

患者^{さん}
向け

小児ぜん息 治療ガイドライン

小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2020



一般社団法人日本小児アレルギー学会
Japanese Society of Pediatric Allergy and Clinical Immunology

一般社団法人日本小児アレルギー学会
「患者さん向け 小児ぜん息治療ガイドライン」作成委員
(敬称略、五十音順)

監修

足立 雄一 (富山大学医学部小児科)

荒川 浩一 (希望の家附属北関東アレルギー研究所)

栗山真理子 (NPO アレルギー児を支える全国ネット「アラジーポット」)

園部まり子 (NPO 法人アレルギーを考える母の会)

滝沢 琢己 (群馬大学大学院医学系研究科小児科学分野)

藤澤 隆夫 (国立病院機構三重病院)

二村 昌樹 (国立病院機構名古屋医療センター小児科)

この“ガイドライン”は、医療者向けの「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン 2020」（JPGL2020）の内容を患者さん向けに、わかりやすくまとめたものです。JPGL2020 は、子どものぜん息の標準的な治療法を示しており、医師が子どものぜん息を診るときの判断材料として使用できるよう作成されています。

本冊子はできるだけ簡潔にまとめることをこころがけたので、情報が不十分な部分もあります。さらにぜん息について詳しく知りたい方は、「子どものぜん息ハンドブック」（環境再生保全機構作成。以下、ハンドブック）https://www.erca.go.jp/yobou/pamphlet/form/00/archives_28016.html をお読みください。本冊子でも「子どものぜん息ハンドブック」の参照箇所を【ハンドブック p * 参照】として記載しています。

ガイドラインというのは、科学的根拠や多くの医師の経験に基づいて作られた、ある病気に対して最も適した治療法を示した文書です。JPGL2020 は小児ぜん息の専門家による作成委員会が、小児ぜん息を診療する医療者（医師、看護師、薬剤師など）向けに小児ぜん息の最適な治療法をまとめたガイドラインです。公益財団法人日本医療機能評価機構の医療情報サービス事業 Minds の『Minds 診療ガイドライン作成マニュアル 2017』に従って作成されています。作成委員会は、世界中で行われてきたさまざまな調査や研究の結果をもとに、日本の現状を踏まえて最もよいと考えられる治療を総合的に決定しました。患者さんにはそれぞれの生活環境や合併症などがあるため、医療者はガイドラインを参考にしながら個々の患者さんにとって「最適」な治療法を選択しています。

JPGL は数年ごとに最新の情報を取り入れて改訂されています。また今回の改訂からは、特に多くの医療者が判断に迷う疑問点（CQ；clinical question）※について、詳しい解説を掲載するようにしました。

※ JPGL2020 で採用されている CQ の例

- ・小児ぜん息患者の長期管理において吸入ステロイド薬の長期使用と成長抑制との関連はあるか？
- ・小児ぜん息患者の長期管理において有症状時にのみ吸入ステロイド薬を吸入（間欠吸入）することは有用か？
- ・小児ぜん息患者の急性増悪（発作）時に吸入ステロイド薬の増量は有用か？

JPGL2020 では、ぜん息の「発作」から「急性増悪（発作）」に表記を改めましたが、本冊子ではわかりやすく「発作」と表記しています。



ダウンロードはこちら

ぜん息とは？

ぜん息は、発作的に空気の通り道（気道）が狭くなることで、咳や息を吐くときにヒューヒュー、ゼーゼーという笛のなるような音（ぜん鳴）が認められたり、呼吸が苦しくなる状態（発作）を繰り返す病気です。

