

## ○ショック時には気道を確保し、体位を変化させない

アナフィラキシーショック時の対応では、気道を確保し、頭に血が行くように「足を上げる」ことも重要です。急激に体位を変換する、例えば寝

### アナフィラキシーショック時の対応

- ①気道を確保する  
嘔吐物がつまらないように、顔を横にして寝かせる  
無理に吐かせるのは危険である  
**足を上げる**

- ②内服薬や**エピペン**がある場合にはすぐに使用

- ③すみやかに医療機関を受診する



食アレ Q5

ている子をトイレに行かせるために背負うことで、頭の血がストンと落ちて意識がなくなることが想定されるので、体位を変化させないことが重要です。内服薬や「エピペン®」がある場合には直ちに使用して、速やかに救急搬送します。「エピペン®」の追加投与について、10分から15分たっても症状の改善が見られない場合には、2本目を使用することも記載されており、2本以上所持する必要性を訴えています。アメリカやヨーロッパでは「エピペン®」は2本セットで売られ、2本を持ち歩くことが基本になっています。

## ○「エピペン®」はアナフィラキシーのすべての症状を緩和する

「エピペン®」はアドレナリンの自己注射製剤といえます。アドレナリンは劇薬のイメージもあり

### エピペン® (アドレナリン自己注射製剤)

#### 特徴や注意点

- エピペン®は2種類あり体重により決まる
- 1回使い切りで、2度打ちはできない
- 処方された本人にだけ使用できる
- 即効性があるが、効果の持続時間は短い



#### 有効期限

- 約1年間（本体と箱に記載されている）



食アレ Q5

食アレ 118-05

ますが、もともとは人の体で作られている成分です。少し思い切って走った後の心臓のドキドキが起きるくらいの安全な薬です。アナフィラキシーのすべての症状を緩和してくれますし、一番重要な命を守る薬ですので、判断に迷った時にはぜひ打っていただきたい、「迷ったら打つ」です。

### エピペン® (アドレナリン自己注射製剤)

#### 管理方法

- いつでもどこでも必ず携帯する
- 直射日光は避ける（携帯用ケースに入れて保管）
- 15～30℃で保存するのが望ましい
- 幼児の手の届かないところに保管する
- 使用済み、期限切れのエピペン®は医療機関で破棄  
家庭ごみでは捨てられない
- 保管場所は子どもに関わる**大人全員が把握する**  
(両親、施設の教職員など)

食アレ 118-05

食アレ Q5

「エピペン®」は2種類あります。緑色が体重15キロ以上の子用、黄色が30キロ以上の子用で、体重によって決まります。1回しか使えません。日本では処方された本人にだけ使用できます。有効期限は1年間くらいなので、使用期限に注意が必要です。「エピペン®」管理では、当然ですが必ず携帯することが大事です。保管は常温です。

## ○緊急時の治療薬は「エピペン®」しかない

アレルギーの薬はさまざまありますが、緊急時の治療薬は「エピペン®」だけです。抗ヒスタミン

### 緊急時の治療薬



くすりの種類	効果	効いてくるまでの時間	持続時間
抗ヒスタミン薬	・皮膚のかゆみやじんま疹を抑える	30分～	数時間
気管支拡張薬	・気管支を広げて、咳や軽いゼーゼーを抑える ・上気道の症状には無効	1時間後	
ステロイド薬	・数時間後に現れる症状を予防する	数時間後	
エピペン®	・アナフィラキシーの全ての症状を和らげる	5分以内 即効性あり	約20分

食アレ 117-01

食アレ Q5

薬はよく効くわけではなく痒みを取ってくれる程度、さらに効果が出るまでに30分以上かかります。気管支拡張薬は喘息の治療に使う薬でショッ

# エピペンの使用法

## エピペン®の使用法

### ステップ1 準備

携帯用ケースのカバーキャップを押し開け、エピペンを取り出す。青色の安全キャップをはずし、ロックを解除する。



### ステップ2 注射

エピペンを太ももの前外側に垂直になるよう、オレンジ色のニードルカバーの先端を「カチッ」と音がするまで強く押し付け、数秒間待つ。



### ステップ3 確認

注射後、オレンジ色のニードルカバーが伸びていれば注射は完了（針はニードルカバー内にあります）。



### ステップ4 片付け

使用済みのエピペンは、オレンジ色のニードルカバー側から携帯用ケースに戻す。



## 食アレ Q5

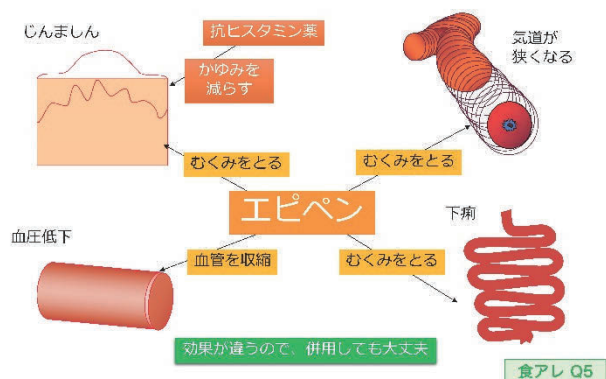
クを治すことはできません。ステロイド薬はアレルギーに非常によく効きますが、効果が現れるまでに4、5時間かかるので、緊急時には適していません。やはり「エピペン®」が重要です。「エピペン®」はすべてのアレルギー症状を和らげます。飲み薬などはそれぞれの臓器に効くので、逆に言えば効果が異なりますから全部を併用しても問題ありません。

「エピペン®」の使用法は青い安全キャップを取り、オレンジ色の先端を押し当てた後に「ぐっ」と押すとバネが伸びて針と注射液が出る仕組みになっています。お尻から膝の真ん中の太ももの太

い血管や神経が走っていない外側に打つ筋肉注射です。

「エピペン®」を持つ子どもを預かる施設などでは、避難訓練のように定期的に、練習用のトレーナーを使ったシミュレーションを行うなど、日ごろから緊急時に備えることも求められます。

