい場合は、毛や羽のあるペットではなく、亀や魚など水槽で飼える動物を選ぶのも一案です。

Q ぬいぐるみをなくすようにいわれたのですが、どうしても手放さないといけませんか？

A ぬいぐるみは洗濯できるものを、少数にする。

ぬいぐるみも、ダニのよいすみかとなっている場合が多いため、できれば置かないようにしたいものです。どうしても手放せない場合でも、洗濯できるものだけに絞り、こまめに洗濯するようにしましょう。



ぬいぐるみを抱いて寝る子も少なくありませんが、発作を誘引する危険も高いため、寝具の周囲に置くのは避けましょう。

ダニが通ることができない高密度繊維の素材でできたぬいぐるみも市販されています。

家族がたばこを吸っていますがやめた方がいいのでしょうか？

たばこの煙はぜん息発作の原因になるため、喫煙は絶対にやめましょう。

たばこの煙は、ぜん息発作の原因となります。これは、喫煙者本人だけでなく、たばこの先端から立ち上る副流煙や、喫煙者から吐き出される煙を周囲にいるぜん息児が吸い込む受動喫煙でも同様です。家族に喫煙者がいると、子どもが将来ぜん息になる危険が高まることもわかっています。

発作を起こすとそれだけぜん息症状が悪化し、ぜん息コントロールに向けた治療に悪影響がおよびます。室内での喫煙は、絶対に避けましょう。

喫煙は、がんの危険性を高め、さまざまな病気の発症に関わるなど、ぜん息に限らずからだに多くの悪影響をおよぼします。喫煙者本人だけでなく、周囲の家族の健康を守るためにも、ぜひ禁煙するようにしましょう。

PICK UP COLUMN
ピックアップコラム

発作が起こりやすい時間帯や季節

ぜん息症状は、１日の中でも出やすい時間があります。夜から明け方にかけては、１日で気道がもっとも不安定な状態になります。１年を通してでは、季節的変動と呼ばれ、５月から７月と、９月から11月に、発作の回数が多くなります。春と秋は梅雨や台風で気象の変化が激しい上、とくに９月から11月になるとライノウイルスによるかぜが流行し、発作が増加します。さらに、室内のダニなどのアレルゲン量も春と秋がピークになるためと考えられます。

規則正しい生活を送り、環境整備をしっかり行うとともに、季節的にぜん息が悪化する人は、主治医に相談して、対策をを考えてもらうとよいでしょう。

Part 6 運動誘発ぜん息と体力アップのための運動

Q 運動をするとよく発作が起こるのですが、なぜ起こるのか教えてください。

A 運動により気道が刺激を受け「運動誘発ぜん息」を起こすことがあります。

運動をすることで、せきやぜん鳴、息苦しさなどのぜん息症状が起こることを、「運動誘発ぜん息」といいます。運動をして呼吸の回数や量が増えると、気道の水分や熱が奪われて冷えて乾いた状態になり、ぜん息発作を誘発すると考えられています。

子どもの体力によって体にかかる負担は違いますが、体力以上の運動を行った場合、運動誘発ぜん息発作を起こしやすくなります。運動だけにかぎらず、小さなお子さんでは、はしゃぎすぎたり、大笑いしたり、大泣きしたときなどにも起こります。学校に入ると、体育の時間や運動部の練習などで起こすことがあるので、対策が必要となります。

運動誘発ぜん息の有無は、ぜん息のコントロール状態の目安にもなります。ぜん息のコントロールがしっかりできていて、ふだん発作が出ない人は運動誘発ぜん息を起こしにくく、逆に日常の予防管理が不十分でふだんよく発作が出る人は、運動誘発ぜん息を起こしやすいため、注意が必要です。

運動誘発ぜん息を起こしやすい条件

運動の質・量・時間	●運動強度の高い運動をした場合。 ●運動時間が長い場合。 ●歩行や水泳などは起きにくく、ランニングが最も起きやすい。
ぜん息児の状態	●ぜん息コントロールが不十分、あるいは不良な場合。 ●気道過敏性が強く、軽い刺激でも発作が起きる人。 ●薬の吸入、服用を忘れた場合。
環　境	●冷たく乾燥した環境。とくに冬場。 ●梅雨、秋、台風などのシーズン。

運動して発作が起きてしまったときは、どう対処したらいいのでしょうか？

楽な姿勢で腹式呼吸、水分補給、β2 刺激薬吸入をし、回復しない場合は医療機関を受診します。

運動をしているときにせきが出始めたり、軽いゼーゼーが起こったときは、運動をストップしましょう。そして、楽な姿勢で腹式呼吸で呼吸を整え、よくなるか状態をみましょう。ゼーゼーが強く呼吸困難があるときは、気管支拡張薬（β2刺激薬）を持っていれば使用します。

発作が起きてから、およそ15分ほどで治まってきますので、改善したら運動を再開してもいいでしょう。改善が見られなかったり呼吸困難感が強い場合は、医療機関を受診するようにしましょう。

また、ふだんの生活でよく発作が出ているときは、運動誘発ぜん息も起きやすいといえます。運動をする予定の前日や当日朝などに発作が出ている状態なら、運動は控えた方がいいでしょう。また、ピークフローを記録していて値が低くなっている場合も発作を起こしやすい状態といえます。運動を控えるか、運動をする場合は運動前に気管支拡張薬を吸入するようにしましょう。

●運動をして苦しくなったら…

楽な姿勢で腹式呼吸をし、水分を補給

β2 刺激薬を吸入

体力をつけるために運動をした方がいいと聞きましたが、発作が起こらないか心配です。

適切な予防方法をとりながら運動を続けることで、発作は起きにくくなり、ぜん息のコントロール状態がよくなっていきます。

ぜん息の患者さんが、運動をすることでせきやぜん鳴、呼吸困難などのぜん息発作が起こることを「運動誘発ぜん息」といいます。乳幼児の場合は激しく泣いたりすること、幼児では公園を走り回ったり、大はしゃぎすること、就学児では体育の授業や部活動、休み時間の遊びなども原因となります。

運動誘発ぜん息は、ぜん息の重症度が高いほど、またぜん息のコントロールがうまくいっていない人ほど起こりやすく、重症度やコントロール状態をはかるめやすにもなります。逆にいうと、コントロールがうまくできていれば、運動をしても発作は出ないということになります。

運動誘発ぜん息があっても、運動前に適切な予防方法をとりながら運動を続けることで、ぜん息の発作自体が起きにくくなり、コントロール状態がアップしていくことがわかっています。そうなると、さらに強度の強い運動ができるようになるという、好循環が生まれるわけです。少しずつでもいいので、ぜひ発作が起きない程度の強さの運動を、定期的に続けていきましょう。

運動をしても発作が起こらないように予防する方法を教えてください。

長期管理によるコントロールと運動前の気管支拡張薬吸入などが効果的です。

運動誘発ぜん息があるかどうかは、ぜん息コントロールがきちんとできているかどうかのめやすになりますので、まずは、ふだんから長期管理薬である吸入ステロイド薬やロイコトリエン受容体拮抗薬などを、しっかりと使用して、ぜん息を上手にコントロールしていくことが大切です。

その上で、運動誘発ぜん息の予防方法としては、運動をする少し前に気管支拡張薬である短時間作用性β_2刺激薬の吸入や内服が効果的です。就学児の場合、学校で人目が気になる場合には、体育の時間などの前に、目立たない場所や保健室などで使用しておくといいでしょう。そのほかには、クロモグリク酸ナトリウム（インタール®）の吸入も効果的です。

また、目的とする運動を行う前にしっかりウオーミングアップを行うことや、冬場は気道の冷却と乾燥を防ぐためにマスクをするのもいいでしょう。

運動誘発ぜん息予防のおもなポイント

●日常の長期管理で良好なコントロール状態を保つ

●運動の前にβ_2刺激薬（気管支拡張薬）を吸入、内服する

●ウオーミングアップをしっかり行う

●冬場の冷たく乾いた環境ではマスクをする

ぜん息に適した運動はありますか？また向いていない運動はありますか？

水泳やウオーキングがおすすめ。長く続けられる運動を見つけましょう。

ぜん息がある場合、体力以上の運動をいきなり行うと運動誘発ぜん息を起こすことがあります。湿度が保たれた環境で呼吸法を意識して行う水泳は、発作を起こしにくいという点で適しています。ウオーキングなどもおすすめです。逆に、冬期のランニングや長時間のマラソンは、運動誘発ぜん息を起こしやすいでしょう。

ぜん息児が運動をしていく上でいちばん大切なことは、運動を長く続けていくことです。そのためには、好きでおもしろい、やりたいと思える運動をしましょう。適切な予防方法をとりながら自分の体力に合わせて野球やサッカーなど、チームスポーツをしてもいいでしょう。