なぜ、ぜん息を発症するかは、まだ解明されていませんが、図 2-1 に示すように体質などの個別の因子に環境因子が影響して、発症すると考えられています。

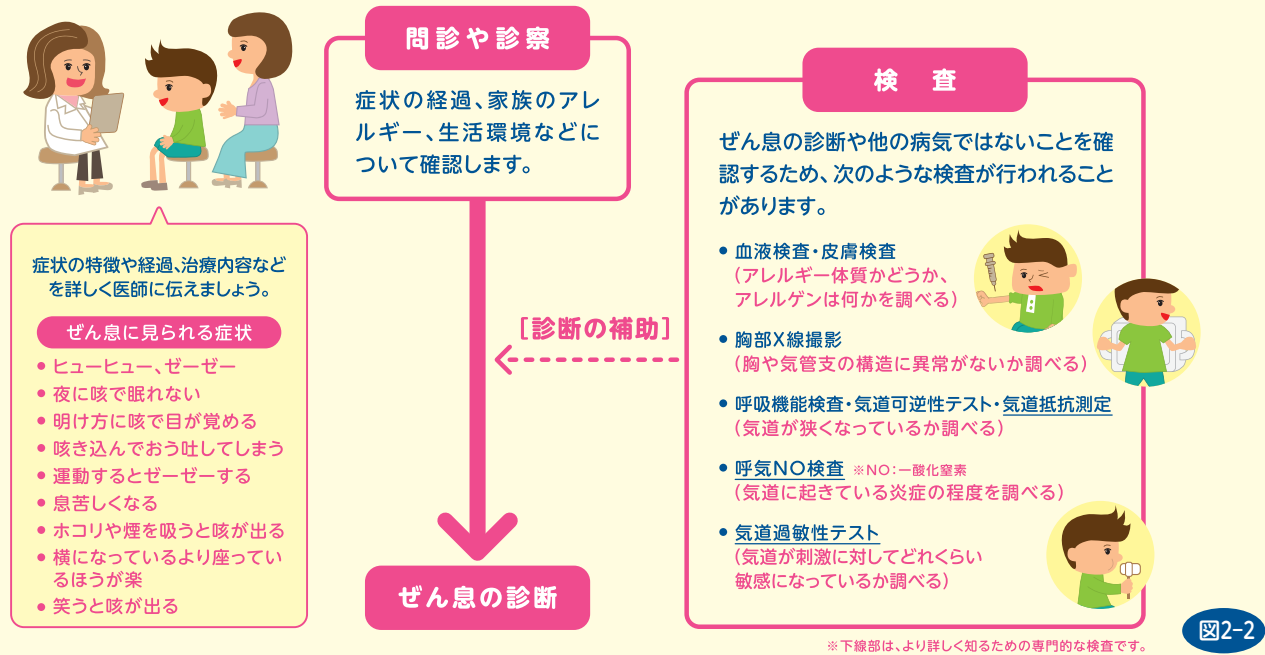


図2-1

ぜん息では気道が腫れたり赤くなる炎症（気道炎症）が起こっています。この炎症のために気道がいろいろな刺激に対して敏感な状態（気道過敏）になります。ここにさまざまな因子が作用して気道が狭くなり、空気の通りが悪くなり（気流制限）、ぜん息の症状が引き起こされます。

気道炎症によって気道の組織の一部が傷つくと、身体は傷ついた部分を治そうとします。傷の程度が軽ければ元のように戻りますが、発作を繰り返すと傷が元に戻らずに呼吸をする機能が低下します。【ハンドブック p7 を参照】

ぜん息は、症状や診察での所見、アレルギー検査（血液、皮膚）、呼吸機能の検査、家族やお子さんのアレルギー、などを参考に総合的に診断されます（図 2-2）。似たような症状を示す肺や心臓などの他の病気ではないことを確認する必要があります。



ぜん息の治療の目標は、「症状がない状態を保って普通の生活を送ること」、「肺の機能が正常であること」です（表2-1）。ぜん息をよい状態に保つことが、大人への持ち越しを防ぐ最もよい方法と考えられています。

ぜん息の見通し（予後）には「治療（ちゆ）」と「寛解（かんかい）」という言葉を使います。寛解は、薬を使わなくても症状が出ない状態です。治療は、薬をやめてから5年以上、症状がない状態です。

治療によって症状が落ち着いても、すぐには治療を中断せずに、定期的に受診して、呼吸機能検査などでぜん息の状態を適切に評価しながら治療を継続することが将来の治療につながります。

表2-1 ぜん息治療の目標

- ① 昼も夜も症状がない
- ② 肺の機能が正常
- ③ 日常生活を普通に行える

これまで何十年もの間、「ぜん息の子どもたちは増えている」と考えられてきました。

それが、2000 年以降は、ぜん息の子どもたちが減ってきていることが海外の一部の地域で報告され始めて、最近では日本でも同様の結果が報告されました（図 3-1）。

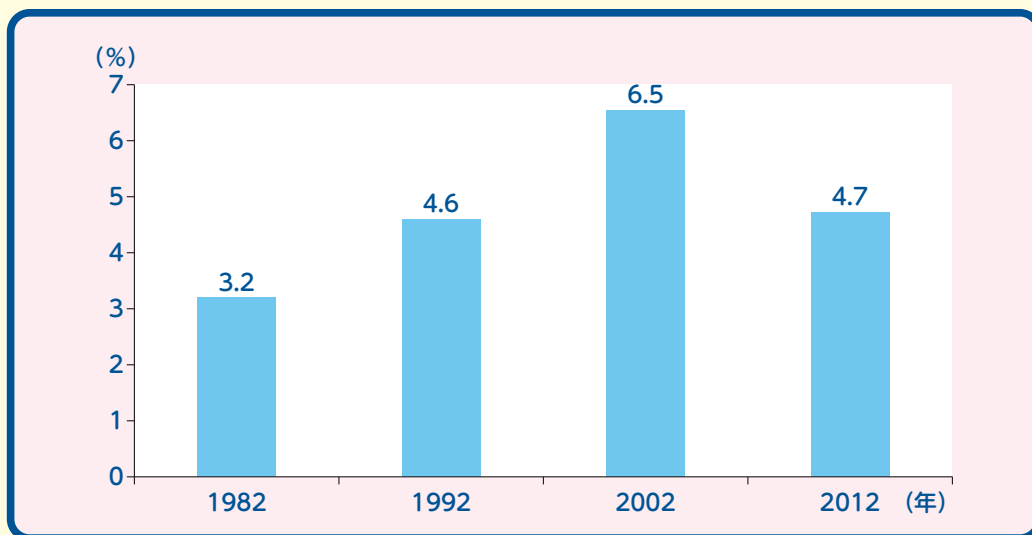
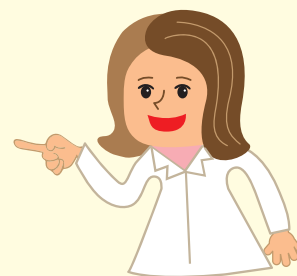


