

アレルギーの基礎知識

佐藤さくら

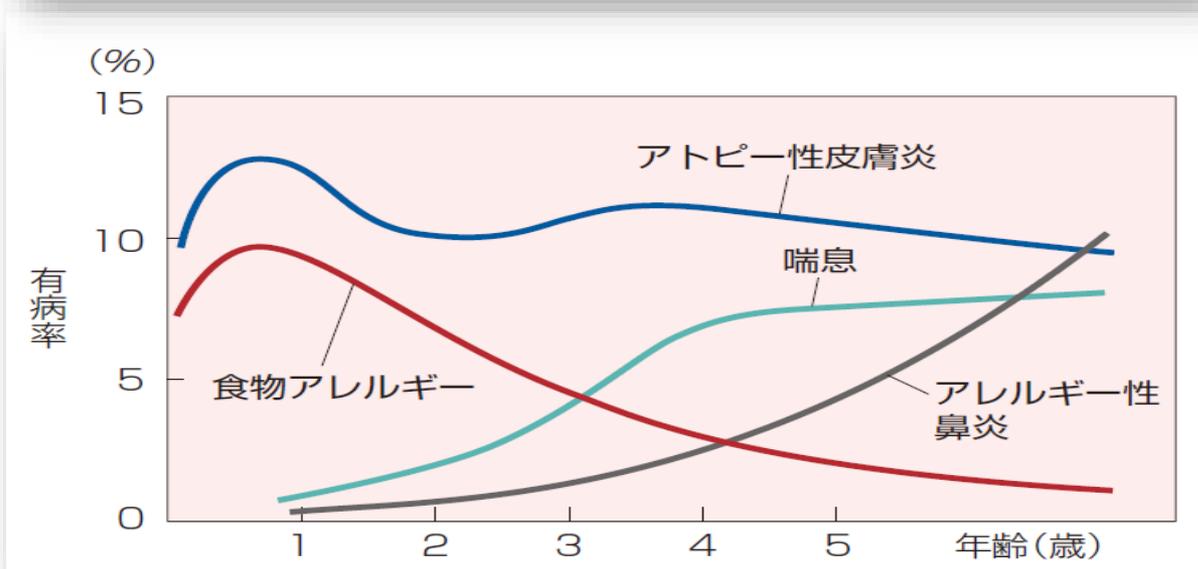
国立病院機構相模原病院臨床研究センター

アレルギー性疾患研究部



SAGAMIHARA
NATIONAL
HOSPITAL

アレルギーマーチ



乳児湿疹とアトピー性皮膚炎

- 乳児湿疹は、乳児期にできる湿疹
- アトピー性皮膚炎は乳児湿疹と別の疾患ではなく、乳児湿疹のひとつ



アトピー性皮膚炎とは？

アトピー性皮膚炎は、増悪・寛解を繰り返す掻痒のある湿疹を主病変とする疾患であり、患者の多くはアトピー素因*を持つ

*アトピー素因：家族または本人に、気管支ぜん息、アレルギー性鼻結膜炎、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなどがあること、あるいは、血液検査でIgE抗体が陽性になりやすい素因

アトピー性皮膚炎の診断は？

①慢性・反復性経過

(乳児では2か月、その他では6か月)

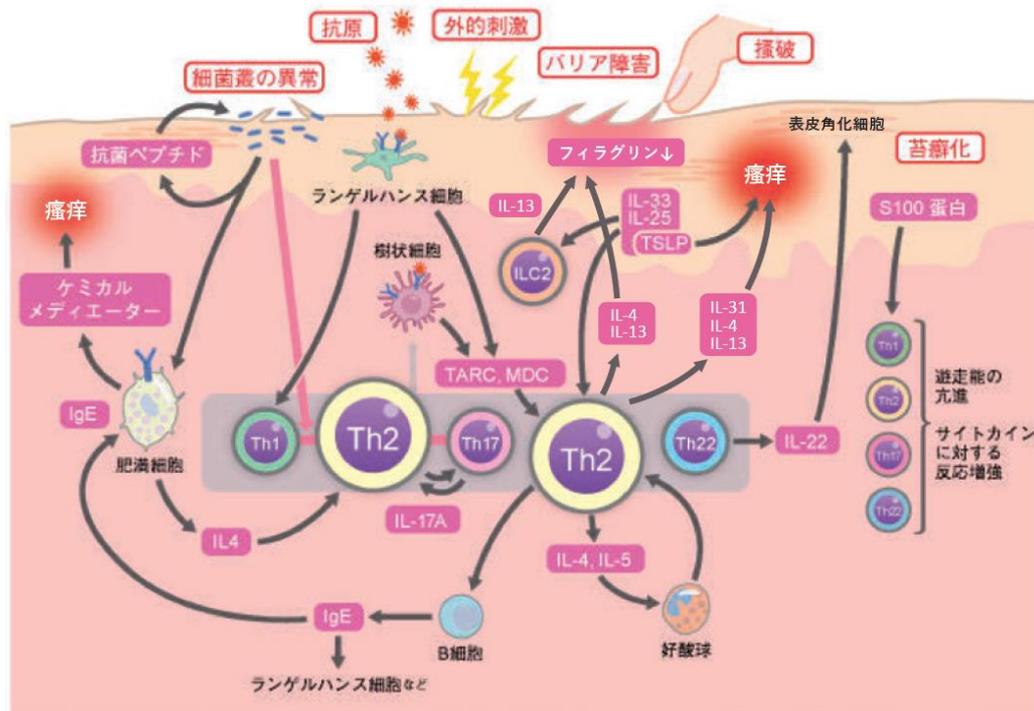
②掻痒 (かゆい)

③特徴的皮疹と分布

(左右対側性、年齢に寄って湿疹のできやすい場所が異なる)



アトピー性皮膚炎はどんな病気？



①皮膚の過敏

- ・水分保持能・バリア機能低下
- ・易感染性

②炎症の機構

- ・アレルギー反応に関わるリンパ球の増加
- ・肥満細胞などがメディエーターを放出する

③掻痒

- ・かゆみ過敏

アトピー性皮膚炎は治るの？

短期間では治りませんが、
正しい治療を行うことで
症状をコントロールする
ことはできます



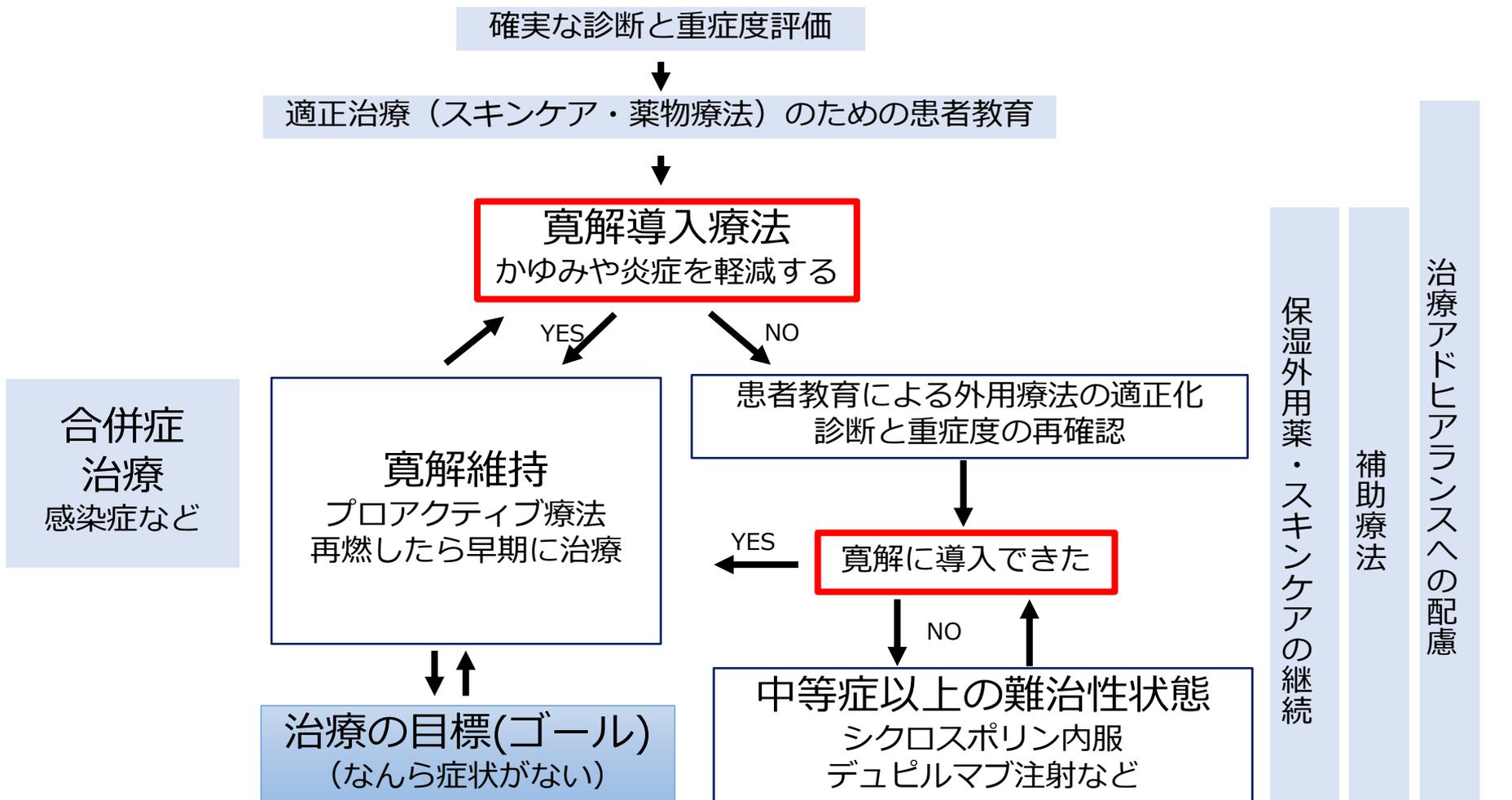
アトピー性皮膚炎の治療は？

3本柱

- ①薬物療法
- ②スキンケア
- ③悪化要因の対策



アトピー性皮膚炎の治療と管理



薬物療法で使うお薬は？

外用薬

ステロイド外用薬、タクロリムス外用薬、
デルゴシチニブ外用薬、ジファミラスト外用薬

内服薬

抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬
分子標的薬

注射薬

生物学的製剤

ステロイド外用薬はどんな薬？

湿疹を引き起こす原因である皮膚の炎症を抑えるお薬です

ステロイドの強さ		主な商品名(五十音順)
強 ↑ 重症 ↓ 弱	I群 strongest	ジフラール ダイアコート デルモベート
	II群 stronger	アンテベート シマロン テクスメテン トブシム ネリゾナ パンデル ビスダーム フルメタ マイザー※ リンデロンDP
	III群 strong	アドコルチン エクラール ザルックス フルコート プロパデルム ベトネベート ポアラ メサデルム リンデロンV
	IV群 mild	アルメタ キンダベート ケナコルトA リドメックス※ レダコート ロコイド
	V群 weak	プレドニゾン