運動誘発ぜん息が起こりやすいうちは、スピードや距離を競い合うスポーツでは、無理をしないように、ゆっくりペースで行いましょう。

●湿度が保たれた環境で行う水泳

●ウオーキング

●好きでおもしろい、やりたいと思う運動をしましょう

運動が嫌いなのですが、どうしても運動をしなければいけませんか？

まずは軽く体を動かすことからはじめ、定期的に続けていくことが大切です。

運動といって身構えてしまうようでは意味がありませんので、軽く体を動かす程度からはじめてみることをおすすめします。

体力づくりの運動のめやすは、発作が起きない程度のあまり強くない強さ、いわゆるニコニコペースの運動を、休憩をとりながらでも、できれば１日30分から１時間くらい、週に２日以上行うと効果があるといわれています。運動を続けることで少しずつでも身体能力が向上すれば、運動誘発ぜん息も起こりにくくなり、その分運動もできるようになっていきます。

発作を起こさない状態が長く続くほど、ぜん息の気道の状態が改善されていきます。運動誘発ぜん息が起こるから、からだを動かすのが嫌いだからと運動をせずにいるのではなく、発作が起こらないように予防しながら、ぜん息治療の一環として、ぜひ適度な運動を続けていくようにしましょう。

PICK UP COLUMN
ピックアップコラム

運動による心理面の成長

本来子どもは自由に動き回ることがうれしいものです。運動誘発ぜん息が起こるからと運動を制限されすぎたり、運動前の吸入が面倒だったり、人目が気になったりすることで、必要以上に消極的になり、そのことが劣等感、苦手意識などを育ててしまうケースもあります。身体能力向上という面だけでなく、心理面からも、適度な運動を続けていくことは、たいへん重要なことなのです。

運動をしても発作が起きなくなれば、その分だけ子どもに自信がついてより活動的になり、心理面も強くなっていきます。

Part 7 ぜん息の自己管理のポイント

Q いまのぜん息の状態がどのくらいなのかを判断するめやすはありますか？

A 点数化してかんたんに調べることができる判定ツールが登場しています。

ぜん息コントロール状態の評価にあたっては、いくつかの設問への回答から点数を計算し、コントロール状態が手軽に判定できる「小児ぜん息重症度判定と喘息コントロールテスト（JPAC ）」などのツールが登場しています。JPAC では、コントロール状態のほか、重症度判定もできます。

小児ぜん息重症度判定とぜん息コントロールテスト（JPAC ）

（JPAC 設問票）

最近１か月間のぜん息症状と生活の障害について、1～5の質問にお答えください。それぞれの質問に対する回数、程度に当てはまるところにチェックしてください。

1. この１か月間に、ゼーゼー・ヒューヒュー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. この１か月間に、呼吸困難（息苦しい）のある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. この１か月間に、ぜん息症状で夜中に目を覚ましたことがどのくらいありましたか？

まったくない（3）	時にあるが週１回未満（2）	週１回以上、毎日ではない（1）	毎日ある（0）

4. 運動したり、はしゃいだ時にせきが出たりゼーゼーして、困ることがありますか？

まったくない（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）

5. この１か月間に、発作止めの吸入薬や吸入薬や飲み薬、はり薬をどのくらい使いましたか？

まったくない（3）	週間に１回以下（2）	週間に数回、毎日ではない（1）	毎日使用（0）

6. 現在使用しているぜん息の長期管理薬（予防薬）の名前を教えてください（使用している薬に○をつけてください）。吸入ステロイド薬を使用している場合には、１日の吸入回数がわかれば教えてください。

吸入ステロイド薬（ICS）	①フルタイドディスカス	（50μg），（100μg），（200μg）	〔1 日吸入回数：　　回〕
	②フルタイドロタディスク	（50μg），（100μg），（200μg）	〔1 日吸入回数：　　回〕
	③フルタイドエアー	（50μg），（100μg）	〔1 日吸入回数：　　回〕
	④キュバール	（50μg），（100μg）	〔1 日吸入回数：　　回〕
	⑤パルミコート吸入液	（0.25mg），（0.5mg）	〔1 日吸入回数：　　回〕
	⑥アドエアディスカス	（50 ／ 100μg）	〔1 日吸入回数：　　回〕
抗ロイコトリエン薬	①オノン　②シングレア　③キプレス		
長期作用性β_2刺激薬	①セレベントディスカス　②セレベントロタディスク		
テオフィリン徐放製剤	①テオドール　②スロービット　③テオロング　④ユニフィル		
インタール吸入	①吸入液　②インタールカプセル（イーヘラー）　③エアゾール		

長期管理薬（治療ステップ）を考慮した重症度判定表

1. 長期管理薬を用いていない場合の重症度判定

設問1，2，3に対する回答から判断します。

設問項目	頻度・程度	重症度
1か月間のぜん鳴の頻度	まったくなし	間欠型以下
	月1回以上、週1回未満	軽症持続型
	週1回以上、毎日ではない	中等症持続型
	毎日持続	重症持続型
1か月間の呼吸困難発作の回数	まったくなし	間欠型以下
	時に出現、持続しない	軽症持続型
	たびたびあり、持続する	中等症持続型
	ほぼ毎日持続	重症持続型
1か月間の夜間覚醒の頻度	まったくなし	間欠型以下
	時にあるが週1回未満	軽症持続型
	週1回以上、毎日ではない	中等症持続型
	毎日ある	重症持続型

※設問1が中等症持続型相当で、設問2と3が軽症持続型相当のような場合については、設問1～3の中で最も重い重症度に相当する中等症持続型と判定し、治療は中等症持続型のステップ3の基本治療を選択。

2. すでに長期管理薬が投与されている場合の真の重症度

設問1，2，3に対する回答から判断した見かけ上の重症度と、現在の治療ステップとの交点に該当するのが、長期管理薬を考慮した真の重症度です。

現在の治療薬 ＼ 1か月の症状	治療薬なし	吸入ステロイド薬（ICS）の使用状況			
		STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP 4
		吸入ステロイド薬（ICS）なし 他抗炎症薬あり	～100μg/日	～200μg/日	～400μg/日
症状なし	寛解～間欠型	間欠～軽症持続型	軽症持続型	中等症持続型	重症持続型
軽症持続型相当	軽症持続型	軽症持続型	中等症持続型	重症持続型	重症持続型
中等症持続型相当	中等症持続型	中等症持続型	重症持続型	重症持続型	最重症持続型
重症持続型相当	重症持続型	重症持続型	重症持続型	重症持続型	最重症持続型

※症状からみた重症度が軽症持続型相当の場合でも、すでに治療を開始していてステップ2に相当する治療薬が投与されている場合には、中等症持続型と判定する。

小児ぜん息重症度・コントロール状態判定表

合計点により コントロール状態を判定

15点	14～12点	11点以下
完全コントロール	良好なコントロール	コントロール不良

●設問1～5の(3)～(0)の数字の合計点により、コントロール状態を判定します。14～12点は「良好なコントロール」状態ですが、11点以下は「コントロール不良」と考えられます。15点以上の「完全コントロール」になるように、治療を見直します。

JPACぜん息コントロールテストキットの詳しい入手方法については、巻末をご覧ください。

ぜん息の状態が数値でわかるようなものは何かないでしょうか？

ピークフロー測定によって数値で呼吸機能の状態を知ることができます。

大きく息を吸い込んで、目一杯息を吐き出したときの強さ（速度）を測るピークフロー値から、気道の状態を判断することができます。ピークフロー測定には、ピークフローメーターを使用します。小学校に入学する前後の年齢から、家庭で手軽に呼吸機能の状態を判断することができます。

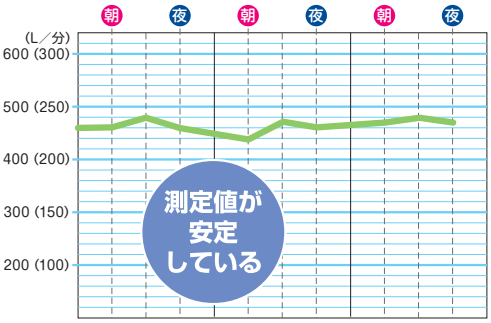
ピークフロー測定の数値を毎日記録していると、その子どものいちばんいい値（自己最高値）がわかるようになります。これにより、発作のときにも自己最高値からどのくらい下がっているかによって、発作強度の目安になります。