図3-1 ぜん息を持っている子どもの割合(西日本での小学生を対象にした調査)



治療の進歩でぜん息で入院する子どもや、ぜん息が原因で亡くなる子どもが大きく減ってきています。2017 年の統計では、日本国内でぜん息が原因で亡くなった 0～14 歳の子どもは、ゼロになりました。

これらの結果は、ぜん息は、しっかりと治療すれば症状がよくなることを示しているといえます。

しかし、ガイドラインに基づいた標準的な治療を知らずにガイドラインに示されている治療目標「症状がない生活」に到達していない子どもは、まだたくさんいるようです。

「ぜん息はどうせ治らない」とあきらめないで、ぜひ医師に相談してください。それぞれのぜん息の状態（重症度）に合った標準的な治療で、症状のない、何でもできる普通の生活を送れるようになります。

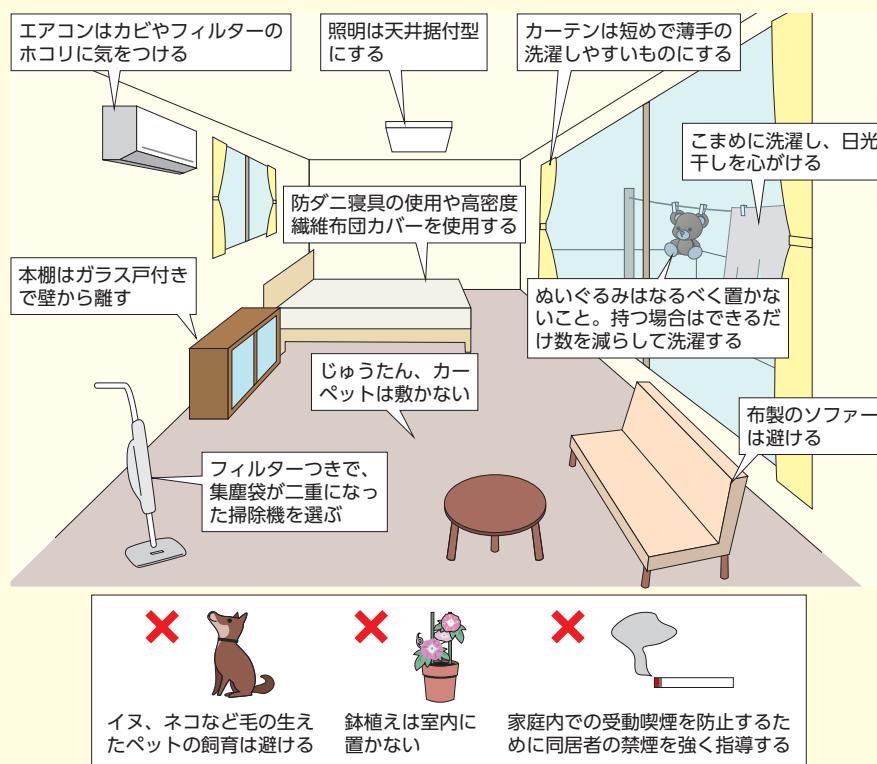
ぜん息の予防と悪化因子への対策

第2章で述べたように、ぜん息は、男の子、アレルギー体質がある子、生まれつき気管支が敏感な子、生まれたときの体重が少ない子、肥満がある子、遺伝的な体質をもつ子などに起こりやすいことが知られています。

さらに、ダニなどのアレルギーを起こす原因物質（アレルゲン）、かぜや気管支炎、肺炎を引き起こす一部のウイルス、タバコの煙などの室内空気の汚染物質や大気汚染物質などの環境因子にさらされることで、ぜん息を発症しやすくなります。

これらの環境因子は、ぜん息を発症する原因となるだけでなく、いったん発症すると、発作を起こす原因や、ぜん息がさらに悪化する原因にもなります。他には、天気や運動、一部の薬、月経、アレルギー性鼻炎などでぜん息が悪化することが知られています。

家族みんなが禁煙することや、住まいなどのダニ対策は、ぜん息の発症予防や悪化予防として大切です。



ぜん息が疑われたり、経過をみたりするときの検査

ぜん息の検査として、病院で行うものには血液検査、呼吸機能検査、呼気中一酸化窒素濃度（FeNO）測定などが、自宅で簡単に行うものにはピークフローがあります。

血液検査：ダニなどに対してアレルギー反応を起こす抗体（IgE 抗体）を調べることで、アレルギー体質であるかがわかります。ただし、この検査だけでぜん息と診断することはできないので注意が必要です。

呼吸機能検査（フローボリューム曲線）：気道（気管や気管支）がどのくらい狭くなっているかを調べて、肺の調子やぜん息の具合を判断します。力いっぱい息を吸い込んでから、一度に思い切り吐き出すことが大切です。正常であれば、思い切り吸い込んだ息は1秒間に吐き出すことができますが、狭くなっていると全部吐き出すのにもっと時間がかかります。このことを利用して気道がどのくらい狭くなっているか調べます。また、気管支を拡げる薬（気管支拡張薬）を使う前と後でこの検査をすると、気管支拡張薬で気道がどのくらい広がるかがわかります。狭くなった気管支が気管支拡張薬で広がることを「可逆性」といい、ぜん息の特徴の一つです。