ステロイド外用薬の副作用は？

ステロイド外用薬の副作用

- 長期に連用すると皮膚が薄くなる
- 多毛
- 毛嚢炎・ニキビ

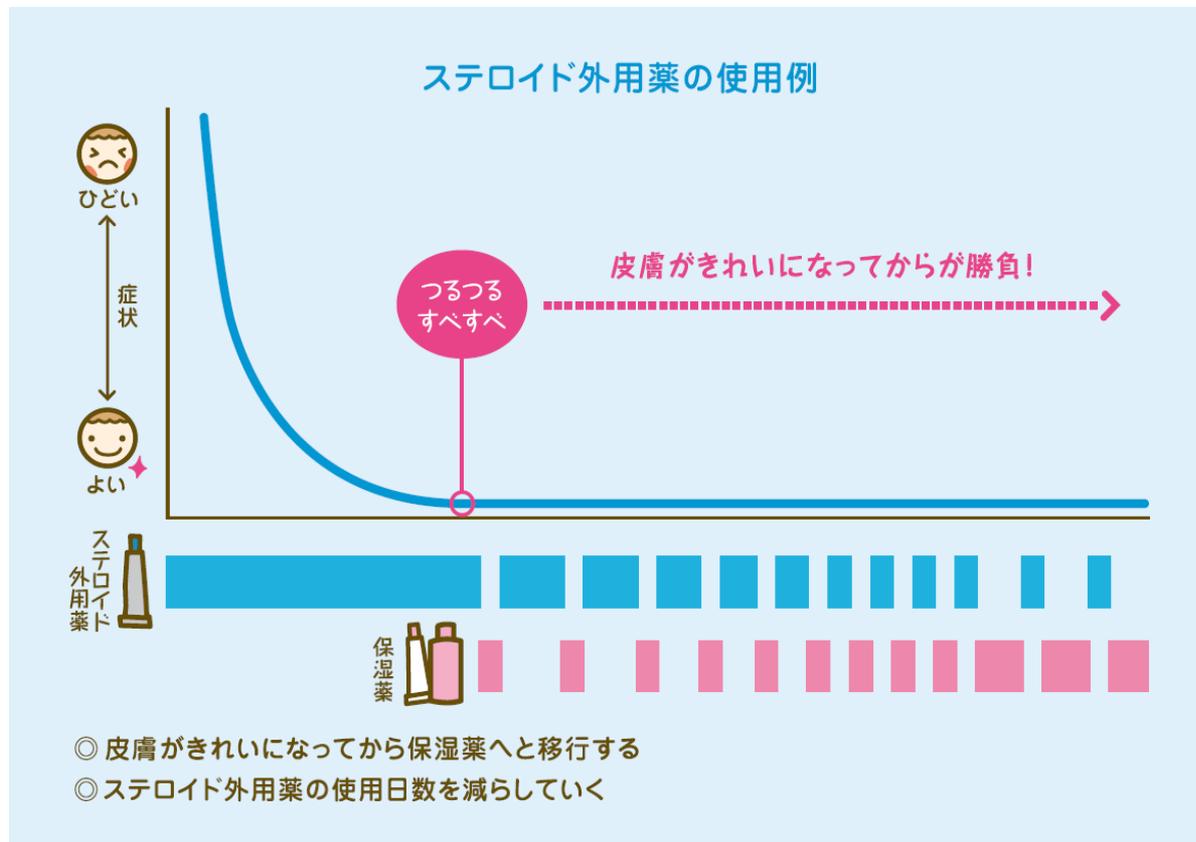
ステロイド外用薬の副作用ではない

- 骨粗しょう症など内服薬の副作用とは異なる
- 色素沈着（皮膚が黒くなる）
- リバウンドする

必要量、決められた塗り方で使用していれば、副作用の心配はない



外用薬の使用回数

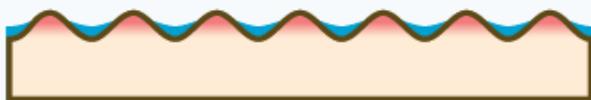


- ・ 皮膚状態が悪いときには、スキンケアを**1日2回**行う
- ・ 症状が改善したら、スキンケアを**1日1回**へ減らす
- ・ 外用は皮膚が完全につるつるになるまで続ける。

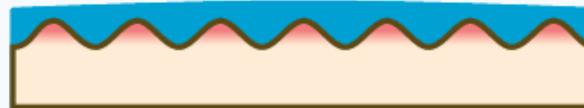
外用薬の塗り方

たっぷりと皮膚にのせるように塗る

湿疹は腫れている部分が出っ張っているので、デコボコしています。そのため、薄くのばしたり、擦り込んでしまったりすると、出っ張った湿疹部分には薬がつかず、治療効果が半減してしまいます。



すり込んだり、薄く塗ると
肝心な場所に薬がつかない



たっぷりと、のせるように塗ると
必要な部分に薬がつく

外用薬の使用量

口径5mmのチューブ

大人の両手のひら分の
面積に塗る量の目安



◎チューブの場合



大人の人差し指の先から第一関節まで
(=約0.5g)

チューブ出口の大小により、若干異なる場合があります。

全身に湿疹がある場合の
1回に塗る量の目安



◎乳児



小さじすり切り1杯
(約4g)
[片腕:0.5g 片脚:1g 背中:1g]

◎幼児 3~5歳



小さじすり切り1杯半
(約6g)
[片腕:1g弱 片脚:1g強 背中:1g強]

◎小児 10歳



小さじすり切り2杯
(約8~10g)
[片腕:1.5g弱 片脚:1.5g強 背中:2g]

◎中学生



小さじすり切り3杯
(約12~15g)
[片腕:2g 片脚:2.5g 背中:3g]

処方された軟膏が余る場合は、塗る量が薄い
可能性もあります。

薬物療法で使うお薬は？

外用薬

ステロイド外用薬、**タクロリムス外用薬、
デルゴシチニブ外用薬、ジファミラスト外用薬**

内服薬

抗ヒスタミン薬、抗アレルギー薬、免疫抑制薬
分子標的薬

注射薬

生物学的製剤

**ステロイド外用薬と同様に皮膚の
炎症を抑える働きがあります**

スキンケアとは？

皮膚を洗って清潔にし、ステロイド外用薬や保湿薬などを塗ることで

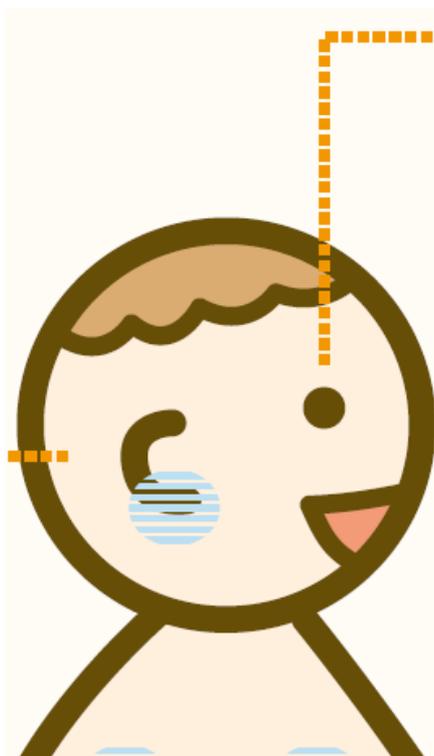


- 皮膚のバリア機能を補正する
- 湿疹の悪化を防ぐ



どうやって洗うの？

石けんは、泡立てネットなどでよく泡立ててから洗いましょう



目の周りの洗い方

目の周りも石けんを使って洗いましょう。石けんは目にしみますので、できるだけ目に入らないような洗い方を身につけて、子どもにスキンケアを嫌われないようにしましょう。

1. 水をかけるときは、顔の上から下に水が流れるようにかける。
2. 先におでこ、ほほなどを石けんで洗い、最後にシャワーがすぐかけられる準備をしてから、鼻の下、目の周りに泡をつけて洗います。

洗う方向



6 顔にも石鹸をつけて、目や鼻の下も丁寧に洗いましょう。



7 目は、まぶたを閉じさせて上から下に向かって洗いましょう。

悪化要因の対策（ダニ）

- ・ダニは高温多湿を好む
じゅうたん> 畳> フローリングの順に多くいる。
- ・布製のソファや家具の掃除
- ・照明器具・エアコンの掃除
- ・寝具をこまめに干す。可能であれば丸洗いする。
- ・寝具類に直接掃除機をかける
- ・ダニ防止カバーや寝具の使用

ダニの快適な環境 この条件が揃うとダニは繁殖します！



適度な温度

20~30度



適度な湿度

50~70%



発生のピーク

7~9月



えさ

ホコリ、カビ、アカ、食べこぼしなど

悪化要因の対策（その他）



① 汚れたときは スキンケア

汗や汚れなどを長時間皮膚につけたままにしておくことは好ましくありません。汗をたくさんかいたり、皮膚がよごれて帰宅したときは、できるだけ早くスキンケアをするようにしましょう。



② 爪を清潔に

子どもの爪の間は、汚れが多く、黄色ブドウ球菌も多いため、その爪でかいていると皮膚もたちまち悪くなってしまいます。まめに爪を切り、爪の間も清潔にしましょう。特に赤ちゃんの爪はカミソリのようにとても薄くて傷をつけやすいので、週に2~3回は爪切りをしましょう。



③ よだれ対策

赤ちゃんはよだれの刺激で、口の周りの湿疹がなかなか治らない場合があります。このような時は、食事前に白色ワセリンなどを塗っておくと、皮膚が保護されてよだれや食べ物が直接刺激になることを防ぐことができます。食事が終わったら、口の周りを清潔にしましょう。

その他にもこんなものが、

- 汗
- 紫外線
- ペット



④ 髪の毛は皮膚の刺激にならないように

前髪の毛先がまぶたにかからないようにしましょう。毛先の刺激で湿疹を作りやすくなってしまいます。また耳や襟足にかかる髪なども刺激になっていないか気をつけましょう。



⑤ 衣類を清潔に

下着は汗の吸い取りやすいものにしてしましょう。洗剤が気になるときは、すすぎを1回余分に行うのも効果的です。また、洗濯機のカビ取りを定期的におこなきましょう。

食物アレルギーとは？ ①

- 食物によって引き起こされる抗原特異的な免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状が惹起される現象。