また、日記への記録を続けていくと、コントロール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いえますが、測定値が不安定な状態が続くようであれば、治療が不十分と考えることができます。これにより、発作の前触れもわかるようになってきます。見た目は元気でも、実際には気道に炎症が起きていて、気道が狭くなっていることがあります。この場合、呼吸機能が下がっているため、ふだんにくらべて数値が下がります。ピークフロー値がいつもより下がったら、発作のサインと考えていいでしょう。それがわかれば、早めの対処が可能となります。

発作を予防してぜん息をコントロールしていくために、ピークフローメーターの活用がおすすめです。入手については、かかりつけ医に相談してみましょう。

ピークフロー測定による ぜん息状態のめやす

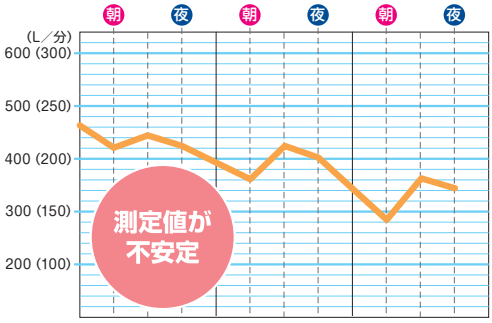
コントロール良好の状態



●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減量も可能に

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

ピークフローメーターの使い方を教えてください。

息を大きく吸い込み、一気に息を吐き出します。毎日決まった時間に測定することも大切です。

立った姿勢で息を大きく吸いこみ、ピークフローメーターを一気に吹くと、針（マーカー）の位置により、ピークフロー（最大呼気量：吐く息の最大瞬間流量）の値を測定することができます。くわしくは下の測り方を参考にしてください。

ピークフローは、毎日決まった時間に測定することで、１日の中での変化を観察することができます。そのために、朝と夕方（夜）の１日２回、できれば朝、昼、夕方（夜）の３回測るとよいでしょう。長期管理薬の吸入や服薬がある人は、それらの前に測定しましょう。

ピークフローの測り方

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。目盛りに指がふれると、針（マーカー）が動かなくなるので注意します。

4 目一杯大きく息を吸い込んで、口（唇）の横から空気が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吐き出します。舌を使って「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。

ピークフローメーターは定期的に洗って、清潔な状態に保ちましょう。

ぜん息日記はなぜ必要なのですか？

現在のぜん息の状態について客観的に判断できるため、ぜん息コントロールに役立ちます。

ぜん息日記には、いろいろな種類がありますが、基本的には、発作の状態、症状、日常生活の状況、薬の使用状況、ピークフロー値、天候、そのほか気づいた点などについて記入していくようになっています。

ぜん息日記を記入することで、どのようなときに、何をきっかけにして調子が悪くなり、発作が起こりやすくなるのか、悪化要因がわかります。また、どの薬をどのくらい使えば調子がよくなるのかなど、病状の変化の特徴を知ることができ、発作が起こった場合にも早めの対処ができるようになります。朝晩１日２回ピークフロー測定をして、ピークフロー値を折れ線グラフにしていくことで、呼吸機能の状態や、発作のサインが客観的にわかるようになり、発作予防にも役立ちます。

ぜん息のコントロールに向け、ぜん息日記を毎日記入することが望まれます。医師にとっても、重症度の正確な判定や、症状に応じた的確な治療方針の決定、コントロール状態の把握などのための大きな情報となります。また、かかりつけ医と専門医の連携にも役立ちますので、受診の際には忘れずに持ってい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、どのくらいの発作だった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。

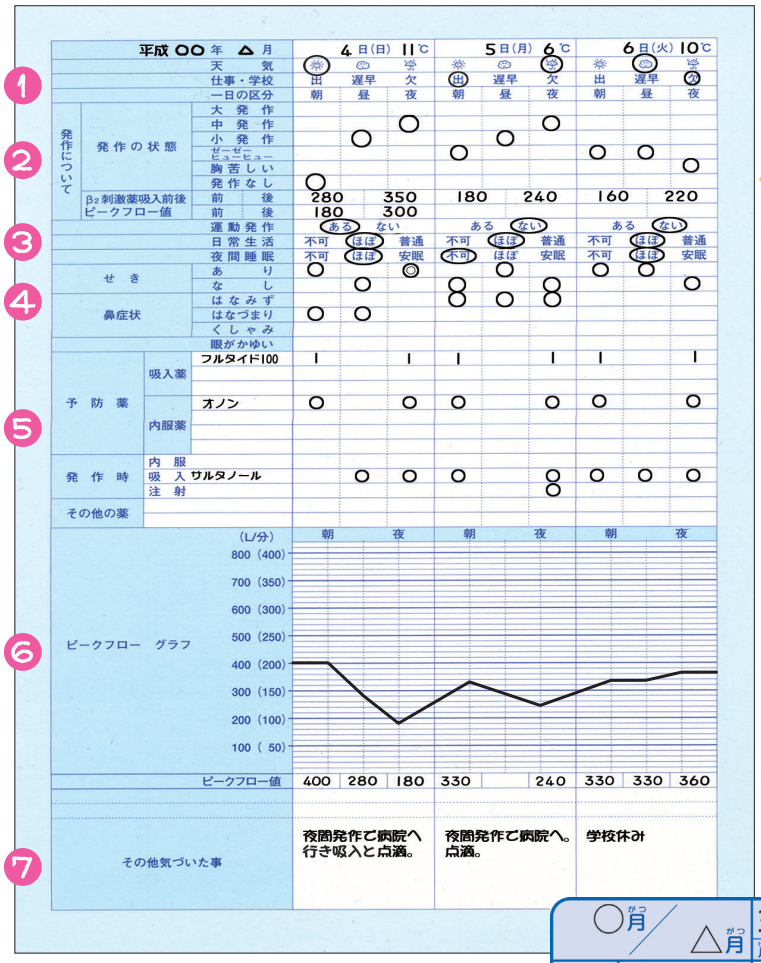
4 せきや鼻水などの状態
せきは出ているか、熱はないか、鼻水はどうかなど発作以外の症状について記録します。

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よいでしょう。

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、アレルゲン、かぜ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。

ぜん息日記の記入例



		平成 ○○ 年 △ 月	4日(日) 11℃			5日(月) 6℃			6日(火) 10℃		
1		天気									
		仕事・学校	出	遅早	欠	出	遅早	欠	出	遅早	欠
		一日の区分	朝	昼	夜	朝	昼	夜	朝	昼	夜
2	発作について / 発作の状態	大発作									
		中発作			○			○			
		小発作		○			○				
		ゼーゼー ヒューヒュー				○			○	○	
		胸苦しい									○
		発作なし	○								
	β2刺激薬吸入前後 ピークフロー値	前 後	280	350		180	240		160	220	
		前 後	180	300							
3		運動発作	ある	ない		ある	ない		ある	ない	
		日常生活	不可	ほぼ	普通	不可	ほぼ	普通	不可	ほぼ	普通
		夜間睡眠	不可	ほぼ	安眠	不可	ほぼ	安眠	不可	ほぼ	安眠
4	せき	あり	○		◎		○		○	○	
		なし		○		◎		◎			○
	鼻症状	はなみず				◎	○	◎			
		はなづまり	○	○							
		くしゃみ									
		眼がかゆい									
5	予防薬 吸入薬	フルタイド100	1		1	1		1	1		1
	予防薬 内服薬	オノン	○		○	○		○	○		○
	発作時 内服										
	発作時 吸入	サルタノール		○	○	○		◎	○	○	○
	発作時 注射							◎			
	その他の薬										
6	ピークフロー グラフ	(L/分) 800 (400) 700 (350) 600 (300) 500 (250) 400 (200) 300 (150) 200 (100) 100 (50)	朝		夜	朝		夜	朝		夜
		ピークフロー値	400	280	180	330		240	330	330	360
7	その他気づいた事		夜間発作で病院へ行き吸入と点滴。			夜間発作で病院へ。点滴。			学校休み		

保護者が記入する例

ぜん息日記の詳しい入手方法については、巻末をご覧ください。

ぜん息児が自分で記入する例

○月／△月		30日 月曜日	31日 火曜日	1日 水曜日	2日 木曜日	3日 金曜日	4日 土曜日	5日 日曜日
1 お天気	(○でかこむ)							
3 ふだんの生活	学校 (行ったら○)	○				○		
	体の調子 (よかったら○)					○	○	○
	すいみん (よくねむれたら○)				○	○	○	○
	運動 (やったら○)	○					○	○
4 体のじょうじょう	発熱 (熱がなければ○)	○℃	37.8℃	38.2℃	37.5℃	○℃	○℃	○℃
	鼻水 (出なければ○)					○	○	○
	せき (出なければ○)						○	○
2 発作	ふだんの発作 (大・中・小)	小	中	中	小			
	運動の発作 (なければ○)	○						
5 お薬 予防のお薬	フルタイド (使ったら○)	○	○	○	○	○	○	○
	(使ったら○)							
	(使ったら○)							
お薬 発作のお薬	サルタノール (使ったら○)	○	○	○	○			
	(使ったら○)							
6 ピークフロー	朝	300	260	220	260	300	340	330
	夜	240	180	160	240	320	350	340