結果が出たら
ここを
CHECK

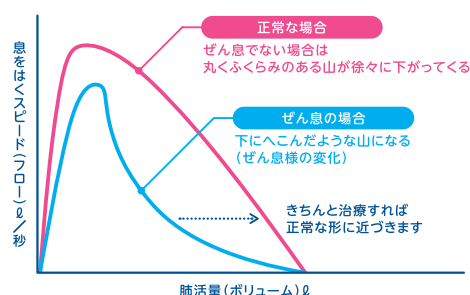
呼吸機能検査では、最大限に息を吸って一気に吐き出したときの空気量（努力性肺活量）、最初の1秒間で吐き出した空気量（1秒量）、努力性肺活量に対する1秒量の割合（1秒率）を測定します。

ぜん息の場合、気道が狭くなっているために1秒量や1秒率が低下する傾向にあり、1秒率が70%（小児では80%）以下に低下している場合、ぜん息が疑われます。

結果の中でも目で見てわかりやすいのは、「**フローボリューム曲線**」というグラフです。

1秒量や1秒率が低下しているということは、気道が狭くなり空気を吐き出すのに時間がかかっている、という意味です。この場合、フローボリューム曲線は上記のような「ぜん息様の変化」が見られるグラフになります。

治療をきちんと行うことで正常に近い形にすることができます。そのため、治療を継続して行い、ぜん息をコントロールできているか、の指標にもなります。



呼気中一酸化窒素濃度（FeNO）測定：ぜん息で起こっている気道の炎症では、一酸化窒素（NO）が作られることがわかっています。そこで、吐く息（呼気）の一酸化窒素の量を測って、炎症の程度を測定します。痛い検査ではありませんが、10秒間（器械によっては6秒間）、一定の強さで息を吐き続けなければならないので、検査が難しいお子さんもいます。

ピークフロー：ピークフローメーターという簡単な装置を使って自宅でできる呼吸機能検査です。力いっぱい吸い込んでから思い切り吐き出すことで、どのくらいの速さで吐き出すことができたかがわかります。調子が悪いときは数値が下がるため、毎日の変化を知ることができます。

吸入方法

ぜん息でよく使う薬に、吸い込んで使う吸入薬があります。

お子さんに合う吸入薬を、正しい方法で吸入することが大切です（表 6-1）。

吸入薬には、「ネブライザーを用いる吸入薬」、「エアゾール（pMDI）の薬」、「ドライパウダー（DPI）の薬」の3種類があります。

ネブライザー：液状の薬を霧のように吸入できるようにする電動の器械で、「ジェット式」、「メッシュ式」、「超音波式」の3つのタイプがあります。いずれも処方されたお薬とは別に器械を用意する必要があります。また、霧が出てくる部品には「マスク」か「マウスピース」の2通りがあります。年齢に合わせて使い分けます。購入時は医師に相談してください。

pMDI：ガスの圧力で薬を噴霧するタイプの薬です。薬の噴霧にタイミングを合わせて薬を吸い込みます。タイミングを合わせることが難しいお子さんはスパーサーと呼ばれる吸入補助具を使うことがあります。

DPI：粉末状の薬を吸い込むタイプの薬です。一定以上の吸い込む力が必要なので、学童以上に処方されます。お子さんの年齢や状況に応じて、吸入薬の種類や、ネブライザーやスパーサーの組み合わせを検討します。

ステロイド薬を吸入した後は、口に残った薬を洗い流すため、うがい（または飲水）をしましょう。

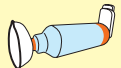
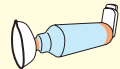
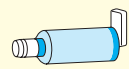
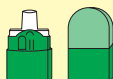
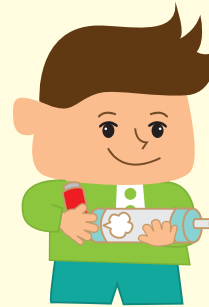
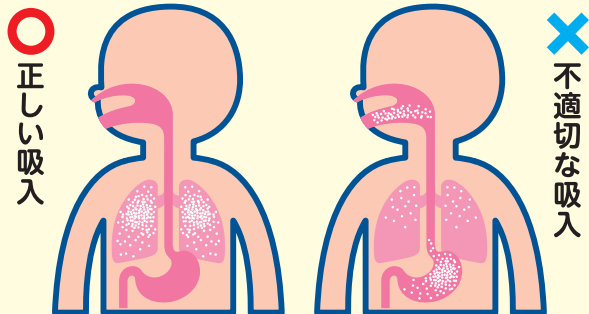
年齢層	薬剤	吸入機器・補助具	
乳児 (2歳以下)	吸入液	マスクタイプネブライザー	マスクタイプネブライザー マスク付きスパーサー
	pMDI	マスク付きスパーサー	 
幼児 (3～5歳)	pMDI	マスク付きスパーサーまたは マウスピース付きスパーサー	マスク付きスパーサー マウスピース付き スパーサー
	吸入液	マスクタイプネブライザーまたは マウスピースタイプネブライザー	
	pMDI	直接吸入	 
学童 (6～15歳)	DPI	直接吸入	ディスク タービュヘイラー ディスクヘラー
	pMDI	マウスピース付きスパーサー	  
	pMDI	直接吸入	マウスピース付き スパーサー スイ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

表6-1 年齢層別吸入機器と補助具の組み合わせ

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。しかし、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吸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。【ハンドブック p23~28 を参照】