- 症状の誘発に食物が関与する。
-

- 抗原特異的である。

例えば、鶏卵アレルギーの人は牛乳では症状を起こしません。

- 免疫が関係する。

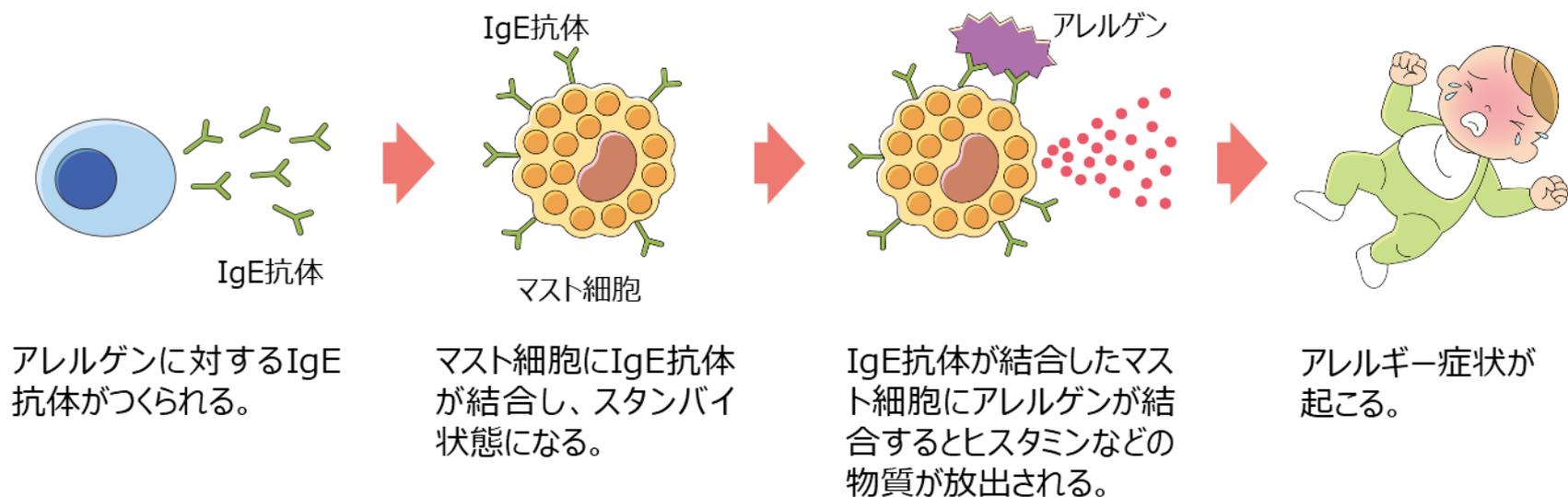
マスト細胞や好塩基球という免疫細胞、IgE抗体が主に関与しています（I型アレルギー反応の場合）。フグやキノコの毒は免疫が関与していないのでアレルギーとはいいません。

食物アレルギーとは？ ②

●免疫が関係する。

マスト細胞や好塩基球という免疫細胞、IgE抗体が主に関与しています（I型アレルギー反応の場合）。

I型アレルギー発症のメカニズム



食物アレルギーのタイプ

臨床型	発症年齢	頻度の高い食物	耐性獲得 (寛解)	アナフィラキシーショック の可能性	食物アレルギーの機序
食物アレルギーの関与する 乳児アトピー性皮膚炎	乳児期	鶏卵、牛乳、小麦など	多くは寛解	(+)	主に IgE依存性
即時型症状 (蕁麻疹、アナフィラキシー など)	乳児期～ 成人期	乳児～幼児： 鶏卵、牛乳、小麦、ピー ナッツ、木の実類、魚 卵など 学童～成人： 甲殻類、魚類、小麦、 果物類、木の実類など	鶏卵、牛乳、 小麦などは 寛解しやすい その他は 寛解しにくい	(++)	IgE依存性
食物依存性運動誘発 アナフィラキシー (FDEIA)	学童期～ 成人期	小麦、エビ、果物など	寛解しにくい	(+++)	IgE依存性
口腔アレルギー症候群 (OAS)	幼児期～ 成人期	果物・野菜・大豆など	寛解しにくい	(±)	IgE依存性

即時型症状

- 原因食物摂取後、通常2時間以内に出現するアレルギー反応による症状を示す

紅潮



眼瞼浮腫



蕁麻疹



食物依存性運動誘発 アナフィラキシー

- **原因食物を摂取後に運動することによってアナフィラキシーが誘発される病態**
- 原因食物摂取から **2時間以内**に誘発されることが多い
- 感冒、睡眠不足や疲労などのストレス、月経前状態、非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）服用、アルコール摂取や入浴なども発症の誘発因子となる

口腔アレルギー症候群

- 口唇・口腔・咽頭粘膜におけるIgE抗体を介した即時型アレルギー症状を呈する病型
- 食物摂取直後から始まり、口唇・口腔・咽頭のかゆみ、咽頭違和感、血管浮腫などを来す
- 【花粉-食物アレルギー症候群】
- 花粉アレルギーと果物や野菜など食物のアレルゲンが交差反応し、食物アレルギー症状を呈する場合がある。
- 主にIgE抗体を介した口腔粘膜を主体とする即時型アレルギー症状を呈するが、稀に全身症状を認める。

消化管症状を示すアレルギー

消化管アレルギー

消化器症状を示すアレルギーの総称で、以下に分類される。

1) IgE依存性

= IgE依存性食物アレルギー

2) 非IgE依存性

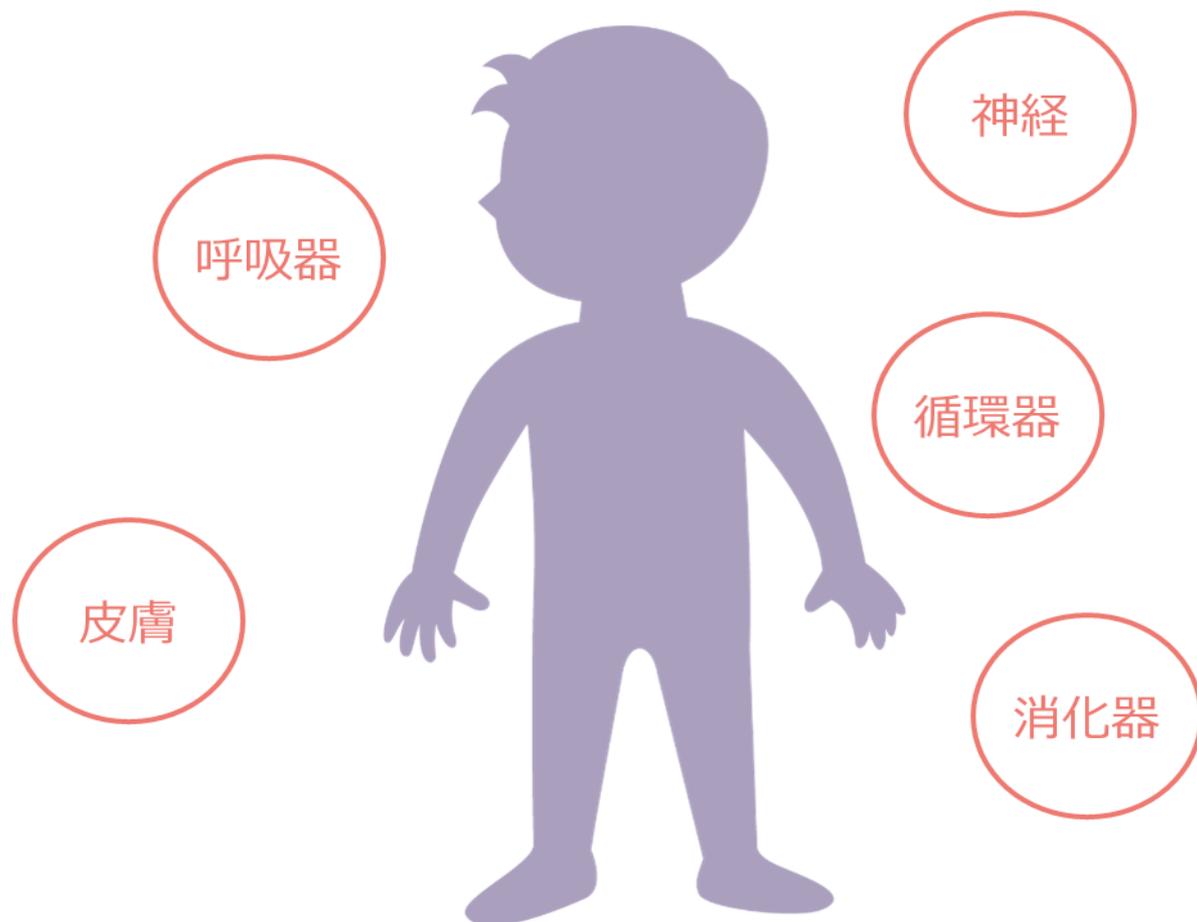
= 新生児・乳児食物蛋白誘発胃腸症

3) 1)と2) 両方の性質を持つ混合性

= 好酸球性消化管疾患

食物アレルギーによって起こる症状 ①

- さまざまな臓器に症状が生じます。
- 症状は軽症・中等症・重症の3段階で評価します。



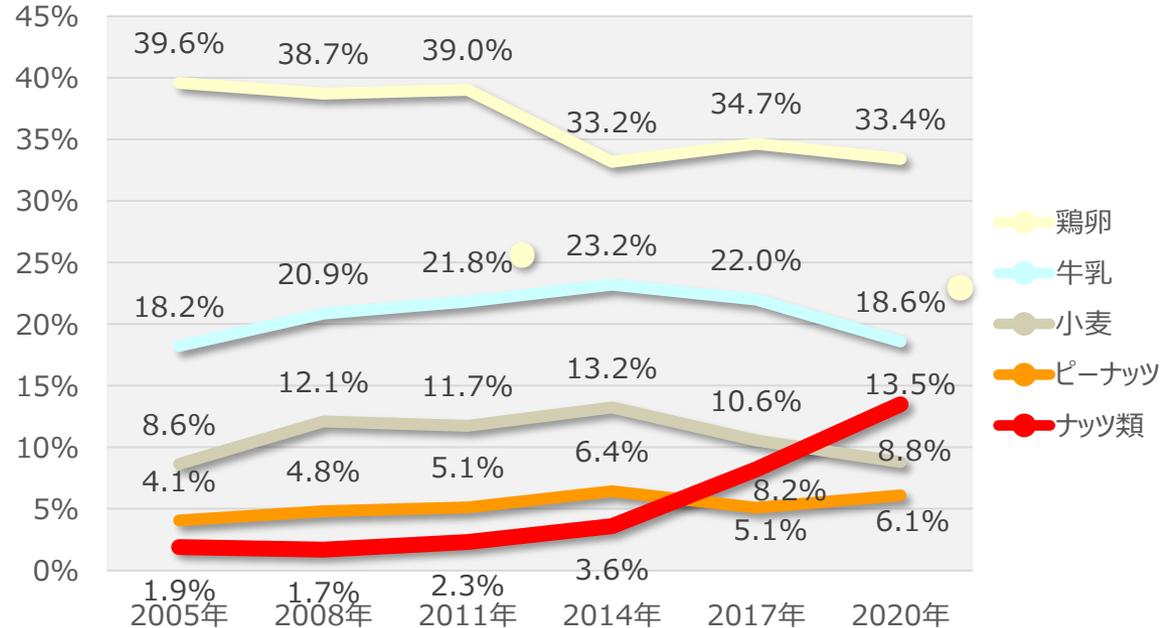
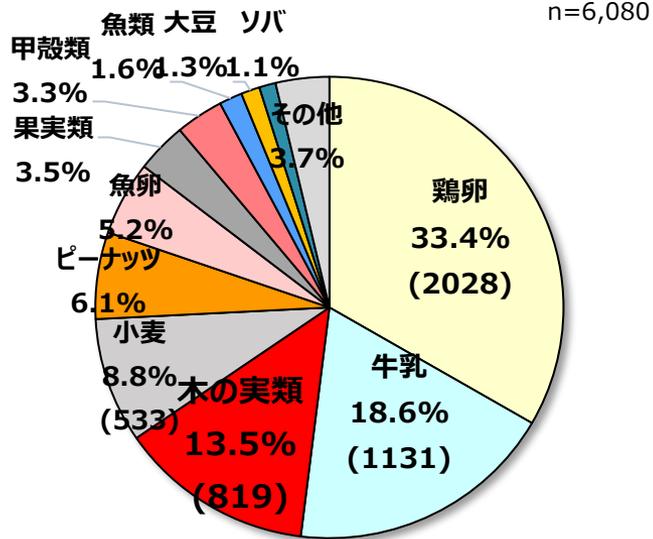
食物アレルギーによって起こる症状 ②