ぜん息にいい呼吸法があると聞きましたが、そのポイントを教えてください。

お腹（横隔膜）を使って呼吸する腹式呼吸が効果的です。

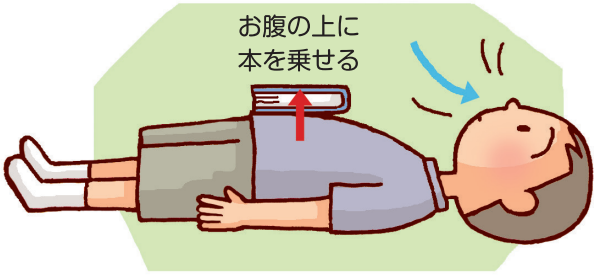
呼吸をするときに、横隔膜（お腹）を使って呼吸をすることで、たくさんの空気を吸い、十分に吐き出すことができます。これを腹式呼吸といいます。

腹式呼吸は、息を吸うときにお腹を出っ張らせるようにし、息を吐くときに逆にお腹をへこませるようにします。人間は寝ているときには自然に腹式呼吸をしているため、まずは寝ながら意識的に腹式呼吸を行ってみましょう。本をお腹の上に置いて息を吸うときに本を持ち上げるように練習してみるといいでしょう。それができるようになったら、いすなどに座ってやってみましょう。

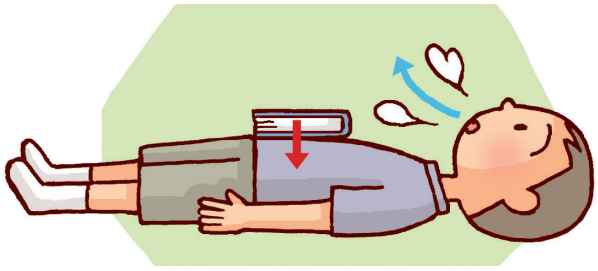
腹式呼吸ができるようになれば、発作時の苦しさをやわらげ、呼吸を楽にすることができます。意識的にできるように練習しておくと、発作が起こったときにたいへん効果的です。小さな発作であれば腹式呼吸だけで落ち着く場合もあります。

腹式呼吸の方法

あお向けに寝て



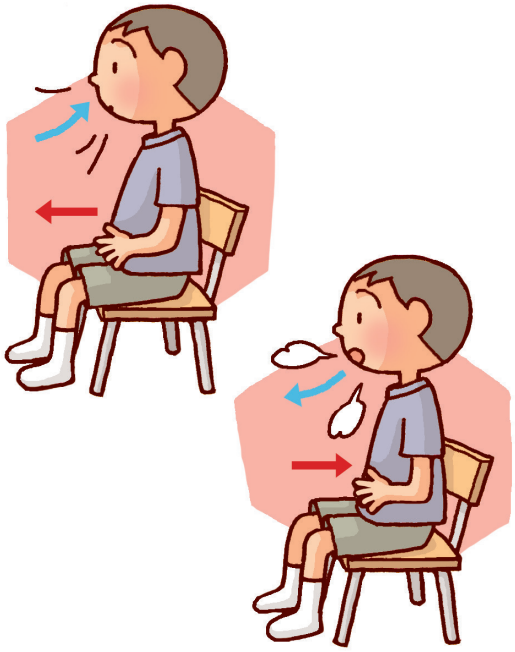
あお向けに寝て、
お腹を出っ張らせるように息を吸います。



お腹をへこませるように、息を吐きます。
口をすぼめて吐くとやりやすくなります（口すぼめ呼吸）。

慣れてきたら

座って



お腹に手をあて、座って腹式呼吸を
してみましょう。

インフルエンザなどの感染予防に、予防接種をしても大丈夫でしょうか？

インフルエンザの予防接種は積極的に受けましょう。

かぜやインフルエンザなどのウイルスに感染すると、ぜん息の発作が起こりやすくなり、場合によっては急激に悪化するため注意が必要です。ぜん息を持っている場合は、インフルエンザ予防のために、毎年流行前にインフルエンザワクチン接種をすることが推奨されています。予防接種は、生後6か月から可能となっています。

予防接種をしてもインフルエンザに感染するケースがみられますが、症状は軽くすみ、ぜん息発作の発症を防ぎます。もし卵でアナフィラキシーなどの強いアレルギー症状を起こしたことがある人など、心配がある場合は、かかりつけ医とよく相談しましょう。

また、かぜやインフルエンザ予防には、手洗いとうがいをしっかりすることが何より大切です。シーズン前から習慣にさせましょう。ぜん息児本人だけでなく、保護者や周囲の人もこまめに手洗い、うがいをすることが予防につながります。

PICK UP COLUMN
ピックアップコラム

解熱鎮痛薬を使うときは十分注意を！

インフルエンザにかかったときに、解熱鎮痛薬を使うことがあります。現在、15歳以下の子どもには、アセトアミノフェンという薬以外は使用しないことになっています。それ以外の薬では、重い合併症を引き起こしたり、重症化したりすることがあるからです。

また、二次感染予防に抗菌薬（抗生物質）を処方されることもありますが、テオフィリン薬と併用すると重い副作用が出るものもあるため注意が必要です。

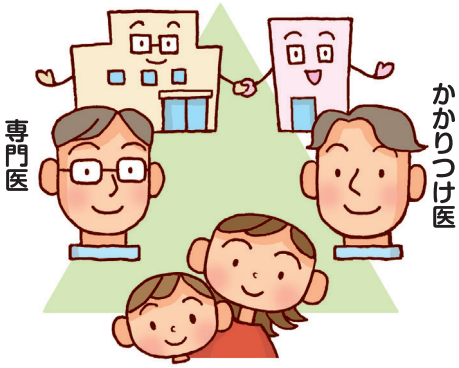
安易に市販薬を使用するなど、処方された薬以外の使用は避けましょう。心配な場合やどうしても使用したい場合などは、主治医か薬剤師に相談しましょう。

ぜん息の場合、専門医にかかる必要がありますか？

日常の治療・管理はかかりつけ医に。専門的な治療や検査が必要なときは専門医を紹介してもらいましょう。

ぜん息は、気道の炎症を根本の原因とした慢性の病気のため、ぜん息治療は、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、ほかの病気にかかったときの処置、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。専門医では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も作成されています。



ぜん息の治療は、数年から数十年単位で続くこともあります。日頃からいっしょに長期間治療を続けていくかかりつけ医とパートナーシップを築くことが、治療効果をアップする意味で重要です。もちろん専門的な検査や発作がひどくなったときなど、専門医にかかる必要が出てきます。その場合にも、これまでの治療、重症度、ほかの疾患にかかっているかなど、かかりつけ医に紹介状を書いてもらうと、診療がスムーズに運び、より適切な治療が期待できます。

小児ぜん息治療のガイドライン

「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン」は、ぜん息の最新治療方針を示したもので、小児ぜん息の専門医でなくても、標準的なぜん息治療を提供できるように作成されています。ガイドラインが登場してから、医療の進歩に合わせ、定期的に改訂が行われてきましたが、年々ぜん息による死亡や入院、急性発作による救急外来の利用などが減少しており、ガイドラインに基づく治療の普及が大きく影響していると考えられています。また、この医師向けのガイドラインを患者向けにやさしくした「家族と専門医が一緒に作った小児ぜんそくハンドブック 2008」も作成されています。

医療機関を受診するとき、どのようなことを伝えたらいいですか？

発作の状態や家庭の住環境などについてくわしく伝えましょう。

ぜん息の治療は、その子どものぜん息がどの程度なのか、重症度に応じて進められていきます。効果的な治療ができるかどうかは、正しく重症度を判定できるかどうかにかかっています。そのためには、現在の状況をくわしく正確に伝える必要があります。

いつから症状が出ているのか、どのくらいの頻度で発作が起こっているのか、どれくらいの強さの症状なのか、症状が出やすい時間、いままでの治療状況、どのような行動をしていたときに症状が出たか、喫煙やペット飼育などの家庭環境、家族にアレルギーがある人はいるかなどについて、できるだけくわしく医師に伝える必要があります。医師と患者とがお互いの情報を共有しあいながらパートナーシップを築いていくためにも、ありのままに子どものぜん息の状態を伝えることが望まれます。