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。

また、保護者の方が、楽しそうに吸入している姿や、子どもに人気のキャラクターのマスクを口に当てる姿を見せましょう。



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るので、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。



Let's TRY 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。

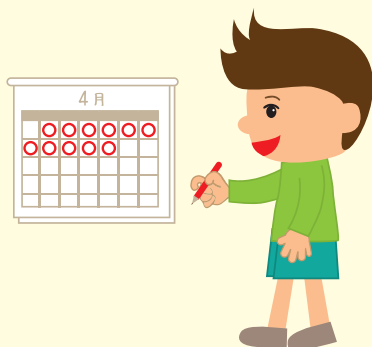
1 薬は目に付くところに置いて、吸入することを日常生活の中に組み込む。



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、家族みんなで関心を持って取り組む。



お子さんご家族と一緒に、
毎日薬を続けることができるように工夫しましょう。

ぜん息の治療

ぜん息と診断されたら、気道の炎症を抑えて、ぜん息の症状が出ることを防いだり、発作を予防するために、治療を開始します。この発作を予防する治療を医師向けの JPGL2020 では、長期管理と呼んでいます。長期管理の治療では、薬をきちんと使うだけでなく、悪化させる原因に対応することや、ぜん息という病気をよく知ることも大切です。

治療がスタートしたら、ぜん息の状態を定期的に評価して、悪化させる原因があれば調整します（図 7-1）。お子さんの状態に応じて治療の程度を変えていきます。

ぜん息の薬には、ぜん息発作を起こさないように予防する薬（コントローラー）と、ぜん息発作のときに使う薬（リリーバー）があります。普段からの治療である長期管理には発作のあるなしにかかわらずコントローラーをきちんと使うことが大切です。

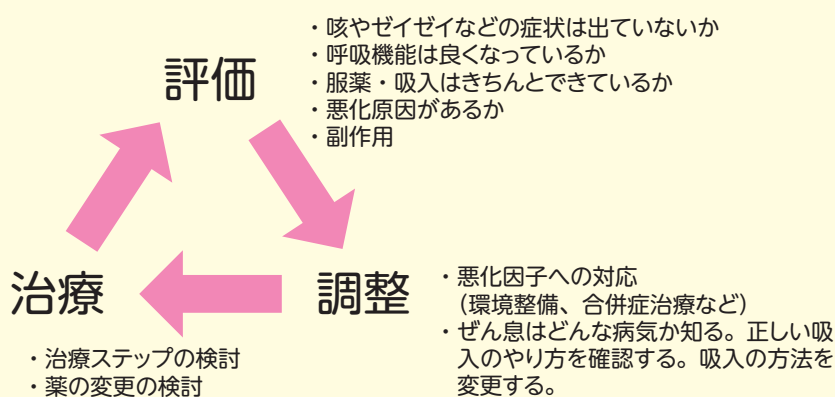
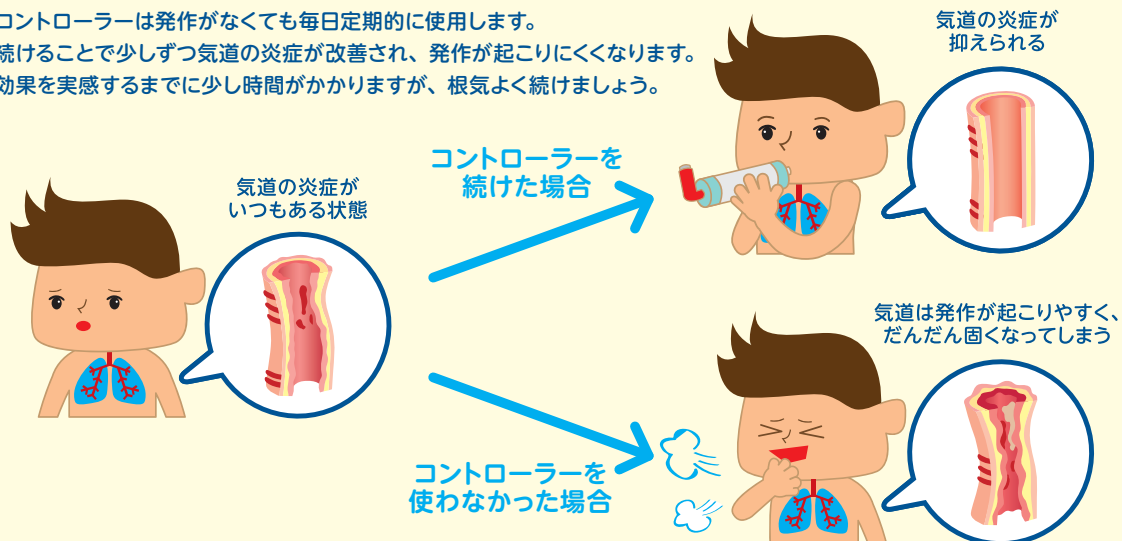


図7-1

コントローラーは発作がなくても毎日定期的に使用します。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。



コントローラーには、吸入ステロイド薬やロイコトリエン受容体拮抗薬などがあります。

長期管理薬（コントローラー）

吸入ステロイド薬



オルベスコ
(50 µg, 100 µg, 200 µg)



パルミコート吸入液
(0.25mg, 0.5mg)