## 薬はどこに効くの？一緒に使っているの？



## 食アレ Q5

## 4. アトピー性皮膚炎



- ・痒くなければアトピー性皮膚炎ではない
- ・「バリア」が弱くなり刺激を受けやすい皮膚に起こる
- ・アトピー性皮膚炎の肌には黄色ブドウ球菌などの悪玉菌が増殖する
- ・多くの方が陥る治療がうまくいかない「落とし穴」がある
- ・見た目がきれいになってからが「本当の治療」のスタート
- ・小児の皮膚では皮脂分泌が低下、水分蒸散量が増加する
- ・「洗う」と「塗る」をセットで行うスキンケア
- ・「泡を立て」「しわを伸ばして」「手で洗う」がポイント
- ・「せっけんを使わない方が良い」の由来は入浴方法が異なる海外のガイドラインの話
- ・やはり保湿剤は1日に1回より2回塗った方が良い
- ・「薬物療法」で使う薬はステロイド外用薬が中心
- ・軟膏や保湿剤は肌に乗せるようにたっぷり塗る
- ・塗る量の基本は「1FTU」（ワンフィンガーチップユニット）
- ・外用薬は塗り方によって効果が大きく異なる
- ・炎症の「火種」が消えるまで、手をゆるめずにステロイド外用薬を塗る
- ・ステロイドで「皮膚が黒くなる」「体に蓄積」は誤解
- ・重症になるほど合併症を起こす危険があり、早期の治療が重要
- ・アトピー性皮膚炎の悪化要因はひとつではない

### ○痒くなければアトピー性皮膚炎ではない

臨床の現場でしばしば「うちの子、乳児湿疹だから様子を見ましょうと言われました」という質問を受けます。「手引き」の「Q1」にも、「乳児湿疹とアトピー性皮膚炎の違いは何か」とあります。違いはアトピー性皮膚炎の診断基準を見ていただくと分かります。「アトピー性皮膚炎診療ガイド



うちの子、「乳児湿疹だから様子を見ましょう」って言われたけど…

#### アトピー性皮膚炎の診断基準

1. かゆみ	かゆみが続いているれば、アトピーの可能性が高い
2. 湿疹の性質と場所	
①いろいろな湿疹ができる	
赤い、でこぼこ、ぶつぶつ、ジュクジュク、かさかさ、かたい、がさがさ、ポロポロ	
②いろいろな場所にできる	
左右対称	
よくできるところ：おでこ、目の周り、口の周り、耳の周り、くび、ひじ、ひざ、手首、足首、胸、背中	
年齢による特徴	
赤ちゃん：頭、顔にはじまりしばしば体の下のほうへ広がる	
こども：首、ひじやひざの内側	
おとな：上半身に湿疹がよくでる	
3. 経過が長い	
半年以上（乳児では2ヶ月以上）は続く	
上記1, 2, 3の項目を満たすものをアトピー性皮膚炎とする。 なかにはとても軽いものから重症なものまである。	アトピー-Q1

アトピー性皮膚炎 診療ガイドライン2018

「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2018」には診断基準として、痒い、湿疹の性質と場所、経過が長い、と書いてありま

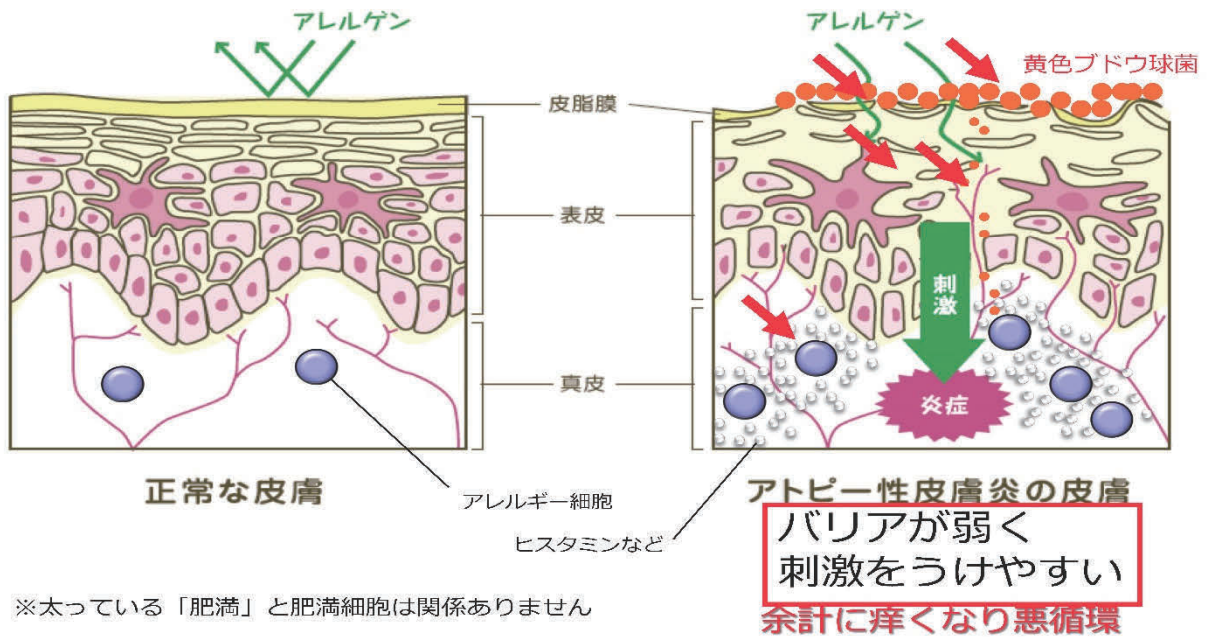
す。細かく見ると、まず痒くなければアトピー性皮膚炎とは言えないくらい重要な要素です。そして、「いろいろな湿疹」が「いろいろな場所」にできる。赤ちゃんであれば、頭や顔に始まって体の下の方に広がっていき、年齢が上がるに従って肘や膝の関節などにも出てきます。そのような痒い、出たり引いたりする湿疹が乳児では2カ月以上、1歳以上であれば半年以上続くとアトピー性皮膚炎と診断します。痒みが続いているればアトピー性皮膚炎の可能性が高いと考えてください。ア

### アトピー性皮膚炎とは

- ・痒い・・・  
→ 痒くなければアトピー性皮膚炎ではない
- ・慢性疾患・・・  
→ 虫さされやかぶれと違って1週間薬を塗れば治るような病気ではない
- ・アレルギー体質のひとに多い・・・  
→ あくまで検査は参考所見です

アトピー-Q1

# 正常な皮膚との違い



※太っている「肥満」と肥満細胞は関係ありません

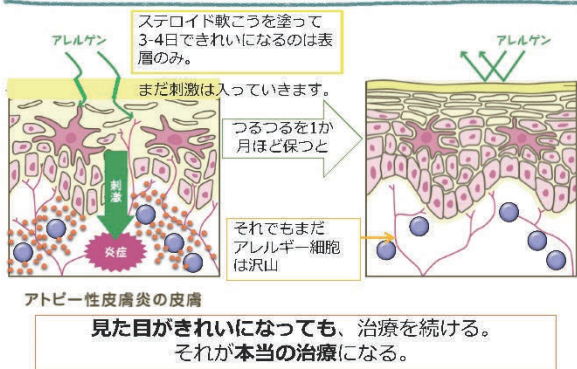
トピー性皮膚炎は、虫に刺された「かぶれ」と違い1週間薬を塗ったからといって治るものではなく、慢性になる仕組みがあります。