ぜん息発作かと思い医療機関を訪れると、すでに症状がなくなっている場合もありますから、発作の状態などについては、落ち着いてくわしくメモをとっておくといいでしょう。

医療機関へ伝えたいポイント

いつ頃から発作が出たか	➡	何歳頃からか
どんなときに発作が出るか	➡	夜寝ているとき、朝方、はしゃいだり運動をしたときなど
どのような発作症状が出るか	➡	せきが続く、ゼーゼー（ゼロゼロ）ヒューヒューという音がする、呼吸できないなど
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　など
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　など
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　など
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　など
近親者のアレルギー歴について	➡	両親、兄弟、祖父母などに、ぜん息やほかのアレルギー疾患があるか
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　など
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　など

Part 8 学校（園）生活での注意点

Q 保育所、幼稚園、学校への相談、連絡方法を教えてください。

A 「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」、「学校生活管理指導表」をもとに相談しましょう。

保育所、幼稚園、学校に入園・入学するときや、進級により担任が変更になる場合などには、子どもがぜん息・アレルギーを持っていることを園や学校に伝えておく必要があります。

保育所の場合は、「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」をもとに相談します。

入園前にぜん息・アレルギーへの配慮が必要なことを申し出て、保育所から「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」を受け取り、主治医に記入してもらいましょう。それをもとに、保育所での具体的な取り組みについて、施設長や職員、調理員等と保護者が協議して対応を決定します。生活管理指導表は、1年に1回、見直しを行います。

連絡をとる機会

1. 入園面接時
2. 健康診断の機会など

それぞれの機会に、子どもがぜん息・アレルギーを持っていることを相談。

↓

「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」を受け取る。

↓

主治医に保育所生活について相談し、指導表に記入してもらう。

↓

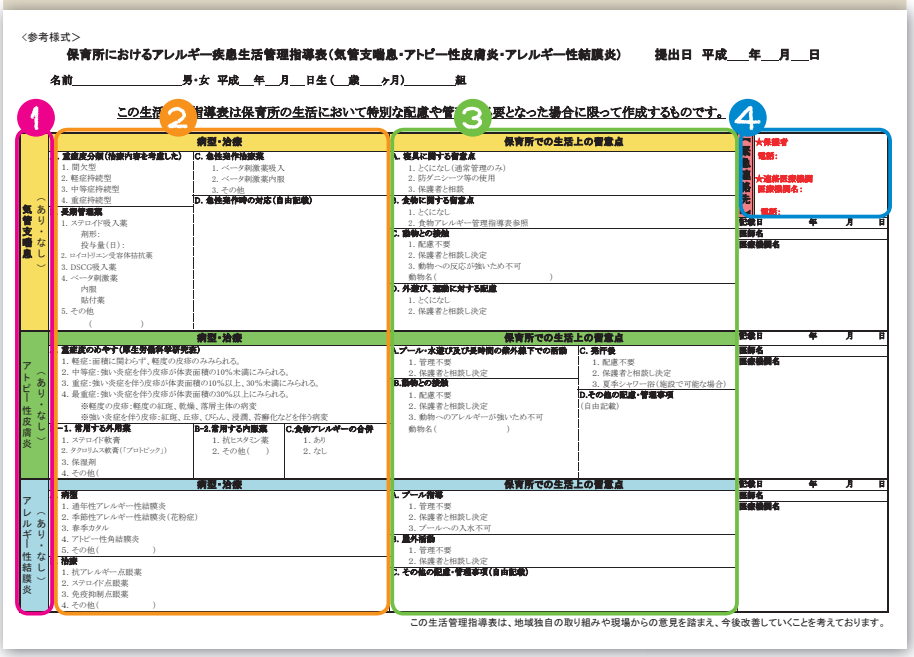
「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」を保育所に提出し、保育所での生活や食事の具体的な取り組みを決める。

↓

1年に1回、見直しを行う。

保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表

【表 面】 ●気管支喘息 ●アトピー性皮膚炎 ●アレルギー性結膜炎



<参考様式>

保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表（気管支喘息・アトピー性皮膚炎・アレルギー性結膜炎）　提出日　平成＿年＿月＿日

名前＿＿＿＿＿＿＿＿男・女　平成＿年＿月＿日生（＿歳＿ヶ月）＿＿＿＿組

この生活管理指導表は保育所の生活において特別な配慮や管理が必要となった場合に限って作成するものです。

1 気管支喘息（あり・なし）

病型・治療
1. 重症度分類（治療内容を考慮した）
1. 間欠型
2. 軽症持続型
3. 中等症持続型
4. 重症持続型
長期管理薬剤
1. ステロイド吸入薬
剤形:
投与量（日）:
2. ロイコトリエン受容体拮抗薬
3. DSCG吸入薬
4. ベータ刺激薬
内服
貼付薬
5. その他
（　　）
C. 急性発作抑制薬
1. ベータ刺激薬吸入
2. ベータ刺激薬内服
3. その他
D. 急性発作時の対応（自由記載）

保育所での生活上の留意点
1. 運動に関する留意点
1. とくになし（通常管理のみ）
2. 防ダニシーツ等の使用
3. 保護者と相談
2. 食物に関する留意点
1. とくになし
2. 食物アレルギー管理指導表参照
3. 動物との接触
1. 配慮不要
2. 保護者と相談し決定
3. 動物への反応が強いため不可
動物名（　　）
4. 外遊び、運動に対する配慮
1. とくになし
2. 保護者と相談し決定

2 アトピー性皮膚炎（あり・なし）

病型・治療
1. 重症度のめやす（厚生労働科学研究班）
1. 軽症：面積に関わらず、軽度の皮疹のみみられる。
2. 中等症：強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%未満にみられる。
3. 重症：強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%以上、30%未満にみられる。
4. 最重症：強い炎症を伴う皮疹が体表面積の30%以上にみられる。
※軽度の皮疹：軽度の紅斑、乾燥、落屑主体の病変
※強い炎症を伴う皮疹：紅斑、丘疹、びらん、浸潤、苔癬化などを伴う病変
-1. 常用する外用薬
1. ステロイド軟膏
2. タクロリムス軟膏（「プロトピック」）
3. 保湿剤
4. その他（
B-2. 常用する内服薬
1. 抗ヒスタミン薬
2. その他（　）
C. 食物アレルギーの合併
1. あり
2. なし

保育所での生活上の留意点
1. プール・水遊び及び長時間の屋外活動での制限
1. 管理不要
2. 保護者と相談し決定
B. 動物との接触
1. 配慮不要
2. 保護者と相談し決定
3. 動物への アレルギーが強いため不可
動物名（　　）
C. 発汗後
1. 配慮不要
2. 保護者と相談し決定
3. 夏季シャワー浴（施設で可能な場合）
D. その他の配慮・管理事項
（自由記載）

3 アレルギー性結膜炎（あり・なし）

病型・治療
病型
1. 通年性アレルギー性結膜炎
2. 季節性アレルギー性結膜炎（花粉症）
3. 春季カタル
4. アトピー性角結膜炎
5. その他（　　）
治療
1. 抗アレルギー点眼薬
2. ステロイド点眼薬
3. 免疫抑制点眼薬
4. その他（　　）

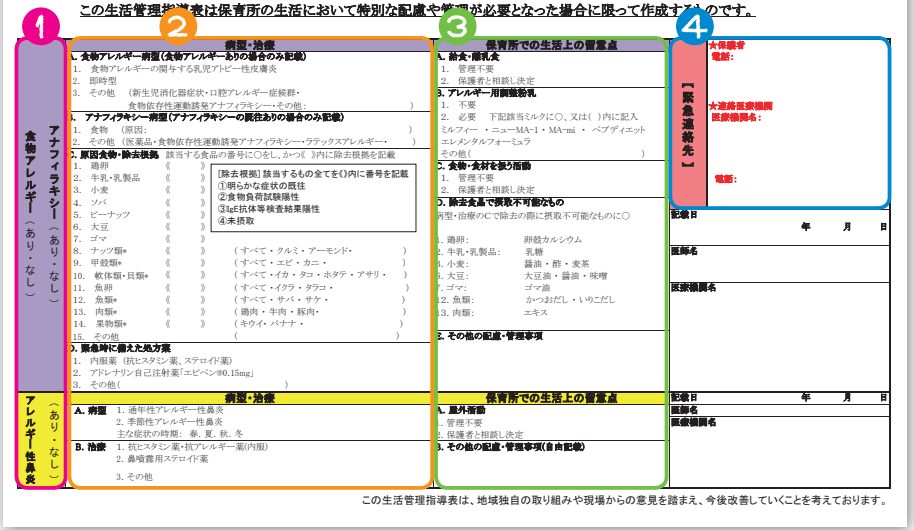
保育所での生活上の留意点
1. プール指導
1. 管理不要
2. 保護者と相談し決定
2. 屋外活動
1. 管理不要
2. 保護者と相談し決定
3. その他の配慮・管理事項（自由記載）