フルタイドエアゾール
(50 µg, 100 µg)



アドエア
50エアゾール



キュバールエアゾール
(50 µg, 100 µg)



パルミコート
タービュヘイラー
(100 µg, 200 µg)



フルタイドディスクス
(50 µg, 100 µg, 200 µg)



アドエア
100ディスクス



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:オノンドライシロップ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)

吸入ステロイド薬は、肺だけに作用するので全身性の副作用は少ないという特徴があります。ただ、お子さんの状態によっては大量に長期に使用した場合に、身長が抑制がわずかに認められることが知られています。一方で、治療が不十分だと日常生活が普通に送れなかったり、肺の機能や成長に悪影響を及ぼすことがあります。吸入ステロイド薬を使うことのリスクとベネフィットについて医師とよく相談して不安を解消し、適切に薬を使って普段の症状や発作がない状態にコントロールしましょう。

薬を始めるときは、まずお子さんのぜん息の重さ（重症度）に応じて、医師が治療のステップを選択します。5歳以下と6～15歳とで薬の使い方が少し異なります。

治療がスタートしたら、ぜん息の状態を定期的に評価します。ぜん息の「問診票」などを用いて、この1か月間のぜん息による日常生活への影響や発作の状態を評価して、フローボリュームカーブなどの呼吸機能検査をします。

ぜん息の「問診票」の一例（JPAC）

JPAC 乳幼児用（6 か月～4 歳未満）

1 ぜん鳴の程度 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お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気になる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	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。 *発作を予防する毎日の薬ではなく、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

JPAC 小児用（4 歳～15 歳）

1 ぜん鳴の程度 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回以上だけど毎週ではない 2 週に1回以上だけど毎日ではない 1 まいにちつづ 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回以上だけど毎日ではない 1 まいにちつづ 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 まいにち 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て、せきやゼーゼーなどの発作の時に使う薬のことだよ。 0回 3 1週間に1回以下 2 1週間に何回かあったけど毎日ではない 1 まいにちつづ 毎日使った 0	

5歳以下

			治療ステップ4	
			治療ステップ3	▶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も可)
			治療ステップ2	
基本治療	治療ステップ1	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		
	長期管理薬なし			
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 ▶β ₂ 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 β ₂ 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4		
		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 以下の併用も可 ・ロイコトリエン受容体拮抗薬 ・テオフィリン徐放製剤		
		治療ステップ3		
		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		
		治療ステップ2		
		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		
基本治療		治療ステップ1		
		長期管理薬なし		
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β ₂ 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

症状のコントロール状態

評価項目	コントロール状態（最近1か月程度）		
	良好 (すべての項目が該当)	比較的良好	不良 (いずれかの項目が該当)
軽い症状※1	なし	(≥1回/月) <1回/週	≥1回/週
明らかなぜん息発作※2	なし	なし	≥1回/月
日常生活の制限	なし	なし(あっても軽微)	≥1回/月
気管支拡張薬の使用	なし	(≥1回/月) <1回/週	≥1回/週

※1 軽い症状とは、運動や大笑い、啼泣の後や起床時などに一過性に認められるがすぐに消失する咳や、短時間で覚醒することのない夜間の咳き込みなど、見落とされがちな軽い症状を指す。

※2 明らかなぜん息発作とは、咳き込みやぜん息鳴が昼夜にわたって続くあるいは繰り返し、呼吸が苦しくなる定型的なぜん息症状を指す。

ぜん息のコントロール状態や、悪化原因の有無によって、発作を予防するために、治療のステップを上げたり、下げたりして普段の症状や発作のない良好な状態を保つようにします。

気管支拡張薬の飲み薬や貼り薬は、ぜん息のコントロール状態が一時的に悪くなったときにだけ使用します。長期間使用しなければならない場合は、治療のステップアップが必要です。

最も強い治療(治療ステップ4)を行っても、症状が消えない6歳以上のお子さんには、皮膚の下に注射する(皮下注射)タイプの薬(生物学的製剤)が使えるようになりました。お子さんの状態や検査結果によっては使えない場合もあります。この薬を使用する場合は、子どものぜん息に詳しい医師の下で治療を受けるべきです。

ぜん息発作時の対応

咳き込んだり、ヒューヒュー、ゼーゼーしたりして、ぜん息発作かもしれないと思ったときは、まず、急いで受診する必要があるかどうかを判断します。

図8-1の「赤ちゃんの息苦しいサイン」か「強いぜん息発作のサイン」がどれか一つでもあれば医療機関を受診します。

一つも当てはまらない場合は、ぜん息発作時に使う薬（リリーバー：気管支拡張薬の吸入や飲み薬）を使って、その効果を確認して、医療機関を受診するかどうかを判断しましょう。

リリーバーが手元にないときには早めの受診を考えましょう。

貼り薬の気管支拡張薬は、即効性がないので、発作の治療には適しません。

医療機関では、症状や検査結果から必要な治療を行います。発作が強いときや治療でなかなか良くなるときは入院治療も考慮されます。

ぜん息発作が起こるのは、気管支に炎症があるためです。発作の回数や強さを踏まえて、長期管理の必要性や方法について医師と相談しましょう（第7章「ぜん息の治療」参照）。