## ○皮膚「バリア」が弱くなり刺激を受けやすい病態

正常な皮膚と比べ、アトピー性皮膚炎の肌では「皮脂膜」が少なくかさかさしています。その下

ルゲンや刺激物が入ってくる、待ち構えていたアレルギー細胞が痒み物質を放出する、それによって痒くなるので我慢できずに搔く、そうするとさらにバリアが壊れて、より多くアレルギーが入り、より多くの痒み物質を放出するという悪循環が続きます。アトピー性皮膚炎の病態で大事なのが、「バリア」が弱くなって刺激を受けやすいことにあります。

## 正常な皮膚との違い

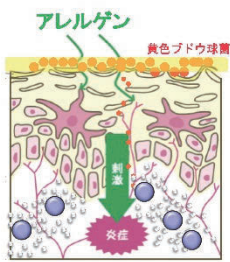


の角層（角質層）は隙間だらけです。痒み神経が中から伸びてきて太くなり痒みに敏感になっています。そしてアレルギー細胞が皮膚の下に集まってきて「炎症を起こそう」と待ち構えています。つまり皮膚の「バリア」が壊れているので、アレ

## ○アトピー性皮膚炎の肌には黄色ブドウ球菌などの悪玉菌が増殖する

アトピー性皮膚炎の肌には、「とびひ」の菌として知られる黄色ブドウ球菌などの悪玉菌が増殖します。黄色ブドウ球菌はアトピー性皮膚炎の肌を好み、アトピー性皮膚炎を悪化させ、アレルギー体質を強くさせる非常に厄介な細菌です。健康な肌では常に抗菌タンパク、つまり抗生物質が出ていて不要な菌を寄せ付けなくしています。ちなみに抗生物質は、かなり下等な生物も出しています。例えばきれいなバラの花を買ってきたとします。生きている間はきれいなのですけれども、枯れるとカビが生えてしまう。生きている間はバラから抗菌物質が出ているからです。アトピー性皮膚炎の肌からは抗生物質、抗菌ペプチドがあまり

## アトピー性皮膚炎の治療



アトピー性皮膚炎の皮膚

①表面をきれいにする  
→ スキンケア

②軟こうでバリアを作る  
→ 薬物療法

③外からの刺激を減らす  
→ 悪化要因を減らす

この3つが 『治療の3本柱』

出ず、皮膚ががさがさして細菌が住みやすい。そのため大変な勢いで黄色ブドウ球菌が増殖します。

### ○多くの人が陥る治療がうまくいかない“落とし穴”がある

多くの人のアトピー性皮膚炎の治療がうまくいかない“落とし穴”があります。近くのクリニックでステロイド外用薬を処方され「これ塗って良くなったら止めて」と言われます。薬局でも「子どもにステロイドは心配だから、痒みが我慢できるくらいになったら止めてね」などと指導されることがしばしばあります。ステロイドは炎症を抑える薬です。3、4日しっかり塗っていれば赤みも消え痒みもなくなってきます。先のクリニックや薬局の指導ではこの段階でステロイドを止めても良いこととなります。実はここに“落とし穴”が潜んでいます。

皮膚のバリア機能は長い時間かかって弱ってきているので、ステロイド外用薬を塗っても3、4

日では回復せず、まだ刺激が入ってきてしまいます。アトピー性皮膚炎を治すのは自己治癒力です。炎症があると自己治癒力が邪魔されるので、ステロイドで炎症を抑えることで自己治癒力を手助けしていると考えるのが適切です。ステロイドで治すわけではなく自分の力で治しているわけです。従って見た目が良くなったところでステロイド外用薬を塗るのを止めてしまうと、まだバリア機能は回復していませんから刺激が入ってしまいます。人の皮膚の「ターンオーバー」には約1カ月かかります。良い状態をキープしていると良い皮膚ができてきてバリアが戻ってくる。その段階からステロイドを減らし始めます。ただその状態でもアレルギーの細胞がしばらく残るので、刺激対策、アレルギー対策も行う必要があります。

### ○見た目がきれいになってからが「本当の治療」

大事なことは、見た目がきれいになっても治療を続ける、そこからが本当の治療です。

アトピー性皮膚炎の治療をまとめると、まず皮膚をきれいな表面にするスキンケアを行い、アレルギーや黄色ブドウ球菌を取り除きます。ただ洗ったままでは乾燥するので保湿剤でバリアを作ります。薬が入っていれば薬物療法です。そして外からの刺激、悪化因子を減らす、これが「治療の3本柱」です。この3本柱にしっかり取り組むことでアトピー性皮膚炎は治ります。