4 緊急連絡先
★保護者
電話:
★直近医療機関
医療機関名:
電話:

記載日　年　月　日
医師名
医療機関名

この生活管理指導表は、地域独自の取り組みや現場からの意見を踏まえ、今後改善していくことを考えております。

【裏 面】 ●食物アレルギー ●アナフィラキシー ●アレルギー性鼻炎



<参考様式>

保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表（食物アレルギー・アナフィラキシー・アレルギー性鼻炎）　提出日　平成＿年＿月＿日

名前＿＿＿＿＿＿＿＿男・女　平成＿年＿月＿日生（＿歳＿ヶ月）＿＿＿＿組

この生活管理指導表は保育所の生活において特別な配慮や管理が必要となった場合に限って作成するものです。

1 食物アレルギー（あり・なし）

病型・治療
1. 食物アレルギー病型（食物アレルギーありの場合のみ記載）
1. 食物アレルギーの関与する乳児アトピー性皮膚炎
2. 即時型
3. その他　（新生児消化器症状・口腔アレルギー症候群・食物依存性運動誘発アナフィラキシー・その他：　　）
2. アナフィラキシー病型（アナフィラキシーの既往ありの場合のみ記載）
1. 食物　（原因：　　）
2. その他（医薬品・食物依存性運動誘発アナフィラキシー・テラックスアレルギー・　　）
3. 原因食物・除去根拠　該当する食品の番号に○をし、かつ《　》内に除去根拠を記載
1. 鶏卵　《　》
2. 牛乳・乳製品　《　》
3. 小麦　《　》
4. ソバ　《　》
5. ピーナッツ　《　》
6. 大豆　《　》
7. ゴマ　《　》
8. ナッツ類*　《　》（すべて・クルミ・アーモンド・　）
9. 甲殻類*　《　》（すべて・エビ・カニ・　）
10. 軟体類・貝類*　《　》（すべて・イカ・タコ・ホタテ・アサリ・　）
11. 魚卵　《　》（すべて・イクラ・タラコ・　）
12. 魚類*　《　》（すべて・サバ・サケ・　）
13. 肉類*　《　》（鶏肉・牛肉・豚肉・　）
14. 果物類*　《　》（キウイ・バナナ・　）
15. その他　（　　）
［除去根拠］該当するものの全てを《》内に番号を記載
①明らかな症状の既往
②食物負荷試験陽性
③IgE抗体等検査結果陽性
④未摂取
4. 緊急時に備えた処方薬
1. 内服薬（抗ヒスタミン薬、ステロイド薬）
2. アドレナリン自己注射薬「エピペン®0.15mg」
3. その他（　　）

保育所での生活上の留意点
1. 給食・調乳食
1. 管理不要
2. 保護者と相談し決定
2. アレルギー用調整粉乳
1. 不要
2. 必要　下記該当ミルクに○、又は（ ）内に記入
ミルフィー ・ニューMA-1・MA-mi ・ ペプディエット
エレメンタルフォーミュラ
その他（　　）
3. 食物・食材を扱う活動
1. 管理不要
2. 保護者と相談し決定
4. 除去食品で摂取不可能なもの
病型・治療のAで除去の際に摂取不可能なものに○
1. 鶏卵:　卵殻カルシウム
2. 牛乳・乳製品:　乳糖
3. 小麦:　醤油・酢・麦茶
4. 大豆:　大豆油・醤油・味噌
5. ゴマ:　ゴマ油
6. 2. 魚類:　かつおだし・いりこだし
7. 3. 肉類:　エキス
5. その他の配慮・管理事項

2 アナフィラキシー（あり・なし）

3 アレルギー性鼻炎（あり・なし）

病型・治療
A. 病型　1. 通年性アレルギー性鼻炎
2. 季節性アレルギー性鼻炎
主な症状の時期:　春. 夏. 秋. 冬
B. 治療　1. 抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬（内服）
2. 鼻噴霧用ステロイド薬
3. その他

保育所での生活上の留意点
1. 屋外活動
1. 管理不要
2. 保護者と相談し決定
2. その他の配慮・管理事項（自由記載）

4 【緊急連絡先】
★保護者
電話:
★直近医療機関
医療機関名:
電話:

記載日　年　月　日
医師名
医療機関名

この生活管理指導表は、地域独自の取り組みや現場からの意見を踏まえ、今後改善していくことを考えております。

1 各アレルギー疾患のあり、なしに○をつけ、ありの場合は詳細項目に記入

2 該当するアレルギー疾患の病状や原因、重症度、治療薬など現在の状況についてかかりつけ医が記載。

3 保育所生活で配慮・管理が必要かどうか、その留意点についてかかりつけ医が記載。

4 気管支ぜん息、食物アレルギー、アナフィラキシーがある場合、緊急の場合に備え、保護者と医療機関の連絡先を記入。

「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」の参考様式は、厚生労働省のホームページ（http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/hoiku.html）からダウンロードできます。

幼稚園・学校の場合は、「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」をもとに相談します。

学校に入学する場合は、入学前に学校と連絡をとる機会は３回ありますので、いずれかの機会にぜん息を持っていることを伝えましょう。またその際、「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」を受け取って主治医に記入してもらい、それをもとに、担任の先生と学校生活について必ず相談するようにしましょう。

連絡をとる機会

1. 入学前の健康診断のとき
2. 入学説明会
3. 入学式（新学期）

それぞれの機会に、子どもがぜん息・アレルギーを持っていることを相談。

↓

「学校生活管理指導表」（アレルギー疾患用）を受けとる。

↓

主治医に学校生活について相談し、指導表に記入してもらう。

↓

「学校生活管理指導表（アレルギー用）」を学校に提出し、注意する点や気になる点について学校と話し合う。

↓

入学後に何かあった場合などは、再度相談する機会をつくる。

保育所、幼稚園、学校に伝えたい内容

症状について
- どれくらいの症状、重症度か
- どのような治療を行っているか

日常生活について
- 通院、発作による遅刻、欠席のこと
- 運動、体育のこと

緊急時について
- 発作が起きたときにどう対応したらいいか
- 保護者の緊急連絡先

学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）

【表 面】 ●気管支ぜん息 ●アトピー性皮膚炎 ●アレルギー性結膜炎

表 学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）

1 ② ___ 男・女 平成___年___月___日生（ ③ 学校___年 ④ 提出日 平成___年___月___日

気管支ぜん息（あり・なし）

病型・治療
- A．重症度分類（発作型）
  1．間欠型
  2．軽症持続型
  3．中等症持続型
  4．重症持続型
- B-1．長期管理薬（吸入薬）
  1．ステロイド吸入薬
  2．長時間作用性吸入ベータ刺激薬
  3．吸入抗アレルギー薬（「インタール®」）
  4．その他（ ）
- B-2．長期管理薬（内服薬・貼付薬）
  1．テオフィリン徐放製剤
  2．ロイコトリエン受容体拮抗薬
  3．ベータ刺激内服薬・貼付薬
  4．その他（ ）
- C．急性発作治療薬
  1．ベータ刺激薬吸入
  2．ベータ刺激薬内服
- D．急性発作時の対応（自由記載）

学校生活上の留意点
- A．運動（体育・部活動等）
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
  3．強い運動は不可
- B．動物との接触やホコリ等の舞う環境での活動
  1．配慮不要
  2．保護者と相談し決定
  3．動物へのアレルギーが強いため不可 動物名（ ）
- C．宿泊を伴う校外活動
  1．配慮不要
  2．保護者と相談し決定
- D．その他の配慮・管理事項（自由記載）

［緊急時連絡先］
★保護者 電話：
★連絡医療機関 医療機関名： 電話：

記載日 年 月 日
医師名 ㊞
医療機関名

アトピー性皮膚炎（あり・なし）

病型・治療
- A．重症度のめやす（厚生労働科学研究班）
  1．軽症：面積に関わらず、軽度の皮疹のみみられる。
  2．中等症：強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%未満にみられる。
  3．重症：強い炎症を伴う皮疹が体表面積の10%以上、30%未満にみられる。
  4．最重症：強い炎症を伴う皮疹が体表面積の30%以上にみられる。
  ＊軽度の皮疹：軽度の紅斑、乾燥、落屑皮膚の病変
  ＊強い炎症を伴う皮疹：紅斑、丘疹、びらん、浸潤、滲出化などを伴う病変
- B-1．常用する外用薬
  1．ステロイド軟膏
  2．タクロリムス軟膏（「プロトピック®」）
  3．保湿剤
  4．その他（ ）
- B-2．常用する内服薬
  1．抗ヒスタミン薬
  2．その他（ ）
- C．食物アレルギーの合併
  1．あり
  2．なし