● 食物アレルギーの重症度

重症度	皮膚 	消化器 	呼吸器 	全身 
軽症 右記の1つでもあてはまる	<ul style="list-style-type: none"> ● 部分的な赤み、じんましん ● 軽いかゆみ ● くちびる・まぶたの腫れ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 口やのどのかゆみ・違和感 ● 弱い腹痛 ● 吐き気 ● 嘔吐・下痢（1回） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 鼻水、くしゃみ 	
中等症 右記の1つでもあてはまる	<ul style="list-style-type: none"> ● 全身性の赤み、じんましん ● 強いかゆみ ● 顔全体の腫れ 	<ul style="list-style-type: none"> ● のどの痛み ● 強い腹痛 ● 嘔吐・下痢（2回） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 咳を繰り返す 	<ul style="list-style-type: none"> ● 顔色が悪い
重症 右記の1つでもあてはまる		<ul style="list-style-type: none"> ● 持続する強い（がまんできない）腹痛 ● 繰り返し吐き続ける 	<ul style="list-style-type: none"> ● のどや胸が締め付けられる ● 声がかすれる ● 犬が吠えるような咳 ● 持続する強い咳き込み ● ゼーゼーする呼吸 ● 息がしにくい 	<ul style="list-style-type: none"> ● 唇や爪が青白い ● 脈が触れにくい・不規則 ● 意識がもうろうとしている ● ぐったりしている ● 尿や便を漏らす

原因食物は？

即時型食物アレルギー全国モニタリング調査

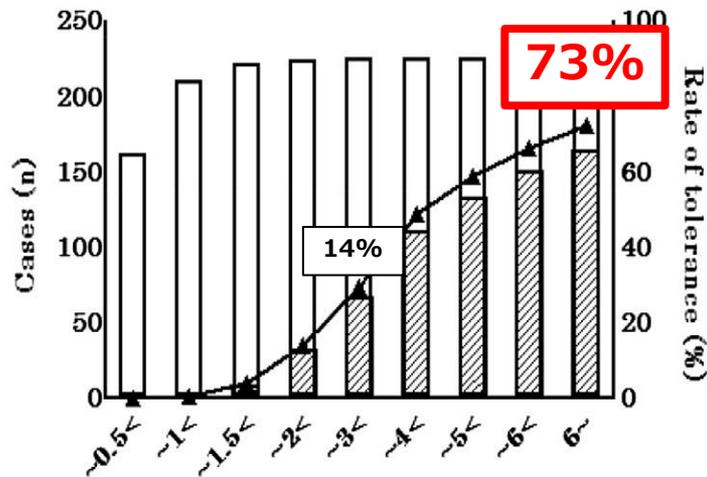


%=症例数/解析対象症例数

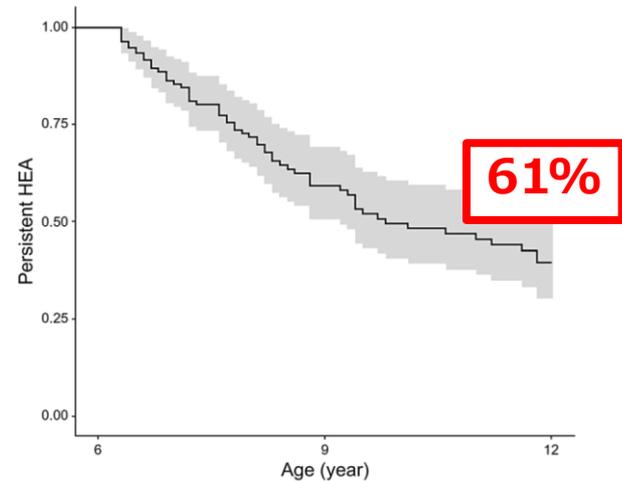
食物アレルギーは治るの？

鶏卵

乳児期に発症した人



6歳時点でアレルギーがある人

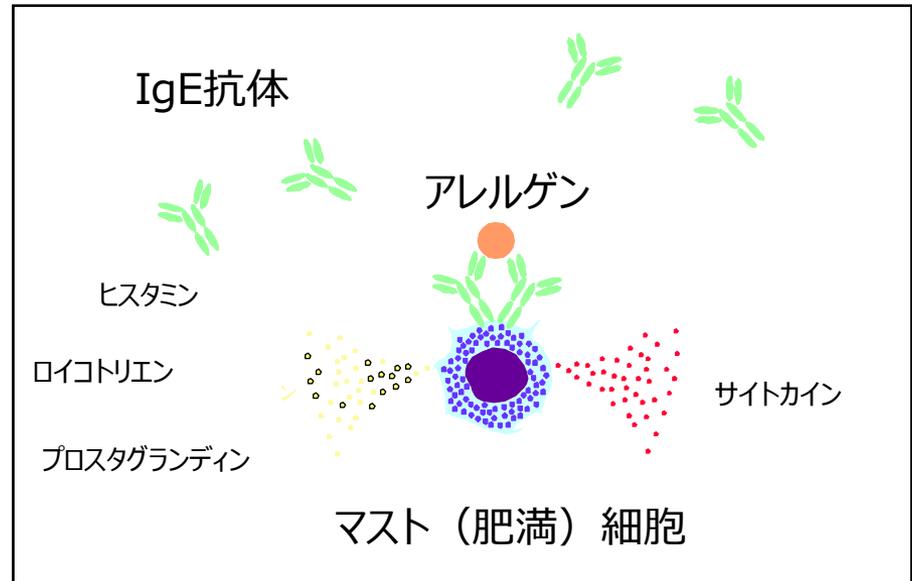


- 乳児・幼児早期に発症した鶏卵、牛乳、小麦は、その後加齢とともに多くは耐性を獲得する
- 学童から成人に発症した甲殻類、魚類、小麦、果物類、木の実類は、耐性獲得の可能性は乳児発症に比べて低い。

血液検査だけで診断できる？

例えばこんな結果の場合・・・

ヤケヒョウヒダニIgE	86.3	
ランパクIgE		3.54
オボムコイドIgE	2.84	
ミルクIgE		1.87
		(Ua/ml)



**血液検査（特異的IgE抗体の測定）陽性
= 原因食物に反応するIgE抗体を持っている**

食物アレルギーの症状が出現することとは必ずしも一致しない

食物アレルギーと診断するには？ ①

- 特定の食物により症状が誘発される。
- 症状の誘発が、特異的IgE抗体などの免疫学的機序を介する可能性がある。

- 特定の食物により症状が誘発される。
問診が重要です。

-
- 症状に免疫が関わっていることが証明できる。
アレルギー特異的IgE抗体検査、プリックテストなどがあります。

-
- 問診などで原因となる食品が同定できない場合などは食物経口負荷試験で実際に症状が現れるかを検証する。

食物経口負荷試験はどんな検査？

食物経口負荷試験とは、アレルギーが確定しているか、もしくは疑われる食品を単回または複数回に分割して摂取させ、誘発症状の有無を確認する検査である。

1. 食物アレルギーの確定診断(原因アレルゲンの同定)

- ①食物アレルギーの関与を疑うアトピー性皮膚炎の病型で除去試験により原因と疑われた食物の診断
- ②即時型反応を起こした原因として疑われる食物の診断
- ③感作されているが未摂取の食物の診断

2. 安全摂取可能量の決定および耐性獲得の確認

- ①安全摂取量の決定(少量～中等量)
- ②耐性獲得の確認(日常摂取量)