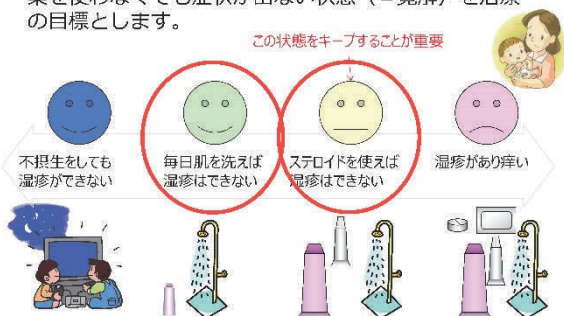
### ○アトピー性皮膚炎の治療、努力は必ず実を結ぶ

最近あまり聞かなくなりましたが、一部に「アトピー性皮膚炎は治らない」という意見がありました。そこには先に述べたような“落とし穴”が

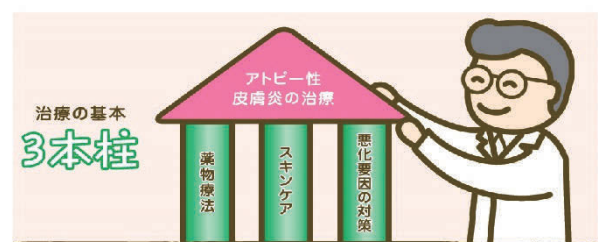
## アトピー性皮膚炎は治らない？

短期間で体質そのものを変えることは出来ません。薬を使わなくても症状が出ない状態（＝寛解）を治療の目標とします。

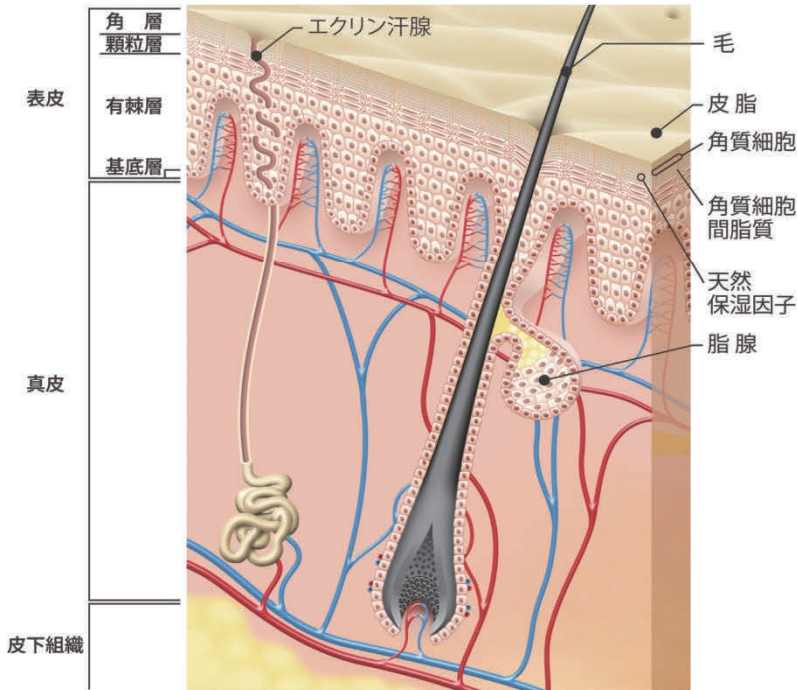
この状態をキープすることが重要



## 治療の3本柱はそれぞれが大切！



# 小児の皮膚の特徴

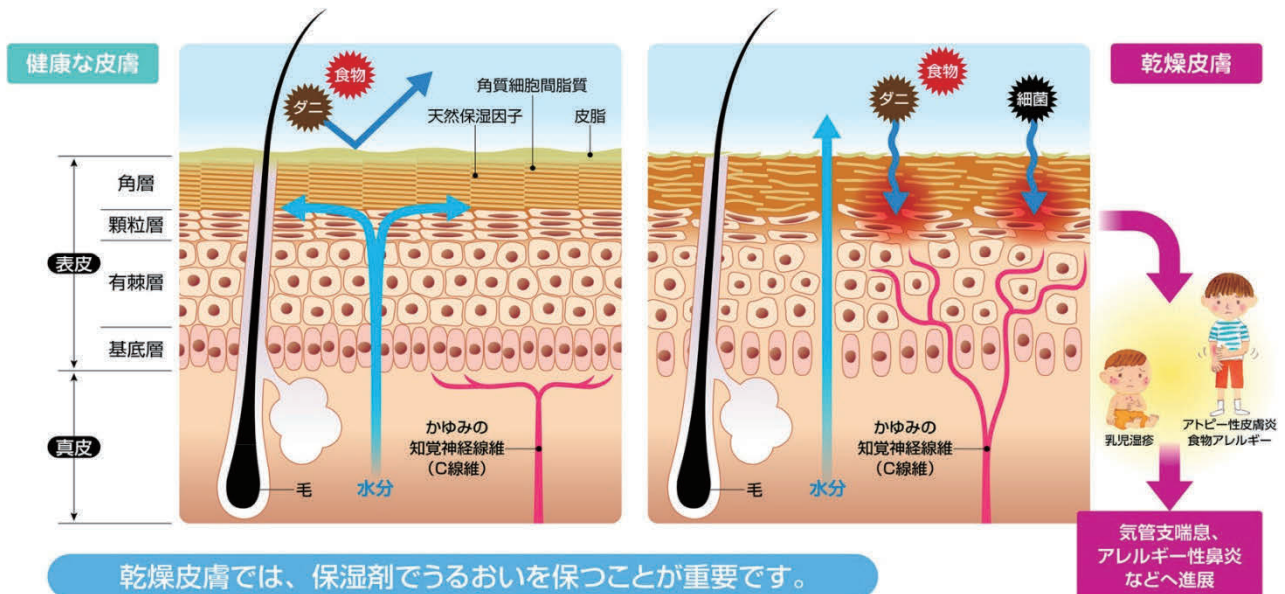


## 成人の皮膚との違い

- 小児期は皮脂の分泌が低下している。  
(乳児期早期の頭部・前額部などは皮脂の分泌が盛んである。)
- 経表皮水分蒸散量は増加している。
- 角層水分量は低下している。

監修：国立成育医療研究センター 生体防御系内科部 アレルギー科 医長 大矢 幸弘 先生

# 健康な皮膚と乾燥皮膚



乾燥皮膚では、保湿剤でうるおいを保つことが重要です。

監修：国立成育医療研究センター 生体防御系内科部 アレルギー科 医長 大矢 幸弘 先生

## スキンケアとは

スキンケアの意義

- アトピー性皮膚炎の特徴であるドライスキンを改善し、皮膚のバリア機能を補正するために行う日常のスキンケア

(アトピー性皮膚炎診療ガイドライン2015より抜粋)

具体的には

- 皮膚を清潔に保つこと；入浴、洗浄
- バリア機能を補正すること；保湿剤の使用

洗う

塗る

アトピー-Q2

## からだの洗い方 3つのポイント

- 1) **泡を立てて洗う**
- 2) **しわを伸ばして洗う**
- 3) **手で洗う**

アトピー-Q2

あります。湿疹があって薬を飲み、外用薬を塗って、シャワーも頑張っているのに痒いなどということはありません。きちんとステロイド薬を使っている、スキンケアも頑張っている。だから湿疹はなく痒くない、こういう状態に持っていくことが望めます。アトピー性皮膚炎の治療で、努力は必ず実を結びます。不摂生をしても湿疹ができない、さぼっても大丈夫というのはすぐには難しいかもしれませんが、何年か先には望める可能性があるかもしれません。「治療の3本柱」は最近ではどの教科書にも書いてあります。この「3本柱」を行っていれば必ず良くなりますが、柱が1本でも崩れると屋根が崩れてしまうイメージで、3本をバランスよく継続することが重要です。

### ○小児の皮膚では皮脂分泌が低下、水分蒸散量が増加する

小児の皮膚には大人と違う特徴があり、皮脂の分泌が低下しています。一方で「経表皮水分蒸散量」は増加しています。皮膚のバリア機能が未熟なので水分が外に抜けてしまい皮膚が「かさかさ」

してしまう。そして角質水分量が低下していることが特徴です。「かさかさ」している皮膚で炎症が起きている場合には、身の回りにあるほこりの成分のダニや食物が皮膚に入り込みアレルギーになってしまうことがあります。アトピー性皮膚炎、食物アレルギーに加えて喘息や鼻炎に発展していく可能性も示されています。特に乾燥している肌は、保湿剤で潤いを保つことが重要です。