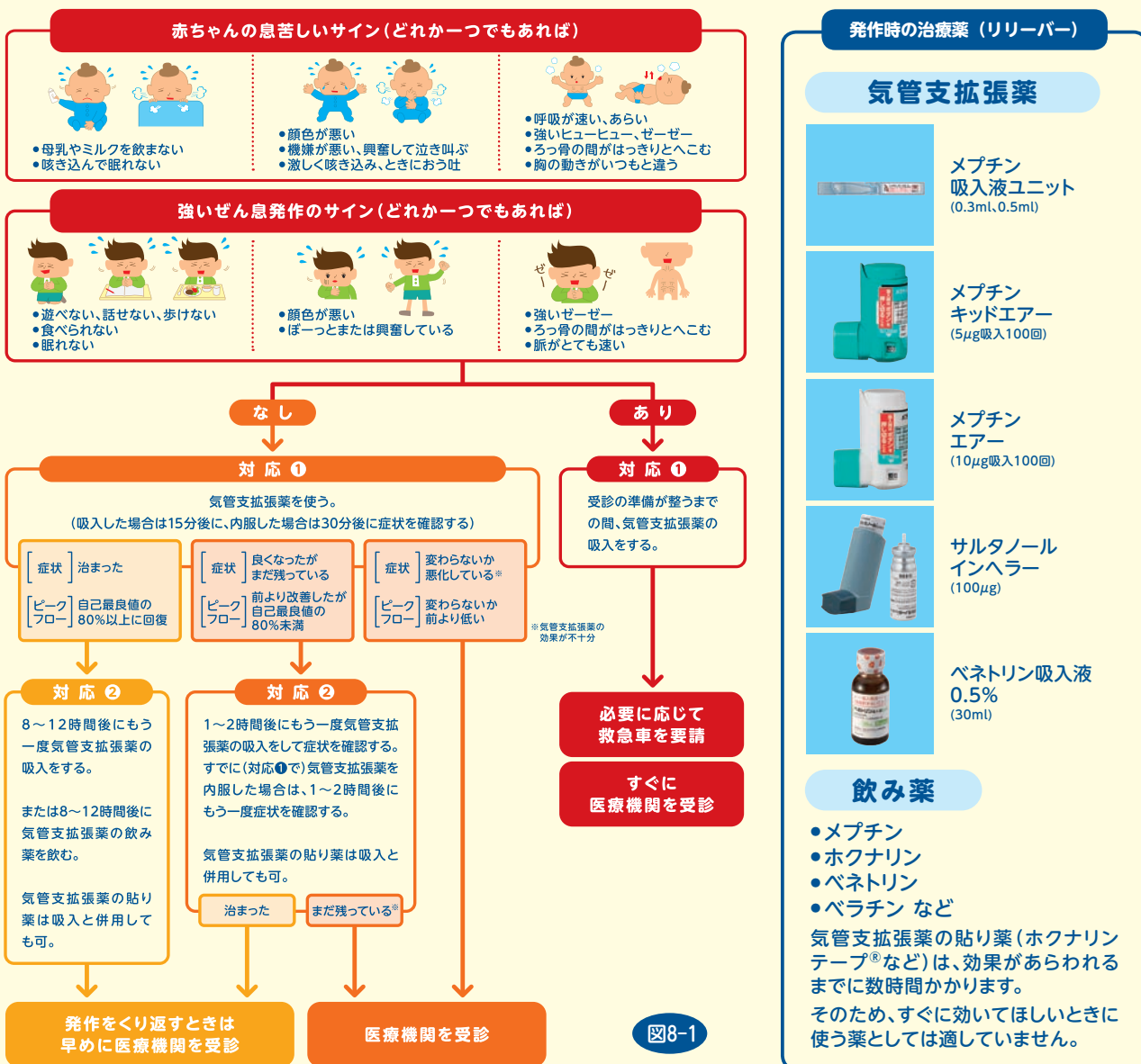


図8-1

乳幼児は、もともと気管や気管支が細いため、かぜをひいただけでもヒューヒュー、ゼーゼー、ゼロゼロすることがあり、ぜん息とかぜの区別は簡単ではありません。

小児のぜん息は、6歳までに約80～90%が発症します。ぜん息をきちんと治すためには、早い時期に正しい診断に基づいた治療を始めることが大切です。

乳幼児が、息を吐くときのぜん鳴を繰り返していて、気管支拡張薬の吸入で良くなる場合や、ぜん息の薬を使っている間は、ぜん鳴がなくなるけれども、中止すると悪くなる場合に「乳幼児ぜん息」と診断されます。

ぜん息やかぜ以外にも、胃液が食道に逆流しやすい場合や、飲み込む機能に異常がある場合、気道が狭い・柔らかすぎる場合、そして生まれつき心臓に異常がある場合などにもぜん鳴が出ることがあります。普段は何も症状がないお子さんが、突然激しく咳き込み始めたら、ピーナッツなどの小さい物を誤って気管に吸い込んでしまう「気道異物（誤嚥）」の可能性もあるので、注意が必要です。

Let's TRY 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
(息を吸うとき／吐くときのどちらか？)
- ③ ゼーゼー以外の症状は？ 発熱／鼻水／おう吐 など

思春期から青年期は、心身ともに大きく変化し成長する時期です。

学校、部活、塾などで日常生活が忙しくなり、病院を受診することができなくなったり、代理受診で長期間病院へ行けなくなったりしがちですが、慢性疾患であるぜん息にとって、発作があってもなくても定期受診が欠かせません。正しくぜん息の状態を判断してもらうために、患者さん自身が定期的に受診してください。