食物経口負荷試験食の例



牛乳



小麦（うどん）

子どもたちが食べやすく、
調理師の作業工程が
できるだけ簡便で、
ブラインド性のあるもの



ピーナッツ、ゴマなど

食物アレルギーの治療・管理

正しい診断に基づいた**必要最小限の原因食物の除去**

必要最小限の除去とは

1) 食べると症状が誘発される食物だけを除去する。

“念のため”、“心配だから”といって、必要以上に除去する食物を増やさない。

2) 原因食物でも、症状が誘発されない“食べられる範囲”までは食べることができる。

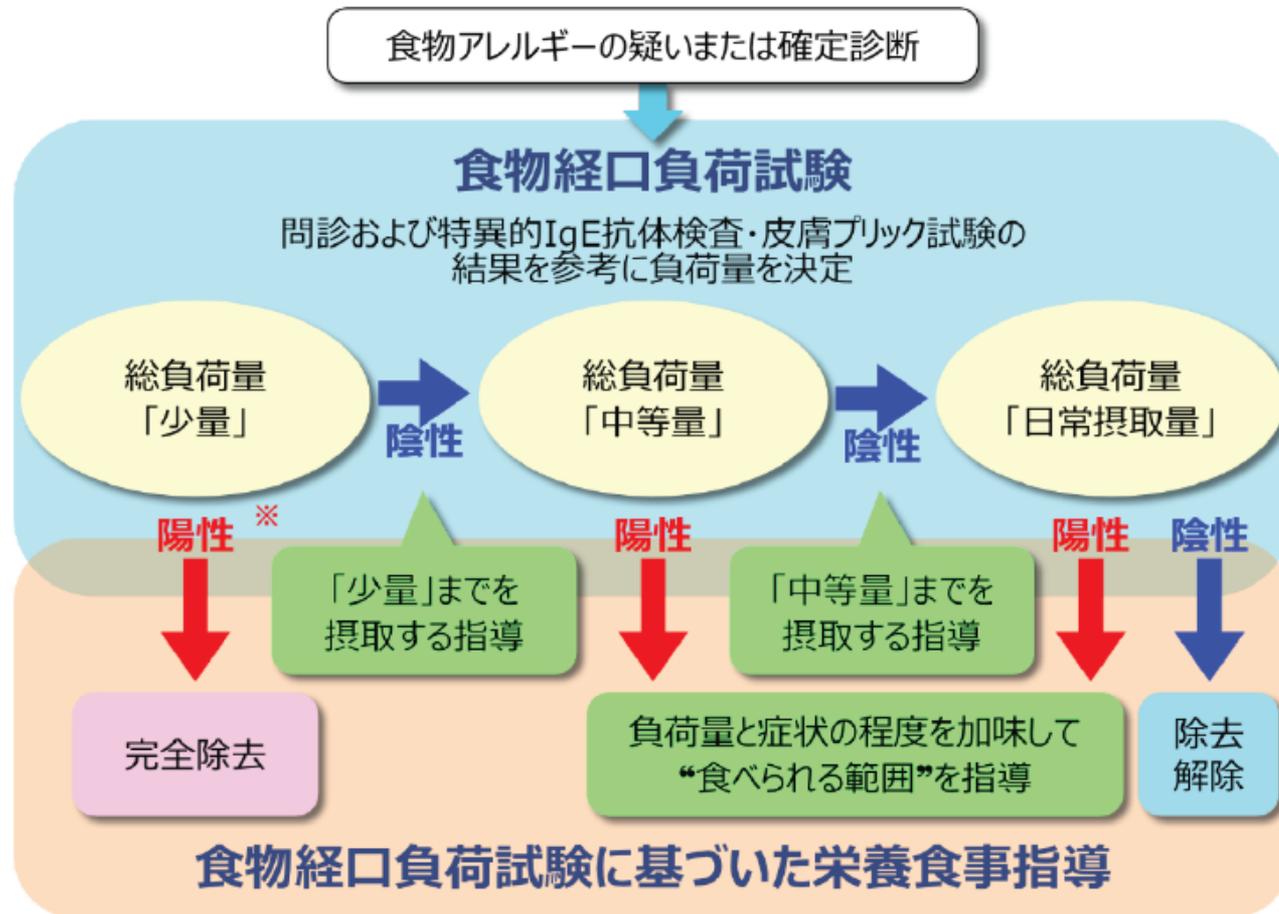
“食べられる範囲”の量を除去する必要はなく、むしろ食べられる範囲までは積極的に食べるように指示することが望ましい。

授乳中の母親の食物除去は必要？

- 授乳中の母親も乳児の原因食物の除去が必要となることはあまり多くありません
- 除去が必要な場合でも短期間で解除できることが多いです
- 加工品は食べて良いことが多いです

過度な食物除去や長期間の食物除去は不要です

負荷試験結果をもとに 除去解除を目指す



負荷試験が陰性の場合に 食べられる食品の例

STEP 0

牛乳3ml相当（加熱）



3ml



バター10g
バター入り加工品

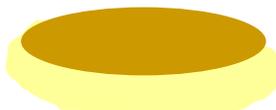


STEP 1

牛乳25ml（加熱）



25 ml



牛乳入り加工品



STEP 2

牛乳50ml相当（非加熱）



48g≒牛乳50ml相当

生クリーム
チーズ少量



STEP 3

牛乳200ml



200 ml



学校給食の許可

牛乳そのもの



負荷試験陰性の場合に食べられるもの

アレルギー症状の治療

- 症状が軽いとき（軽症～中等症）：症状に合わせた治療

皮膚症状



- ・抗ヒスタミン薬の内服

呼吸器症状



- ・気管支拡張薬の吸入
- ・（医療機関では）必要により酸素吸入

消化器症状



- ・（医療機関では）経口摂取が困難な場合は補液

- 症状が重症のときや中等症でも症状の進行が急激なとき、アナフィラキシーの既往があるとき

家庭ではアドレナリン自己注射器による自己注射、医療機関ではアドレナリンの筋肉注射やステロイド薬の投与を行うこともあります。

アドレナリン自己注射液 (エピペン[®])

- アナフィラキシーのときの補助治療薬
- 効果：アナフィラキシーのすべての症状を緩和する
- 特徴：2種類あり、体重により決まる
- 有効期限：約1年間
- 管理方法：常に携帯する、直射日光は避けて保管する