### ○「洗う」と「塗る」をセットで行うスキンケア

「アトピー性皮膚炎診療ガイドライン」にはスキンケアの定義が書かれています。「アトピー性皮膚炎の特徴であるドライスキンを改善し、皮膚のバリア機能を補正するために行う日々のスキンケア、皮膚ケア」と定義されています。具体的には、皮膚を清潔に保つ入浴と洗浄、そしてバリア機能を補正する保湿剤の使用です。「洗う」と「塗る」これをセットで行うことがスキンケアです。

### ○「せっけんを使わない」は入浴方法が異なる海外のガイドラインの話

海外の「ガイドライン」には「せっけんを使わないほうがよい」と書いてあります。日本の医師でも「せっけんは使わないほうがいい」と言う人がいます。ただ小児のアトピー性皮膚炎に関しては、必ずせっけんを使ってしっかりと洗う、そして保湿してバリアを作ってあげることが大事です。確かに海外のガイドラインには「せっけんは使わないほうがいい」と書いてあります。しかしよくよく考えてみると、外国のせっけんの使い方、入浴の仕方は、バスタブに入ったまま洗ってすすぎもせず拭いて終わりなのです。それではさすがにせっけんが残って肌に良くないという事情があります。洗い場で洗い、十分に流してから湯船にかかる日本の入浴方法とは全く異なる習慣が背景にあります。

### ○「泡を立て」「しわを伸ばして」「手で洗う」がポイント

洗い方には3つのポイントあります。泡を立てて洗う、しわを必ず伸ばして洗う、そして、手で

## 泡のポイントと立て方



動画：小児ぜん息等アレルギー疾患eラーニング学習支援システムより  
写真・解説：すこやかライフNo.43 参照 **アトピー-Q2**

## 石けん使用方法による皮膚pH変化

◆対象：健康成人女性

	石けん泡立て群 n=23	石けん非泡立て群 n=27
清拭前	4.72±0.91	4.93±0.63
石けん清拭直後	7.93±0.75 *	8.60±0.70 *
拭取1回目	6.63±1.02 *	7.61±1.12 *
拭取2回目	6.24±1.28 *	6.77±1.36 *
拭取3回目	5.85±1.31 *	6.23±1.34 *
拭取4回目	5.22±1.29	5.78±1.55 *
60分後	5.11±0.80	5.29±0.80

\* 清拭前と比較し有意差を認めたもの \* p<0.05

深田美音,他:日本看護研究学会雑誌,2003;26:169-178.

**アトピー-Q2**

## 石けんを泡立てることの利点

1. 少量の石けんで広い面積を洗うことができ、石けんの過度の使用を防ぐ
2. 皮膚への摩擦を減らす
3. 泡立てた細かい泡は、汚れを包み込み効率的に汚れを落とす
4. 石けんが流れやすくなり、皮膚への石けんの残留を減らす



**アトピー-Q2**

洗う、この3つを実行してください。まず泡の立て方です。洗面器に固形せっけんを入れ、コップに半分ぐらいのお湯を注いで、大きめの泡立てネットを中で揉むように丁寧に泡を立てていきます（（独）環境再生保全機構のHP「eラーニング学習支援システム」参照）<sup>4)</sup>。そうすると、もちもちで洗面器を引っ張り返しても垂れない泡が生まれます。ビニール袋を使って簡単に泡立てる方法もあります。

せっけんを泡立てて洗うことには少ないせっけんで広い面積を洗うことができ、結果として皮膚に接触するせっけんの量、濃度を最低限に抑える利点があります。皮膚への摩擦も軽減でき、泡のほう流れやすく残留を減らすこともできます。

## 間違った洗い方





## 保湿剤に求められる作用

### 1. 角質柔軟化作用

### 2. バリア機能

体内からの水分の蒸散を防ぎ、外からの刺激物質やアレルギーの体内侵入を防ぐ機能

### 3. 保湿機能

湿度が低い環境でも角層に水分を抱える能力

五十嵐敦之,医学のあゆみ,2009;288:94-97.

アトピー Q2

少ないせっけんで広い面積を洗う利点を表すデータを示します。健康な成人女性の利き手の腕を使い、同じ量のせっけんを泡立てて使った人と泡立ててないで使った人の皮膚のPHを調べました。ご存知の通り、せっけんを使うとアルカリ化します。皮膚は弱酸性が最も恒常性を保つ条件とされますが、泡立てたほうは、拭き取って4回目くらいで前のPHに戻りました。泡立てていない場合は戻っていないことが報告されています。十分に泡立てて使用したほうが皮膚への残留が少ないことが示されています。

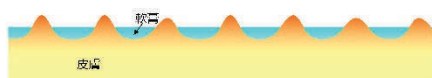
## よくある塗り方に関する誤解

### 誤解

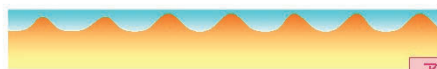
擦り込むようになるべく薄く塗るべきである。

### 正解

悪い皮膚は吸収率が高いので擦りこむ必要はない。薄く塗るとひどくて出っ張っているところだけ湿疹が残ってしまう。



のせるように塗れば悪くて出っ張っているところは平らになり、よいところはあまり吸収しないので全体がつるつるになる。



アトピー Q2

## ○タオルなどでごしごし擦ると皮膚を傷つける

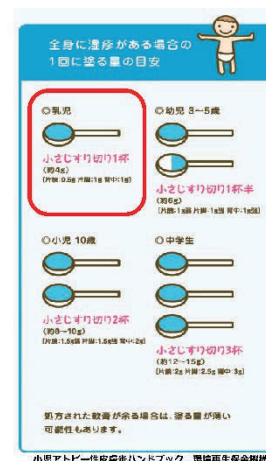
間違った洗い方にも注意が必要です。タオルでごしごしと擦る、特にナイロンタオルのようなもので擦ると、せっかくできてきた新しい皮膚を壊してしまいます。ガーゼで洗うことさえ刺激になります。せっけんを泡立てずに直接肌に付けることも良くありません。そして、せっけんを使わない洗い方も間違っています。子どもの肌は手のひらで洗ってあげることが基本です。

## <塗布量の目安>

### 口径5mmのチューブ



アトピー Q2



## ○保湿剤には3つの効果がある

保湿剤には3つの効果があります。角質を柔らかくする角質柔軟化作用とバリア機能、そして保湿機能です。保湿剤というと、すべてが3つの作用を持っていると考えがちですが、保湿剤や商品によって作用が違います。例えば「ワセリン」「プロペト」は、バリアをすることで体内の水分の蒸散を防ぐので結果的に水分が残る保湿効果があります。「ヒルドイドソフト®」などヘパリン類似物質、処方薬がありますが、こちらは水酸基という、水を外から引っ張ってきて保湿効果を現します。