学校生活上の留意点
- A．プール指導及び長時間の紫外線下での活動
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
- B．動物との接触
  1．配慮不要
  2．保護者と相談し決定
  3．動物へのアレルギーが強いため不可 動物名（ ）
- C．発汗後
  1．配慮不要
  2．保護者と相談し決定
  3．（学校施設で可能な場合）夏季シャワー浴
- D．その他の配慮・管理事項（自由記載）

記載日 年 月 日
医師名 ㊞
医療機関名

アレルギー性結膜炎（あり・なし）

病型・治療
- A．病型
  1．通年性アレルギー性結膜炎
  2．季節性アレルギー性結膜炎（花粉症）
  3．春季カタル
  4．アトピー性角結膜炎
  5．その他（ ）
- B．治療
  1．抗アレルギー点眼薬
  2．ステロイド点眼薬
  3．免疫抑制点眼薬
  4．その他（ ）

学校生活上の留意点
- A．プール指導
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
  3．プールへの入水不可
- B．屋外活動
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
- C．その他の配慮・管理事項（自由記載）

記載日 年 月 日
医師名 ㊞
医療機関名

財日本学校保健会 作成

【裏 面】 ●食物アレルギー ●アナフィラキシー ●アレルギー性鼻炎

裏 学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）

1 ② ___ 男・女 平成___年___月___日生（___歳） ③ 学校___年 ④ 提出日 平成___年___月___日

食物アレルギー（あり・なし）／アナフィラキシー（あり・なし）

病型・治療
- A．食物アレルギー病型（食物アレルギーありの場合のみ記載）
  1．即時型
  2．口腔アレルギー症候群
  3．食物依存性運動誘発アナフィラキシー
- B．アナフィラキシー病型（アナフィラキシーの既往ありの場合のみ記載）
  1．食物（原因 ）
  2．食物依存性運動誘発アナフィラキシー
  3．運動誘発アナフィラキシー
  4．昆虫
  5．医薬品
  6．その他（ ）
- C．原因食物・診断根拠　該当する食品の番号に○をし、かつ（ ）内に診断根拠を記載
  1．鶏卵（ ）
  2．牛乳・乳製品（ ）
  3．小麦（ ）
  4．ソバ（ ）
  5．ピーナッツ（ ）
  6．種実類・木の実類（ ）（ ）
  7．甲殻類（エビ・カニ）（ ）
  8．果物類（ ）（ ）
  9．魚類（ ）（ ）
  10．肉類（ ）（ ）
  11．その他1（ ）（ ）
  12．その他2（ ）（ ）
  ［診断根拠］該当するもの全てを（ ）内に記載
  ① 明らかな症状の既往
  ② 食物負荷試験陽性
  ③ IgE抗体等検査結果陽性
- D．緊急時に備えた処方薬
  1．内服薬（抗ヒスタミン薬、ステロイド薬）
  2．アドレナリン自己注射薬（「エピペン®」）
  3．その他（ ）

学校生活上の留意点
- A．給食
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
- B．食物・食材を扱う授業・活動
  1．配慮不要
  2．保護者と相談し決定
- C．運動（体育・部活動等）
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
- D．宿泊を伴う校外活動
  1．配慮不要
  2．食事やイベントの際に配慮が必要
- E．その他の配慮・管理事項（自由記載）

［緊急時連絡先］
★保護者 電話：
★連絡医療機関 医療機関名： 電話：

記載日 年 月 日
医師名 ㊞
医療機関名

アレルギー性鼻炎（あり・なし）

病型・治療
- A．病型
  1．通年性アレルギー性鼻炎
  2．季節性アレルギー性鼻炎（花粉症）
  主な症状の時期：　春　、　夏　、　秋　、　冬
- B．治療
  1．抗ヒスタミン薬・抗アレルギー薬（内服）
  2．鼻噴霧用ステロイド薬
  3．その他（ ）

学校生活上の留意点
- A．屋外活動
  1．管理不要
  2．保護者と相談し決定
- B．その他の配慮・管理事項（自由記載）

記載日 年 月 日
医師名 ㊞
医療機関名

財日本学校保健会 作成

⑤ ●学校における日常の取り組み及び緊急時の対応に活用するため、本表に記載された内容を教職員全員で共有することに同意しますか。
1．同意する
2．同意しない　　保護者署名：

1 各アレルギー疾患のあり、なしに○をつけ、ありの場合は詳細項目に記入。

2 該当するアレルギー疾患の病状や原因、重症度、治療薬など、現在の状況についてかかりつけ医が記載。

3 学校生活で配慮・管理が必要かどうか、その留意点についてかかりつけ医が記載。

4 気管支ぜん息、食物アレルギー、アナフィラキシーがある場合、緊急の場合に備え、保護者と医療機関の連絡先を記入。

5 気管支ぜん息、食物アレルギー、アナフィラキシーについて、学校生活管理指導表に記載されている項目に学校の教職員全員で共有することに同意するか○をつける。保護者も署名。

「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」は、（財）日本学校保健会ポータルサイト（http://www.gakkohoken.jp）からもダウンロードできます。また、保護者、教職員、主治医用の「学校生活管理指導表 活用のしおり」もダウンロードできます。

学校（園）で注意した方がいいポイントについて教えてください。

運動、動物の飼育・ふれあい、ホコリが舞う環境での活動に注意しましょう。

学校や園は、子どもが１日の中でも長い時間を過ごす場所です。しっかり長期管理を行ってぜん息をコントロールしていれば、学校や園でもぜん息のない子どもとほぼ同じ生活を送ることができます。

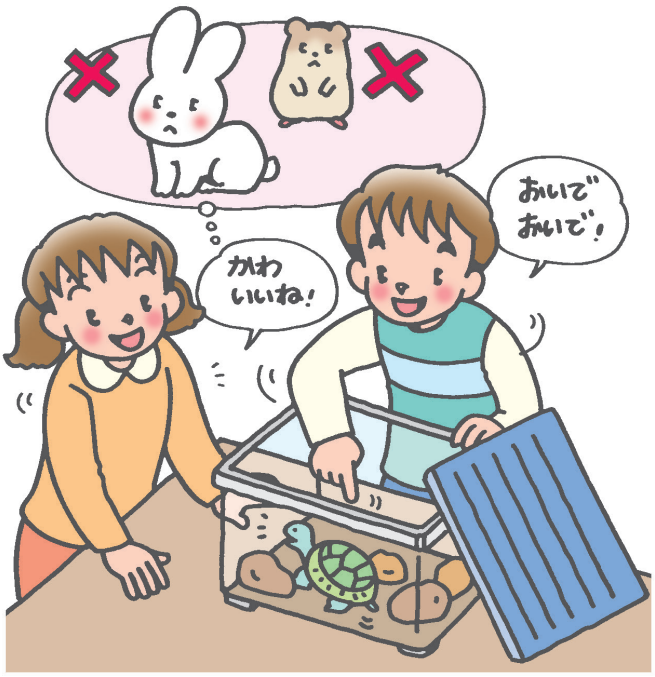
とはいえ、ぜん息の子どもでは、ダニやホコリ、動物の毛やフケなどのアレルゲンや、運動が発作の原因となることがあるため、注意が必要です。

体育、運動行事、部活動などでの運動による運動誘発ぜん息は、運動前の準備体操や発作治療薬（β_2刺激薬）の吸入により、発作を起こしにくくすることができます（P42～47参照）。

学校や園での動物との接触についても、ウサギやハムスターなど毛のある動物は発作の誘因になるため、飼育係などは避けるようにしましょう。

また、掃除などホコリが舞う環境での活動も、アレルゲンを吸い込むことで発作が誘発される可能性もあります。マスクをつける、掃除場所を変更するなどの配慮も必要です。

動物とのふれあい、飼育



●毛のある動物とのふれあいに注意

動物の毛やフケは、アレルギーを引き起こすアレルゲンとなります。症状と関連しない場合はともかく、症状があるものについては、接触は避けた方がいいでしょう。

●教室で飼育する場合は毛のない生き物に

動物の飼育は、子どもの心身の発達に有意義なものでもあります。教室などで生き物を飼う場合は、学校やクラスの子たちの理解を得て、水槽で飼える魚やカメなどにするよう、配慮してもらってもいいでしょう。