アドレナリン自己注射薬を使用すべき症状

消化器 の症状



繰り返し吐き続ける



持続する強い（がまんできない）腹痛

呼吸器 の症状



のどや胸が
締め付けられる



犬が吠える
ような咳



ゼーゼー
する呼吸



声がかすれる

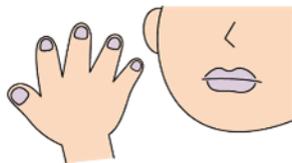


持続する
強い咳込み



息がしにくい

全身 の症状



唇や爪が青白い



尿や便を漏らす



ぐったりしている



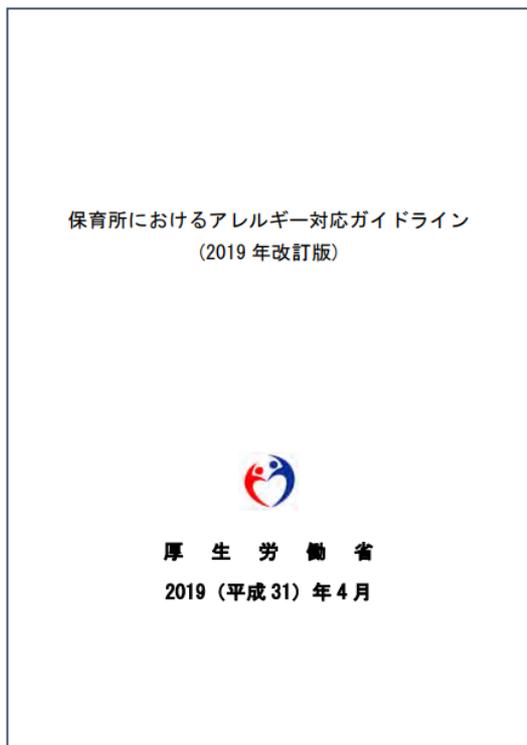
脈が触れにくい・
不規則



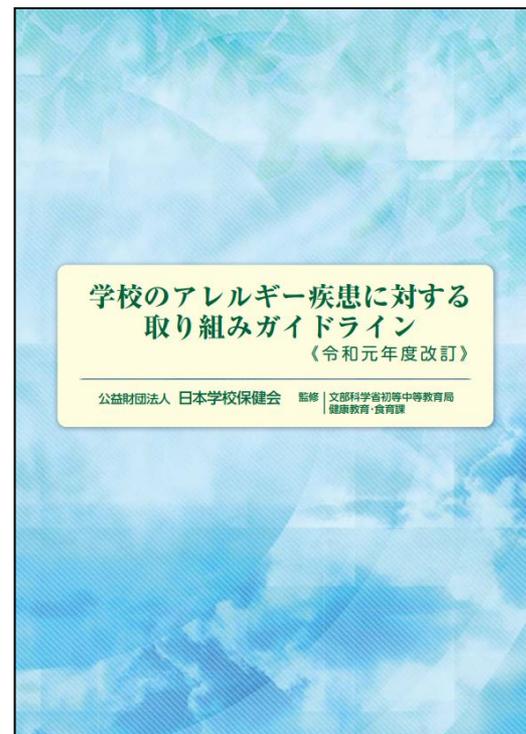
意識がもうろうと
している

保育所・幼稚園・学校での対応は？

保育所における アレルギー対応ガイドライン



学校のアレルギー疾患に 対する取り組みガイドライン



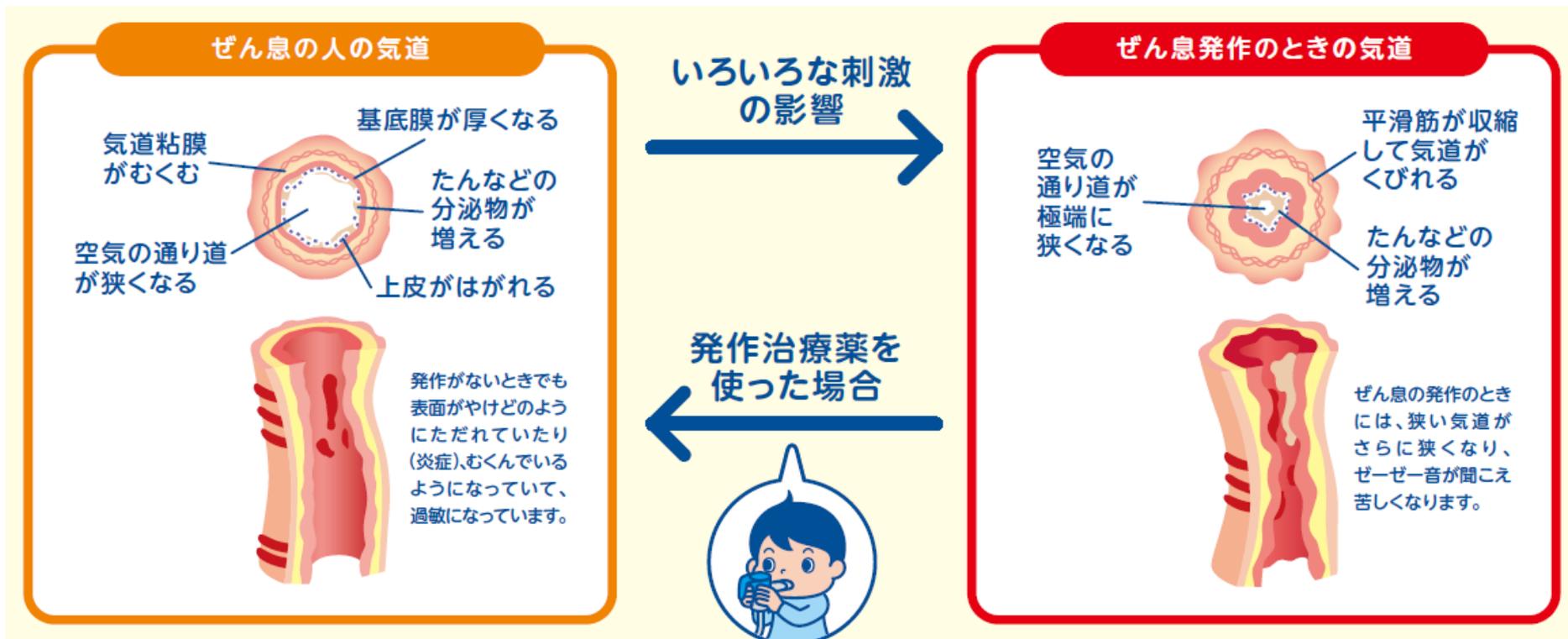
気管支ぜん息とは？

気道の慢性炎症を特徴とし、
発作性に起こる気道狭窄によって、
咳嗽、呼気性喘鳴、呼吸困難を繰り返す疾病である



- 気道が腫れたり赤くなる炎症が起こっている
- いろいろな刺激に対して過敏な状態になる
- 気道が狭くなり空気の通りが悪くなる

ぜん息の発作がでると？



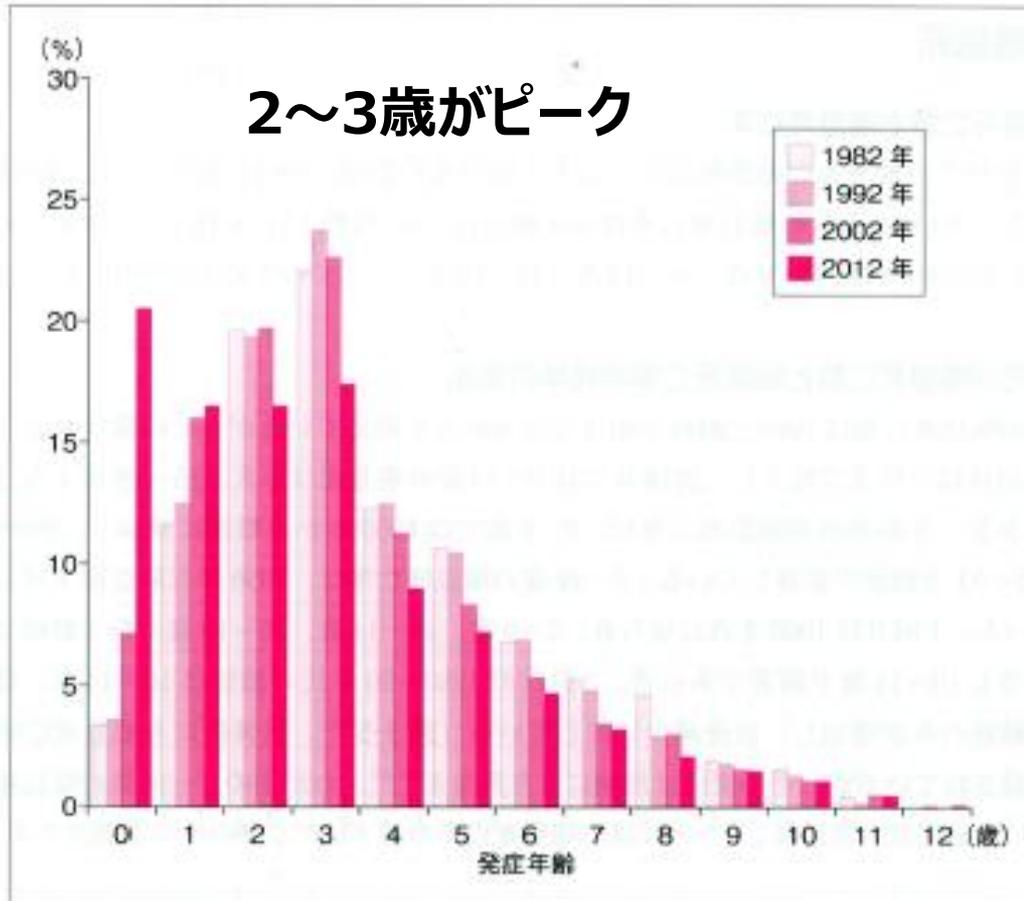
- ちょっとした刺激に対して気道が反応してしまう過敏な状態
- 刺激に反応するとゼーゼー、ヒューヒューする

ぜん息の発症に関わる因子



- 個別の因子に環境因子が影響して発症する

ぜん息の発症年齢は？



ぜん息の診断は？

問診や診察

症状の経過、家族のアレルギー、生活環境などについて確認します。

[診断の補助]



- 運動や大笑いで咳がでる
- ホコリや煙を吸うと咳がる
- 夜・早朝に咳が出る
- 息を吐くときにゼーゼー
- 感冒罹患後に咳が長引く

ぜん息の診断

検査

ぜん息の診断や他の病気ではないことを確認するため、次のような検査が行われることがあります。

- 血液検査・皮膚検査
(アレルギー体質かどうか、アレルゲンは何かを調べる)
- 胸部X線撮影
(胸や気管支の構造に異常がないか調べる)
- 呼吸機能検査・気道可逆性テスト・気道抵抗測定
(気道が狭くなっているか調べる)
- 呼気NO検査 ※NO:一酸化窒素
(気道に起きている炎症の程度を調べる)
- 気道過敏性テスト
(気道が刺激に対してどれくらい敏感になっているか調べる)

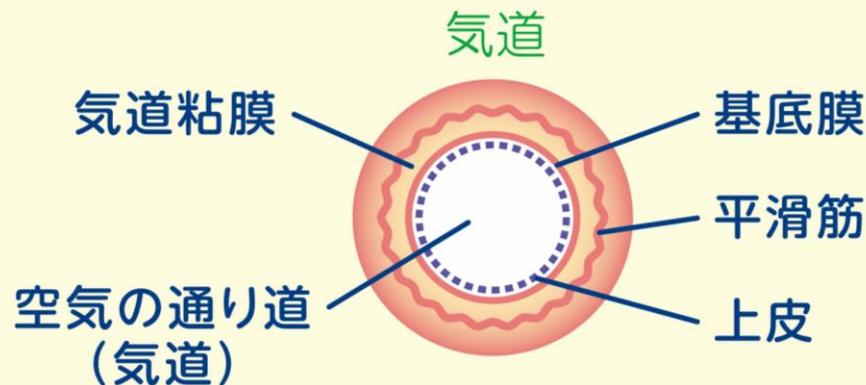


赤ちゃんのゼーゼーはぜん息？

乳児はもともと空気の通り道（気道）が細く、
風邪でもゼーゼーすることがある。



ぜん息と風邪やその他ゼーゼーを引き起こす病気とを
区別するは簡単ではない。



症状を伝えると
きのポイント

どんなときにゼーゼーする？
どんな音がする？
ゼーゼー以外の症状は？

風邪をひいたとき/ミルクを飲んだ後/寝入り/明け方
ヒューヒュー/ゼーゼー/ゼロゼロ/ゴロゴロ
発熱/鼻水/おう吐

治療目標

最終的には寛解・治癒を目指すが、日常の治療の目標は、

症状のコントロール

- ・ β 2刺激薬の頓用が減少、または必要ない
- ・ 昼夜を通じて症状がない

呼吸機能の正常化

- ・ PEFやスパイログラムがほぼ正常で安定している
- ・ 気道過敏性が改善し、運動や冷氣などによる症状誘発がない

QOLの改善

- ・ スポーツも含め日常生活を普通に行うことができる
- ・ 治療に伴う副作用が見られない

薬物療法のお薬は？

長期管理薬	慢性的に続く炎症を鎮める	吸入ステロイド薬 ロイコトリエン受容体拮抗薬 生物学的製剤 など	毎日使用する
発作治療薬	急性増悪（発作）のときに気道を広げる	気管支拡張薬 ・吸入薬 ・内服薬	急性増悪（発作）のときだけ使用する ・家庭用 ・病院用

長期管理薬はどんなお薬を使うの？

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 μ g、100 μ g、200 μ g)



パルミコート吸入液
(0.25mg、0.5mg)



フルタイドエアゾール
(50 μ g、100 μ g)



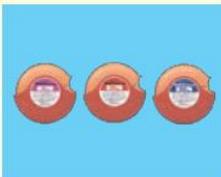
アドエア
50エアゾール



キュバルエアゾール
(50 μ g、100 μ g)



パルミコート
タービュヘイラー
(100 μ g、200 μ g)



フルタイドディスクス
(50 μ g、100 μ g、200 μ g)



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)



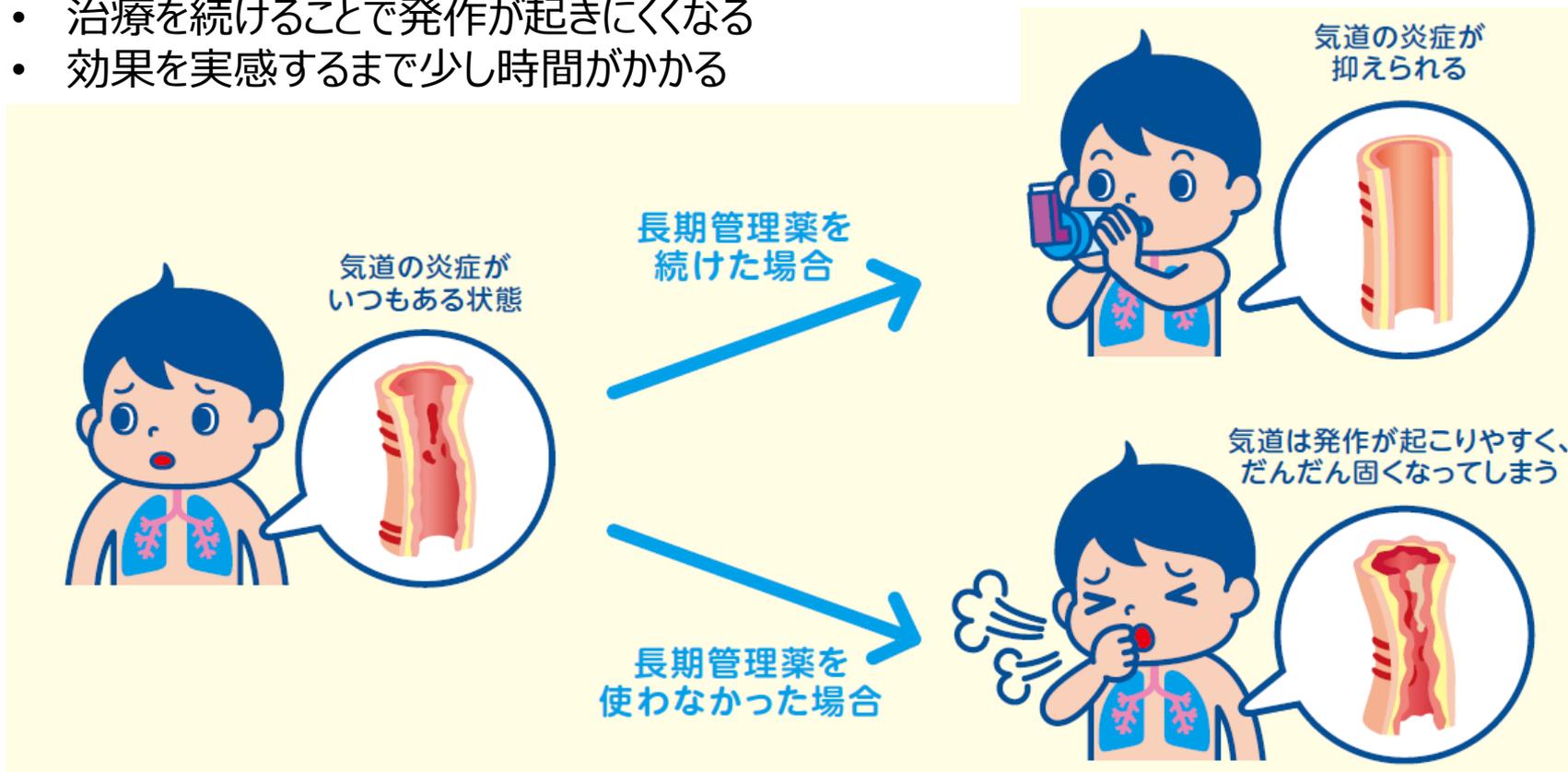
左:シングレアチュアブル錠
(5mg)
右:シングレア細粒
(4mg)