## ○軟膏は肌に乗せるようにたっぷり塗る

医師や看護師などを含め、多くの方が軟膏の塗り方を誤解しています。炎症があって凸凹（でこぼこ）している皮膚に擦り込むように塗ってしまうと、肝心の湿疹部分に行き渡りません。肌に乗せるようにたっぷり塗ることがポイントです。軟膏などの塗り方には2種類あります。「塗擦」（とさつ）という方法は、肩こりなどに使う抗炎

## 軟膏の塗り方まとめ

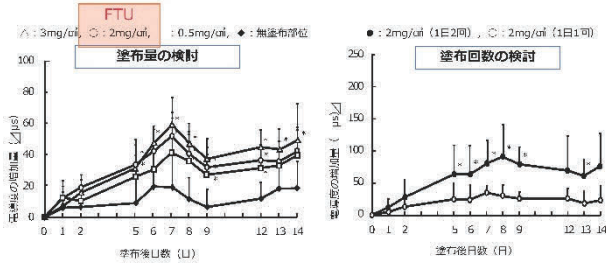
軟膏は、塗り方によって効果が違ってきます。次のことに気をつけて、効果的に塗りましょう。

1. 軟膏を塗る人の手をきれいに洗う
2. 入浴後、余分な水分を拭き取ったら速やかに軟膏を塗り終わる
3. 軟膏はたっぷり皮膚にのせるように塗る
4. 薄く伸ばしたり擦り込んでしまったりすると、肝心の湿疹部分には軟膏がつかず治療効果が半減します。
5. 頭皮はローションタイプで

アトピー Q2

## 保湿剤の塗布量・回数検討

◆ヘパリン類似物質(ヒルドイド®ソフト) における伝導速度の推移  
 ◆対象：健康成人 各 n=5



**1日2回塗布が、1日1回よりも望ましい**

症の外用薬を擦り込んで使います。保湿や湿疹を治すための塗り方は、そうした塗り方ではなく、国際的な基準があります。

### ○塗る量の基本は「1FTU」(ワンフィンガースプユニット)

幼児であれば、小さじすり切り 1 杯半分の外用薬を塗るのが適量です。多くの方が初めてこの量を塗った時の感触はベタベタで驚かれますが、実はこれが適量なのです。逆にいうと普段、塗っている量が少ないことを示しています。これでは十分な治療効果が望めないのは当然です。またベタベタした感じは 30 分もすればなくなり、しっとりとした肌になります。

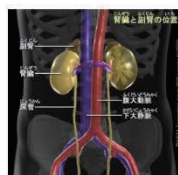
## ステロイドとは

体の中(副腎)で毎日作られています

病気以外で体の中であまりすぎることはない

ステロイドホルモンには大事な役割があります

生きていく上で重要なホルモン  
 男性・女性ホルモンをはじめとして  
 血圧のコントロールや血糖値をあげる  
 役割のものもある



アトピー Q4

### ○外用薬は塗り方によって効果が大きく異なる

軟膏の塗り方のまとめです。外用薬は塗り方により効果が大きく異なります。注意して効果的に塗る必要があります。軟膏を塗る人の手はきれいに洗いましょう。入浴後は余分な水分を拭き取ったら速やかに軟膏を塗り終わります。角質の水分

## ステロイド外用薬の副作用

- ✓ 長期に運用すると皮膚が薄くなる  
 運用を止めると1か月程度で戻るが、成長期の思春期以降に多い皮膚線条は消えない。
- ✓ 多毛 (止めると改善する)
- ✓ 毛嚢炎 (止めると改善する)

ステロイド外用薬の副作用ではありません

- ✗ ステロイド内服薬の副作用との混乱
- ✗ 皮膚が黒くなる
- ✗ 体に蓄積する
- ✗ リバウンドする



アトピー Q4

量は入浴後約 10 分には低下していますので、肌に水分が保たれている間に塗る、塗り方はたっぷりと皮膚に乗せるように塗ります。薄く延ばして擦り込んでしまうと、肝心の湿疹部分には軟膏が付かず、治療効果が半減する可能性があります。

### ○保湿剤は1日に1回より2回塗った方が良い

保湿剤を塗る回数について、1日に1回より2回塗った方が良いというデータがあります。先の「1FTU」の量に相当する1平方センチメートル当たり2ミリグラムを塗布した時の皮膚の伝導速度を調べると、1日2回塗ったほうが、1日1回の時より増加量が優位に高いことが報告されています。

### ○「薬物療法」で使う薬はステロイド外用薬が中心

「薬物療法」で使う薬はステロイド外用薬が中心です。ご存じのとおり、ステロイドは生きていく上で非常に大事なホルモンです。私たちの体の中で、毎朝作られて、夕方になると、だんだん出

## 副作用を恐れすぎると...

治療が進まずに、湿疹がひどくなり...

- 目の周りのひどい湿疹で白内障や網膜はく離
- 十分に眠れずに低身長
- 「食物アレルギー？」と思い除去しすぎて低栄養
- 大人になって重症だと皮膚ガンに気づかれにくい

重症になるほど危険性は高くなるので、  
 ひどくなる前に早めの治療を!

アトピー Q4

# スキンケアの効果 (せっけん洗浄+ステロイド外用)



3日後



なくなります。子どもが夜熱を出すことが多いのは、毎朝作られるステロイドホルモンが夕方にはなくなっていくからです。

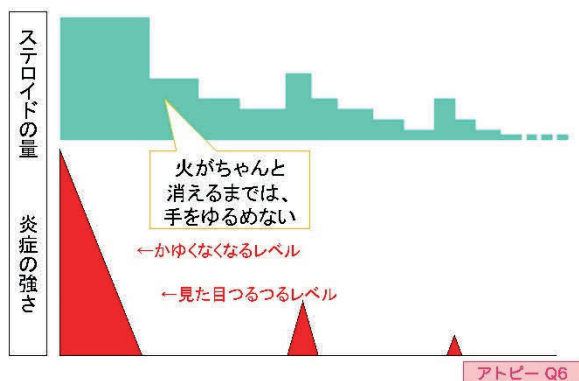
## ○ステロイドで「皮膚が黒くなる」「体に蓄積」は誤解

かつてステロイド外用薬について副作用の誤解がありました。「皮膚が黒くなる」とか「体に蓄積」などと言われましたが、いずれもステロイドの副作用ではありません。例えば「皮膚が黒くなる」という誤解は、もともと皮膚に炎症があるとメラニンを集めますから、アトピー性皮膚炎が原因で皮膚が黒ずんでいるのであり、ステロイドの副作用ではありません。黒ずみは治療することできれいになります。またステロイドはもともと体の中で作られる成分ですから、蓄積されることもありません。