学童期から患者さん自身が、ぜん息のことを知って、普段から何をすればよいのかを理解することが大切です（表 10-1）。

表10-1 思春期までに患者本人が説明でき、理解していることが期待されるポイント(抜粋)

①自分のぜん息・治療に関すること

- ・ぜん息の病態・治療について説明できる。
- ・ぜん息のコントロールの状態がわかり、気を付けなければいけないことを説明できる。
- ・薬の名前、使い方、効果を説明できる。
- ・思春期に発作を繰り返せば、成人期に持ち越す可能性が高くなることを理解している。

②定期受診で必要なこと

- ・定期受診が必要なことを理解している。
- ・コントロールの状態を医師に伝えることができる。
- ・毎日使っている薬の残薬があるかを医師に伝えることができる。

③緊急受診で必要なこと

- ・発作のときに自宅で使用する薬の名前、使うタイミング、使い方を説明できる。
- ・受診のタイミングを説明できる。
- ・緊急受診の方法や受診する医療機関を説明できる。
- ・緊急受診の協力を周囲に依頼ができる。また、救急車の依頼の方法を知っている。

高校生以上になったら、受診する科を小児科から内科に変更することを考える必要があります。医師とよく相談し、内科に変更する場合は、これまでの症状や治療の経過を含めた紹介状を書いてもらいましょう。15歳以上の場合、JPGL2020とは別に大人向けのぜん息ガイドライン（JGL）があります。使用できる薬の内容が異なっています。状態によってはJGLに従った治療のほうがいい場合もあります。医師とよく相談しましょう。

乳幼児期のアレルギーは、成長するにつれて、いろいろなアレルギー症状が出たり消えたりしていくことが大きな特徴です。これをマーチ（行進曲）に例えて「アレルギーマーチ」と呼んでいます。



アレルギーマーチがあるため、ぜん息のお子さんには他のアレルギーの病気が合併することが多いことが知られています。

その中でも、アレルギー性鼻炎や副鼻腔炎（蓄膿症）による鼻水は、それだけでぜん息のように咳が続く原因となることがあります。さらに、ぜん息のコントロール状態を悪くすることが知られていますので、アレルギー性鼻炎や蓄膿症の治療は、ぜん息の治療においても、とても大切です。

この他に、胃から胃酸などが食道に逆流する胃食道逆流症、肥満、心因、発達障がいなどもぜん息の状態を悪くすることが知られています。

社会生活（学校保健など）について

学校や保育所あるいは校外活動において、ぜん息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前もって相談しておきましょう。これは幼稚園、学童保育、塾など子どもが生活する全ての場や活動にいえることです。

配慮や対応が必要な場合には、医師が記入する「学校生活管理指導表（アレルギー疾患用）」や「保育所におけるアレルギー疾患生活管理指導表」を提出して、配慮をお願いすることになっています。

「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から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。 >>>



「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からダウンロードできます。 >>>



修学旅行やお泊まり保育などのイベントにはできる限り参加できるように、学校や保育所、保護者、医師が十分に相談し準備を進めることが大切です。発作が起こったときのために、治療薬（リリーバー）を準備します。寝具のほこりやダニに注意し、同室者に布団の上で暴れたり、枕投げをしないよう事前に指導してもらいます。キャンプファイヤーや花火の煙などを吸うことも発作の誘因となるので、マスクをしたり、煙を吸い込まないような場所にいるなどあらかじめ十分に対策します。



運動誘発ぜん息について

運動により一時的にぜん息の症状が出ることを「運動誘発ぜん息」と呼びます。運動誘発ぜん息があるからといって運動を制限する必要はなく、適切に予防して積極的にスポーツをしましょう。水泳に限らず、好きなスポーツでも何でもよいです。ぜん息をコントロールしてオリンピックで活躍するアスリートもいます。

運動誘発ぜん息の予防方法としては、日頃から長期管理薬をきちんと続けて、症状がなく発作がゼロの状態にぜん息をコントロールすることが大切です。また、運動の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。



予防接種・手術時の対応について

ぜん息というだけで予防接種を避ける必要はありません。予防接種をせずに感染症にかかることでぜん息が重症化することがあります。積極的に接種しましょう。

全身麻酔や手術に際しては、できるだけよいぜん息コントロール状態を維持して臨みましょう。



災害に備えて

災害時は、症状を悪化させる原因が増えて発作が起こりやすくなります。気管支拡張薬、普段のぜん息治療薬、お薬手帳など処方された薬の記録などを避難するときに持ち出せるように、事前に準備しておきましょう。

避難所では周囲の人たちに、ぜん息の悪化因子への対策や発作のときの対応、救急受診など、ぜん息のことを理解してもらうよう協力が不可欠です。地域で行う避難訓練などの行事に積極的に参加し、アレルギーについて知っていただく機会にすることも有用だと思います。日本小児アレルギー学会で「災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット」および「災害派遣医療スタッフ向けのアレルギー児対応マニュアル」を作成しています。日本小児アレルギー学会のホームページからダウンロードして使用できるようになっています。

“災害時のこどものアレルギー疾患対応パンフレット”
(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 >>>