左:キプレスチュアブル錠(5mg)
右:キプレス細粒(4mg)

長期管理薬を続けることが大切

- 治療を続けることで発作が起きにくくなる
- 効果を実感するまで少し時間がかかる



まず重症度を評価する

重症度	症状の頻度と程度	治療ステップ
間欠型	軽い症状（数回/年） 短時間作用性β2刺激薬頓用で短期間に改善する	治療ステップ1
軽症持続型	1回/月以上 時に呼吸困難。日常生活障害は少ない	治療ステップ2
中等症持続型	1回/週以上 時に中・大発作となり日常生活が障害される	治療ステップ3
重症持続型	毎日 週に1～2回中・大発作となり日常生活が障害される	治療ステップ4

つぎに治療ステップを決める

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 ▶ LTRA ▶ 低用量ICS	▶ 中用量ICS	▶ 高用量ICS (LTRA 併用も可)
追加治療	▶ LTRA	上記治療薬を併用	上記にLTRA を併用	以下を考慮 ▶ β 2刺激薬 (貼付) 併用 ▶ ICS のさらなる増量 ▶ 全身性ステロイド薬

LTRA : ロイコトリエン受容体拮抗薬

ICS : 吸入ステロイド薬

吸入ステロイド薬って？

気道の炎症を強力に抑える



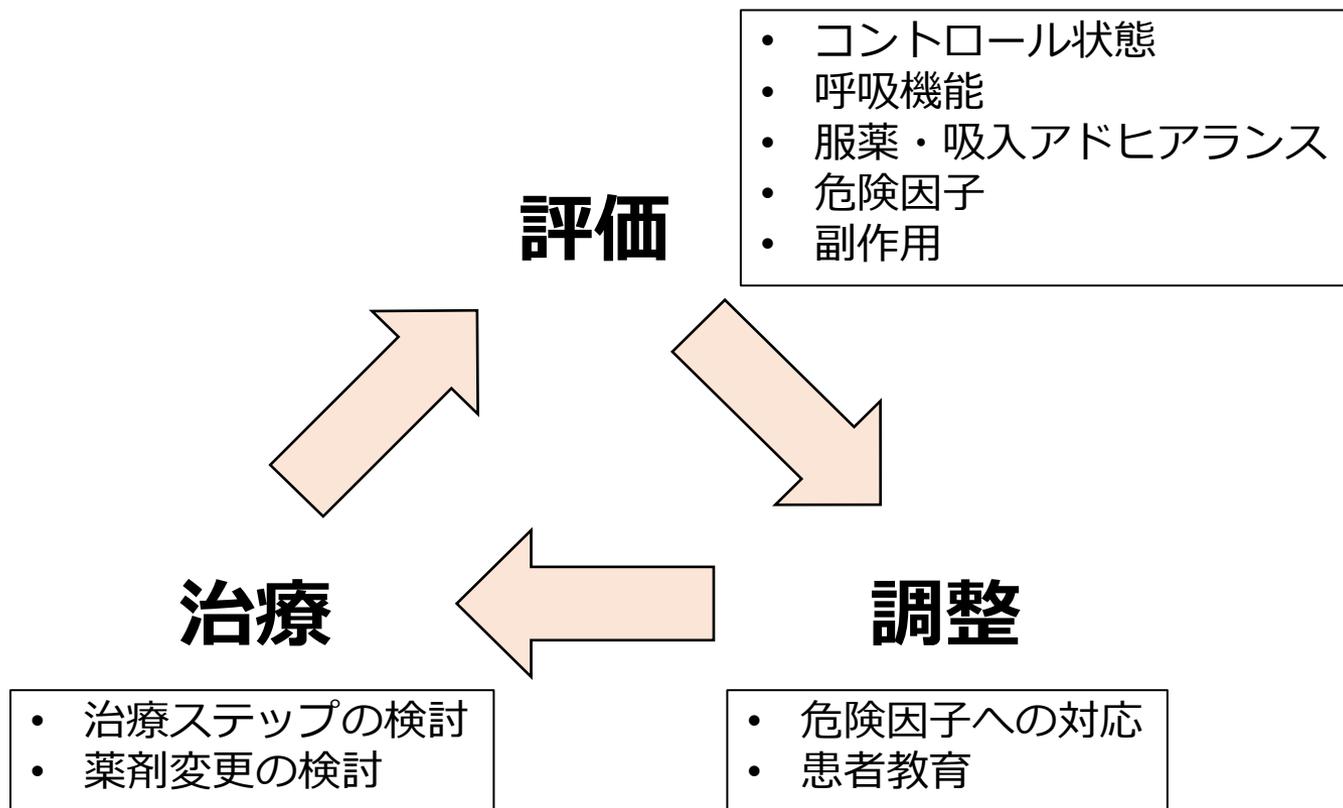
- 喘息症状を軽くする
- 呼吸機能を改善する
- 気道過敏性を改善する

ぜん息の発症・増悪に関わる因子

1. アレルゲン
2. 呼吸器感染症
 - ・ウイルス
 - ・肺炎マイコプラズマ、肺炎クラミジア、百日咳など
3. 室内空気・大気汚染物質
 - ・受動および能動喫煙
 - ・PM2.5
 - ・その他の大気汚染物質（煙、自動車の排気ガス、臭気）
 - ・マイクロバイオーム
4. その他の因子
 - ・気象
 - ・運動と過換気
 - ・栄養
 - ・心因
 - ・薬物
 - ・月経
 - ・抗菌薬
 - ・母体への薬物投与



ぜん息の治療・管理は？



コントロール状態の評価

長期管理を適切に継続するためにコントロール状態の評価を行い、ステップアップ、ステップダウン、維持を判断する

最近1ヶ月の状態の評価

軽微な症状	なし	月1回以上	週1回以上
明らかな急性増悪（発作）	なし		月1回以上
日常生活の制限	なし	軽微にあり	月1回以上
β_2 刺激薬の使用	なし	月1回以上	週1回以上

すべて該当する

上記に一つ以上該当あり
かつ、不良に該当がない

一つ以上該当あり

良好

比較的良好

不良

発作時に使うお薬は？

気管支拡張薬



メブチン
吸入液ユニット
(50 μ g、100 μ g、200 μ g)



メブチン
キッドエアー
(5 μ g吸入100回)



メブチン
エアー
(10 μ g吸入100回)



サルタノール
インヘラー
(100 μ g)



アイロミール
エアゾール
(100 μ g)



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

強い喘息発作のサイン

- 1 唇や爪の色が白っぽい
- 2 息を吸うときに小鼻が開く
- 3 息を吸うときに、胸がベコベコ凹む
- 4 苦しくて話せない
- 5 息を吐くほうが吸うよりも明らかに時間がかかる
- 6 脈がととても速い
- 7 歩けない
- 8 横になれない
- 9 ボーっとしている（意識がはっきりしない）
- 10 過度に興奮する、暴れる