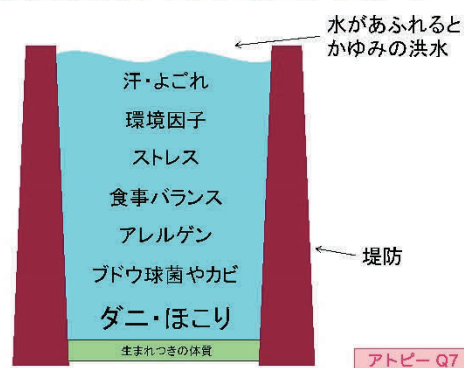
## ○重症になるほど合併症を起こす危険、早期の治療が重要

ステロイド外用薬の副作用は、長期に使い続けると皮膚が薄くなることです。ランクが高い強いステロイド外用薬を長期間、2カ月も3カ月も使うことで起こりますが、塗るのをやめると2週間から1カ月程度で元に戻ります。副作用をおそれ過ぎると、もっと怖い合併症が出てくるので注意が必要です。目の周りにひどい湿疹があると白内障のリスクになります。「目を掻かないで」と言われても痒いので、掻く代わりに目をたたけば網膜はく離のリスクになります。気付いた時には失明していたという人もいます。十分に眠れないと成長ホルモンがあまり出ないので、低身長リスクになります。食物アレルギーだと誤解し除去し過ぎて低栄養になる危険性もあります。アトピー性皮膚炎は重症になるほど合併症の危険性が高くなるので、早期の治療が重要です。

## 本来のステロイドの使い方



## 正常な皮膚はバリアがしっかり



### ○肌がきれいになってからが本当の治療のスタート

ステロイドを使用するとアトピー性皮膚炎は必ず良くなります。写真はステロイド外用薬を処方されていたけれども、なかなか良くならなかったケースです。洗い方と軟膏の塗り方を指導して、3日後には同じ薬できれいになりました。洗い方、塗り方が、いかに重要かが分かります。

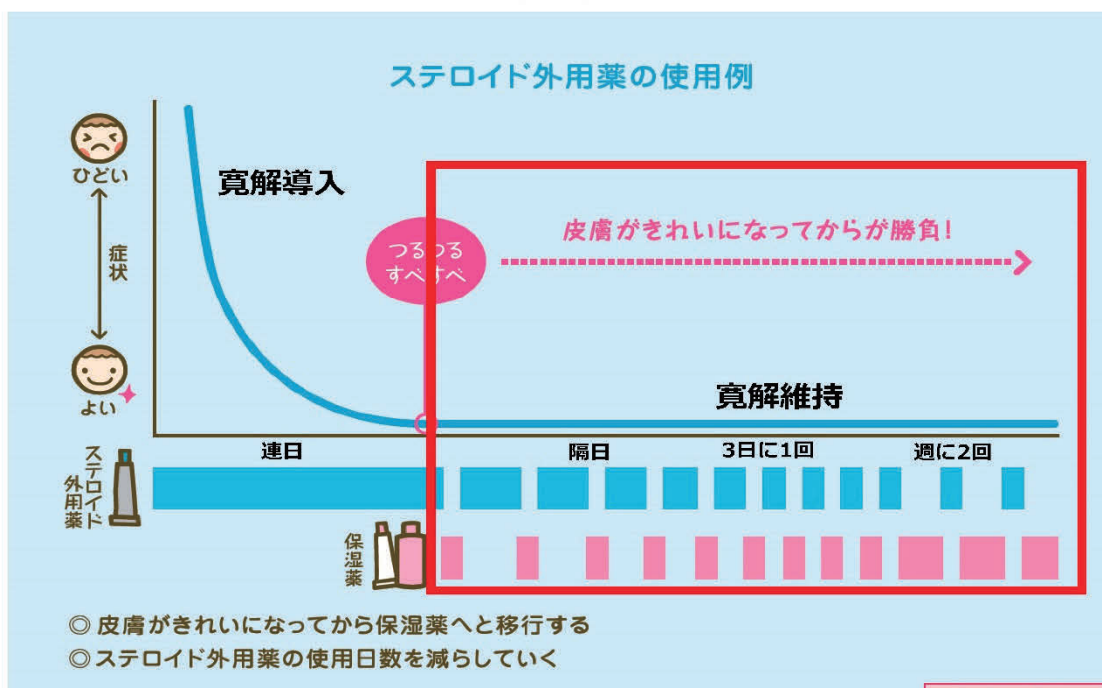
もうひとつ大事なポイントあり、実は治療はここからスタートなのです。この状態をいかにキープしていくかがポイントです。ステロイド薬のうち、内服や全身投与、点滴などの使い方は厳密

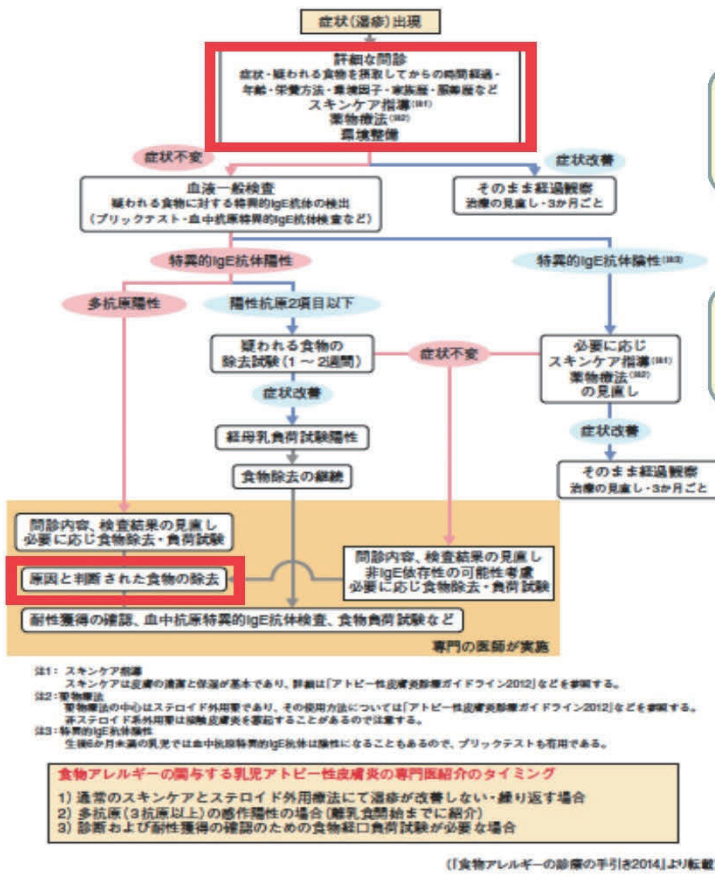
に決まっています。全身疾患の炎症にステロイドを内服し炎症所見がゼロになったら、ステロイドを半分に減らし、3分の1、4分の1に減らしていく過程で、再び悪化するようなら少し増やしてというふうに漸減終了していきます。こうして副作用を回避しながら使います。