運　動

●水泳は発作が起きにくい運動

水泳は発作を起こしにくく、マラソンなど長距離走は発作を起こしやすいといわれています。マット運動などホコリが舞う環境も注意が必要です。また、寒い季節には、冷たい乾燥した空気が発作を誘発しやすくなります。

●運動誘発ぜん息を防ぐには

運動をする前に準備運動を入念に行ったり、発作治療薬のβ2刺激薬を吸入すると、運動誘発ぜん息が出にくくなります。また、寒い季節にはマスクをつけると効果的です（P42～47参照）。

●ピークフローで呼吸機能をチェック

ピークフロー値により呼吸機能の低下が見られたりや、かぜをひいている場合などは、発作が出やすいといえます。その日の運動参加は控えるようにした方がいいでしょう。

●運動できないときはほかのことで参加

予防対策を行うことで、みんなと一緒に運動行事に参加できますが、運動は避けた方がいい場合でも軽めの強さで行ったり、記録係をするなど、できるだけ参加するようにしましょう。

ホコリなどが舞う環境での行事参加

●清掃時にはマスクを着用

掃除の時間にはホコリを吸い込まないようにするために、マスクをつけると効果的です。可能であれば、ふき掃除などのホコリが少ないような役割にしてもらうようにしましょう。

●座席にも配慮を

暖房器具から吹き出される風や、チョークの粉なども発作を誘発する可能性があります。座席決めのときには、その点も考慮してもらいましょう。

●野外活動にも注意

避難訓練時に使用される発煙筒や、花火、キャンプファイヤーなどの煙も刺激になります。煙が来ない場所にいるようにしましょう。

学校（園）で発作が起きたときは、どうしたらいいですか？

発作の強度によります。日頃からかかりつけ医、学校とよく相談しておきましょう。

発作が出ないように日頃から管理をしていたとしても、急に発作が起こってしまうことはあります。そのような場合に備え、発作時の治療薬や緊急時の連絡先など、学校で発作が起きてしまったときの対応について、日頃からかかりつけ医、そして学校側とよく相談しておきましょう。

▶学校で発作が起きたら

発作の強度と子どもの具合

	小発作	中発作	大発作
ぜん鳴	軽いゼーゼーヒューヒュー	呼吸困難／陥没呼吸	離れていても聞こえる起坐呼吸になる
給食	普通に食べられる	少し食べにくい	食べられない
勉強・運動	普通にできる	ずっと座っているのがつらい／少ししか歩けない	話しかけられても返事できない／歩けない

チアノーゼ
呼吸ができず、顔色が青白く、唇が紫色になる

意識障害
眼がうつろになり、呼びかけに反応しない

保健室での対応

持参の治療薬を吸入するか服薬させる

いすに座って休む。腹式呼吸をする

薬を吸入した時間をメモする

家庭に連絡する

医療機関受診の準備

病院へ行く間、発作止め吸入薬（β_2刺激薬）を 20 ～ 30 分ごとに吸入

すぐに 救急車を呼ぶ

救急車が来るまで、発作止め吸入薬（β_2刺激薬）を20 ～ 30 分ごとに吸入

これらの手当で改善しない場合は、医療機関へ

医療機関へ

発作が治まったら学校生活に戻れる

修学旅行などの宿泊行事には参加できるでしょうか？　参加する場合の注意点は？

保護者、学校、かかりつけ医が連携し、できるかぎり参加させましょう。

修学旅行などの宿泊行事は大切な思い出となりますので、積極的に参加させたいものです。そのために、まずは日頃から長期管理薬でぜん息をしっかりコントロールしておくことが重要です。治療がうまくいき、コントロールが十分できていれば、ほとんどの行事に参加することが可能となります。

ただ、宿泊行事では、旅先の環境の変化で思わぬ発作を起こすこともあります。宿泊先のダニやカビ、ホコリ、たばこの煙、温泉の刺激臭などが、発作を誘発するためです。ですから、宿泊行事へ参加するためには、まず学校、保護者、かかりつけ医が、環境や対応について相談しながら準備をしていくことが大切となります。

旅行中の注意については、かかりつけ医から必ず指示を受けましょう。発作が起きたときのために発作治療薬は必ず準備し、かかりつけ医の紹介状やぜん息日記などを持参すると安心です。また、枕投げやふとんの上で暴れてホコリを出さない、キャンプファイヤーや花火などをするときは煙が来ない場所にいるなどにも注意しましょう。これらについて、ぜん息児自身が、発作を予防しようという心がけを持つことも、たいへん重要です。

宿泊行事で注意すること

●発作治療薬は忘れずに持参

かかりつけ医からの注意は、しっかり守りましょう。

●発作かと思ったらすぐ知らせる

はじめは軽くても、そのうちひどくなっていくこともありますので、軽い発作だと思っても、すぐに知らせるようにしましょう。

●枕投げはせず、ふとんの上では暴れない

ホコリが発作を誘発したり、はしゃぎ過ぎて発作が起こります。

●花火やキャンプファイヤーにも注意

煙が刺激物質となり発作が起こるので、煙が来ないような場所にいるように、気をつけましょう。

小学校高学年になったら、自分でぜん息を管理していく意識を持たせましょう！

乳幼児では、保護者がしっかりとぜん息のことを理解していれば、治療を継続することができます。しかし子どもが成長するにつれて「なんで発作もないのに、自分だけがぜん息の治療を続けていかなければならないのか」疑問に思うようになると、保護者のいう通りにはならなくなってきます。さらに思春期には、本人が納得しないと治療へのアドヒアランス（自主性）が低下したり、学校や部活動の優先順位が上がるために定期通院しづらくなったりすることがあります。

ぜん息のコントロールが不十分な状態が思春期以降まで続くと、成人ぜん息に移行しやすくなり、ぜん息を治癒（ちゅ）させるのが難しくなります。成人までぜん息を持ち越さないために、学童期までにしっかりと長期管理を行い、できるだけ発作がない生活を送ることが大切です。

そのためには、小学生になったら少しずつ自分でできることを増やしていき、治療に自分から向かっていく姿勢を育てていくことが必要となります。保護者はぜん息のことをしっかり理解した上で、子どもをサポートし、やる気を維持できるようにしましょう。そして思春期の前の段階で、ぜん息を完全にコントロールできるようになっていることが望まれます。

思春期前にできるように子どもに教えておきたいこと

ピークフローによる自己管理ができるようになる。

ぜん息日記への記入ができ、習慣化している。

治療に前向きにとり組み、1人でもぜん息の状態を伝えることができる。

治療薬について理解し、自分で管理、吸入ができる。

インターネットで情報収集
おもなぜん息情報ホームページ

（一社）日本アレルギー学会
http://www.jsaweb.jp/

（公財）日本学校保健会
http://www.hokenkai.or.jp/

リウマチ・アレルギー情報センター
http://www.allergy.go.jp/

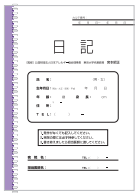
独立行政法人環境再生保全機構
http://www.erca.go.jp/yobou/

ぜん息日記・JPACぜん息コントロールテストキットの入手方法

●**ホームページから入手する**
独立行政法人環境再生保全機構ホームページ**「大気環境・ぜん息などの情報館」**から入手することができます。

大気環境・ぜん息などの情報館 検索

●**電話、FAX、メールでもお申し込みを受け付けています。**
独立行政法人環境再生保全機構　予防事業部事業課
TEL：044-520-9568　FAX：044-520-2134　E-mail：y-jigyo@erca.go.jp



ぜん息日記

まいにちげんきノート
しんかんせん版（男の子用）

まいにちげんきノート
マイメロディ版（女の子用）

JPACぜん息コントロール
テストキット（乳幼児用）

JPACぜん息コントロール
テストキット（小児用）

ここが知りたい小児ぜん息 Q&A
ぜん息児と保護者のためのやさしい基礎知識

【編集委員】
西牟田 敏之　国立病院機構 下志津病院 名誉院長（座長）
佐藤 一樹　国立病院機構 下志津病院 アレルギー科 医長
菅井 和子　国立病院機構 横浜医療センター 小児科 医長
成田 雅美　国立成育医療センター 第一専門診療部 アレルギー科
高階 美智代　川崎市健康福祉局 保健医療部 環境保健課 保健師
（役職は第一版発行当時のもの）

【発　　行】
第一版第一刷　平成 22 年　7 月発行
第一版第三刷　平成 24 年　3 月発行
第二版第一刷　平成 24 年 10 月発行
第二版第六刷　平成 27 年　7 月発行
独立行政法人 環境再生保全機構

ERCA

独立行政法人 環境再生保全機構

※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/）
「パンフレットのお申し込み」よりダウンロードすることができます。

VEGETABLE OIL INK

リサイクル適性Ⓐ
この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。