アレルギー性鼻炎とは？

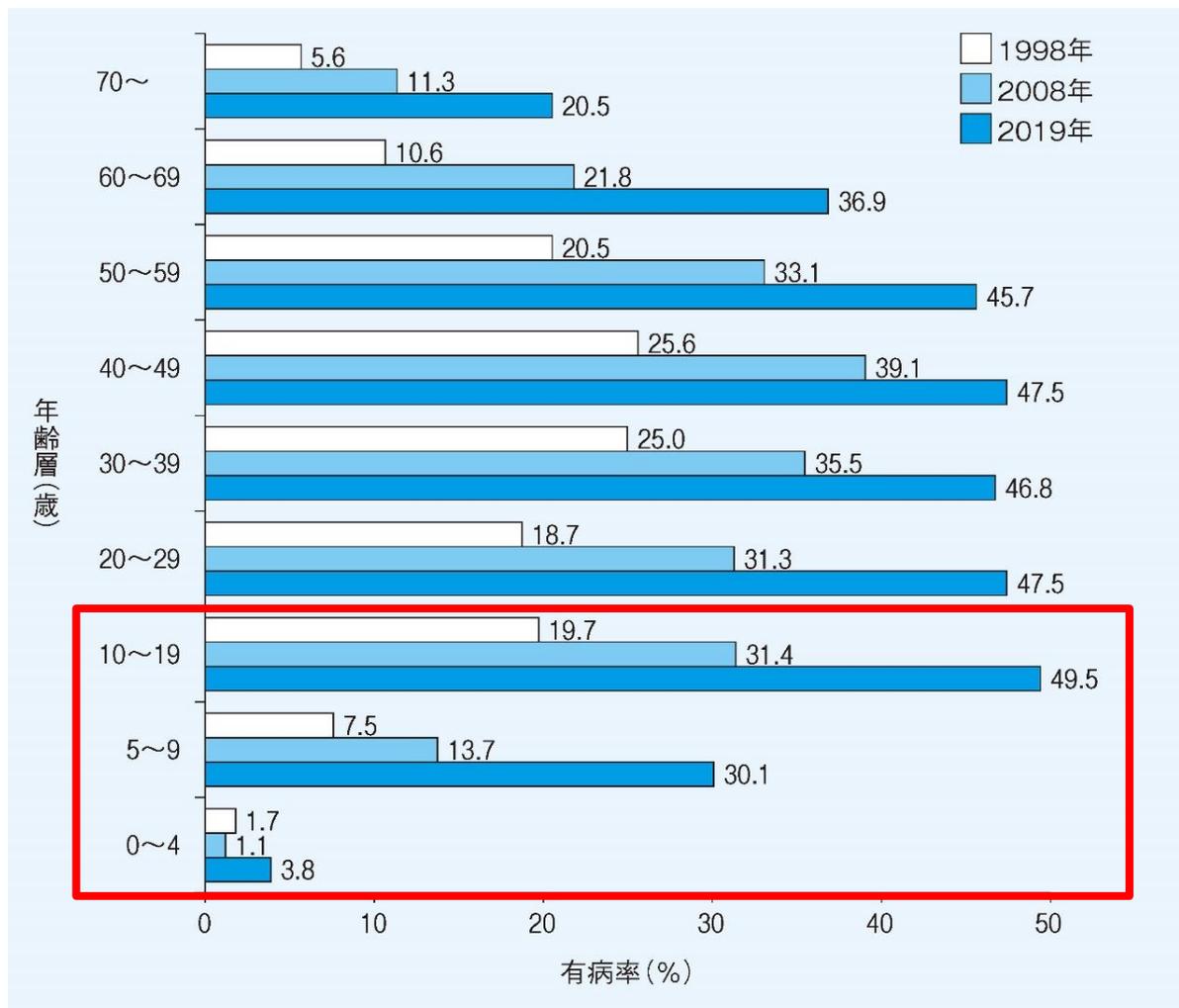
定義

- 鼻粘膜のアレルギー疾患で、**発作性反復性のくしゃみ、水性鼻漏、鼻閉**を三主徴とする疾患

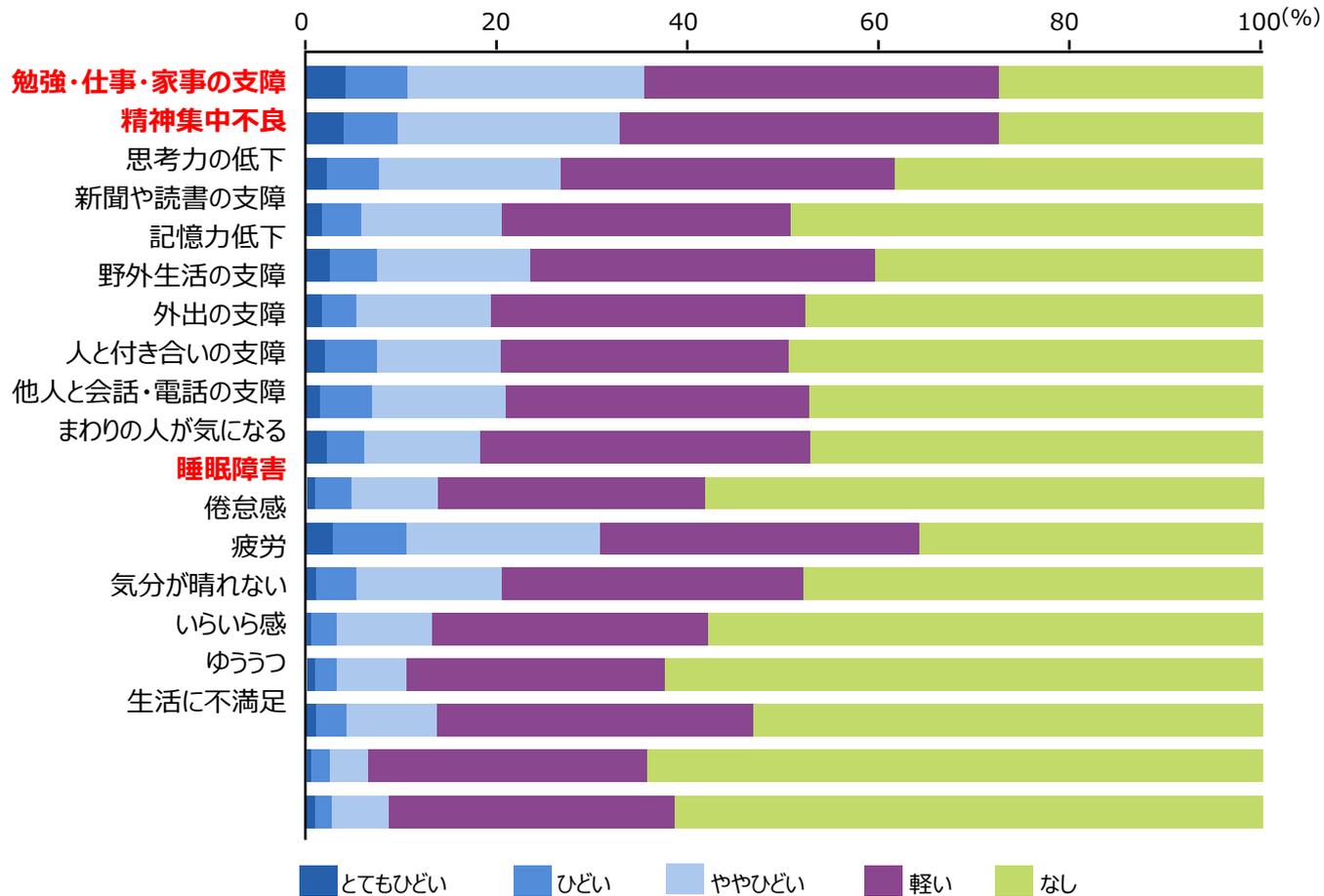
原因

- 通年性：ダニ、真菌（カビ）、昆虫、ペットの毛など
- 季節性：花粉
 - 春　　スギ、ヒノキ、ハンノキ
 - 初夏　カモガヤ
 - 秋　　ブタクサ、ヨモギ

スギ花粉症は増えているの？



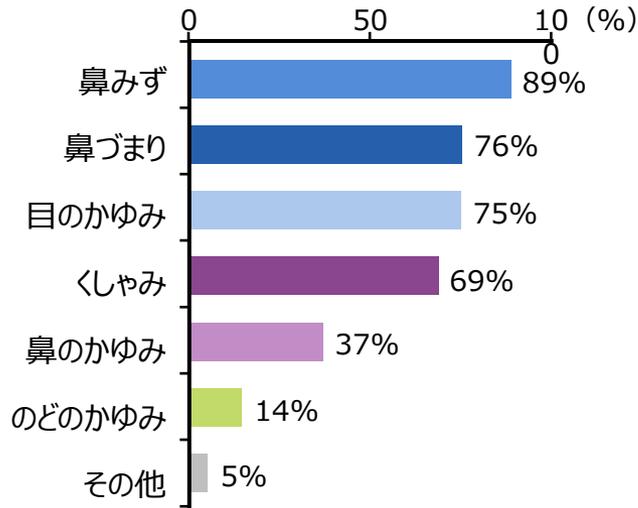
小児患者のQOLへの影響



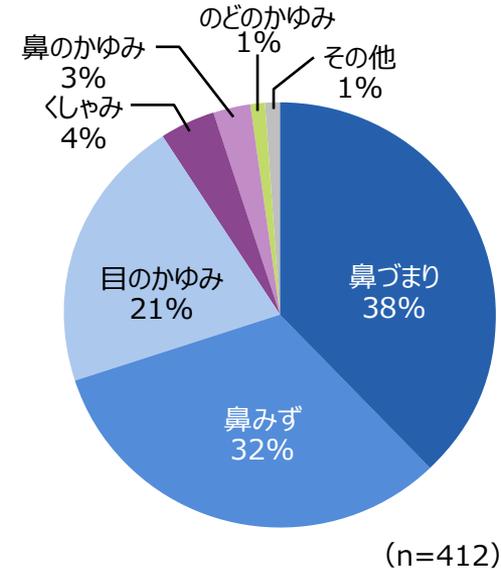
支障あり：とてもひどい+ひどい+ややひどい

どんな症状が多いの？

症状の頻度



最もつらい症状



子どもの上手な鼻のかみ方

- 鼻をすすったり、両方の鼻を一度に力いっぱいかんだりすることは避けましょう。

1



ティッシュペーパーを細く裂いて
短冊を作る

2



短冊を口の前に垂らし、口で吹い
て動かす

3



同様に短冊を鼻の前に垂らし、口を閉
じて片方の鼻を指で塞ぎ、もう片方の
鼻から息を出して動かす

アレルギー性鼻炎の治療目標

- 症状はない、あるいはあってもごく軽度で、日常生活に支障のない、薬もあまり必要ではない状態
- 症状は持続的に安定していて、急性増悪があっても頻度は低く、遷延しない状態
- 抗原誘発反応がないか、または軽度の状態

アレルギー性鼻炎の治療は？

- 抗原の回避
- 薬物療法
- アレルゲン免疫療法
- 手術療法

重症度に応じて治療を決める

重症度	初期療法	軽症	中等症		重症・最重症		
病型			くしゃみ・ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉を 主とする完全型	くしゃみ・ 鼻漏型	鼻閉型または鼻閉を 主とする完全型	
治療	①第2世代 抗ヒスタミン薬 ②遊離抑制薬 ③抗LTs薬 ④抗PGD ₂ ・ TXA ₂ 薬 ⑤Th2サイトカ イン阻害薬 ⑥鼻噴霧用 ステロイド薬	①第2世代 抗ヒスタミン薬 ②遊離抑制薬 ③抗LTs薬 ④抗PGD ₂ ・ TXA ₂ 薬 ⑤Th2サイトカ イン阻害薬 ⑥鼻噴霧用 ステロイド薬	第2世代 抗ヒスタミン薬 + 鼻噴霧用 ステロイド薬	抗LTs薬または 抗PGD ₂ ・TXA ₂ 薬 + 鼻噴霧用 ステロイド薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬 もしくは 第2世代 抗ヒスタミン薬・ 血管収縮薬配合剤* + 鼻噴霧用 ステロイド薬	鼻噴霧用 ステロイド薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬	鼻噴霧用 ステロイド薬 + 抗LTs薬または 抗PGD ₂ ・TXA ₂ 薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬 もしくは 鼻噴霧用 ステロイド薬 + 第2世代 抗ヒスタミン薬・ 血管収縮薬配合剤* オプションとして点 鼻用血管収縮薬を2 週間程度、経口ステ ロイド薬を1週間程 度用いる。	
		①～⑥のいずれ か1つ。 ①～⑤のいずれ かに加え、⑥を 追加。					
		点眼用抗ヒスタミン薬または遊離抑制薬				抗IgE抗体**	点眼用抗ヒスタミン薬、遊離抑制薬 またはステロイド薬
							鼻閉型で鼻腔形態異常を伴う症例では手術
			アレルゲン免疫療法				
			抗原除去・回避				

免疫療法の適応

- IgE依存性アレルギーの診断が正確になされ、臨床症状が感作アレルゲンと合致している患者
- ダニアレルギーに起因するアレルギー性鼻炎、アトピー型喘息、スギ花粉症の患者

アレルギーの発症予防



小児のアレルギー疾患 保健指導の手引き

2023年改訂版

Q1 卵など食物アレルギーになりやすいものは妊娠中・授乳中は避けた方がいいのでしょうか？

Q2 妊娠中の食事でアレルギーにいいものはありますか？

Q3 親やきょうだいにアレルギーがいたら、アレルギーになりやすいですか？

Q4 母乳栄養の方がアレルギーになりやすいのでしょうか？

Q5 ペットを飼うとアレルギーになりやすいですか？

Q6 妊娠中の喫煙はアレルギーに関係ありますか？

Q7 生まれた後早くからスキンケアをした方がアレルギーになりやすいのでしょうか？

Q8 食物アレルギーにならないために、離乳食を開始するのは遅らせる方がいいのでしょうか？

Q9 水泳(ベビースイミング含む)がぜん息の予防に良いとききましたが、本当でしょうか？

Q10 掃除が不十分だとアレルギーになりやすいですか？

卵など食物アレルギーになりやすい ものは妊娠中・授乳中は避けた 方がよいか？

A：妊娠中や授乳中に母親が特定の食物を避けることはせずに、バランスのよい食事をこころがけてください。

妊娠中の喫煙はアレルギーに関係あるか？

A：妊娠中の喫煙は子どものぜん息の発症につながるばかりでなく、アレルギー以外にも母親と子どもに様々な悪影響をもたらすことが知られています。妊娠を考えた段階から母親だけでなく、家族全員で禁煙が必要です。

まとめ



アトピー性皮膚炎

⇒ 適切な**スキンケア指導・外用薬**による治療が大切

食物アレルギー

⇒ **不必要な食物除去**を避ける

気管支喘息

⇒ 発作を繰り返さないように**症状をコントロールする**

アレルギー性鼻炎

⇒ **適切な治療**により日常生活のQOL向上を目指す