### ○炎症の“火種、が消えるまで、手をゆるめずに軟膏を塗る

ところがステロイド軟膏を使うアトピー性皮膚炎の治療にはマーカーがありません。最も強い炎症を10点とします。ステロイド軟膏を塗って

# プロアクティブ療法





食物アレルギーで湿疹ができてきているかもしれない

まず、ぬり薬（ステロイド）で湿疹を治す

ステロイドをぬる頻度を減しても悪化なし

食物除去をせず治療を続けていける

食物アレルギー診療ガイドライン 2016より

アトピー Q7

食アレ Q1

くと9点、8点、7点、6点と下がります。このあたりではもう痒くなく我慢できる程度です。5点、4点、3点では皮膚は見た目つるつるになります。そうすると、もう塗るのを止めたくりますが、実はその下に、3点、2点、1点、0点と、炎症がまだ残っています。深いランクまで炎症を抑え、そこから初めて薬を減らしていくのが正しい減らし方です。痒みが出るか出ないかというところで塗ったり塗らなかつたりを繰り返していると逆に長引きます。炎症の“火種”が消えるまで、手をゆるめずに薬を使い炎症を抑えていくことがポイントです。

○「プロアクティブ療法」で症状がない肌を維持する

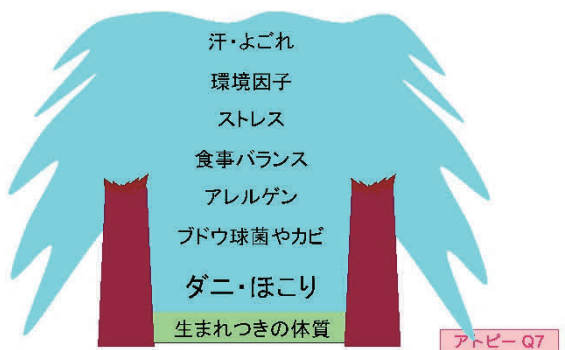
具体的な軟膏の減らし方です。ステロイドを塗って次の日は保湿剤を塗る。1日おきに塗ると2分の1の量になります。1日塗って2日休めば3分の1の量になります。肌はつるつるできれいですが、予防として3日に1日あるいは週に2回塗って皮膚がきれいな状態を維持します。「週に2回」が実は大事なポイントで、保湿で休薬する期間が2日、3日あると先に述べた副作用がリセットされます。このように塗る場合には、コントロール管理の目的に長期に使うことが許されます。

アトピー性皮膚炎の悪化要因

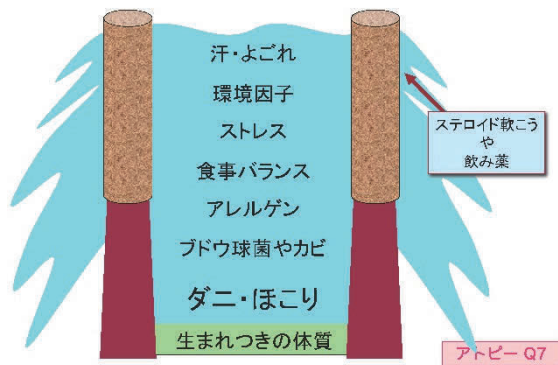


この他にも、皮膚を刺激するさまざまなものが悪化の原因となります

アトピーではバリアが破壊



## 薬は臨時の防波堤



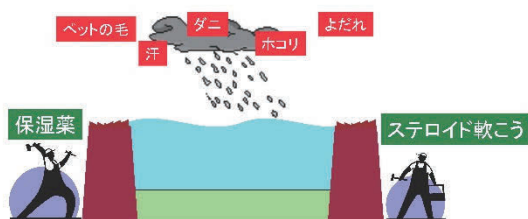
この方法が「プロアクティブ療法」といって、最近のステロイド外用薬の塗り方として重要な考え方となっています。

## ○アトピー性皮膚炎の悪化要因はひとつではない

アトピー性皮膚炎の悪化要因はひとつではありません。医師の教科書ともいえる『食物アレルギー診療ガイドライン』には、「食物アレルギーで湿疹ができていのかかもしれない」と疑う場合でも、まずしっかりスキンケアを行い、ステロイド外用薬を使う薬物療法で治すとされています。最初から食物が原因とせず、経過を見て、最終的に専門医が判断します。親としては、「そういえば昨日これを食べた。私が食べたことが原因だ」などとしていると、食べられる物がなくなってしまう、こんな人たちがたくさんいます。そうではなく、まずステロイド外用薬で治療して湿疹をなくします。次第にステロイド外用薬減らし最終的にはステロイドもやめられる。食物除去せずに治療終了、これが理想的な治療の経過です。

## お薬だけでは治りません

- 「皮膚を悪化させる」刺激と「皮膚を守る」バリアの力関係で改善具合が決まります
- ステロイドや保湿薬でバリアを補修しながら、刺激を減らす必要があります



## ○悪化因子対策、スキンケアが最も効果的

正常な皮膚はバリアがしっかりしています。皮膚のバリアを川の堤防に例えると、痒くて湿疹があるのはバリアが壊れている状態です。川の堤防が決壊しています。そこでまず薬で堤防を守りますが、これはあくまで臨時の対応です。「これでよかった」と安心はできません。悪化因子を減らす努力が必要です。その中で最も効果的なのがスキンケアです。実際に付いた悪化因子を洗って落とし、保湿してバリアを作って守る、最も実効性が高い対策です。

悪化因子であるアレルギーを減らす環境整備も行います。下から丈夫な皮膚が出てきているところで保湿剤を塗れば余裕ができる。埃が多いところに行っても汗をかいても悪くならない状態が目標です。湿疹がない状態をできるだけ長く保つことによって、良い皮膚が作られます。逆に悪化因子を減らす努力をしないで薬だけで治そうとすると、強い薬を使って症状を抑えているので悪化因子が増えていても気付かない悪循環に陥ります。悪いのは薬ではなく、悪化因子が問題です。アトピー性皮膚炎はステロイド外用薬だけで治すわけではありません。

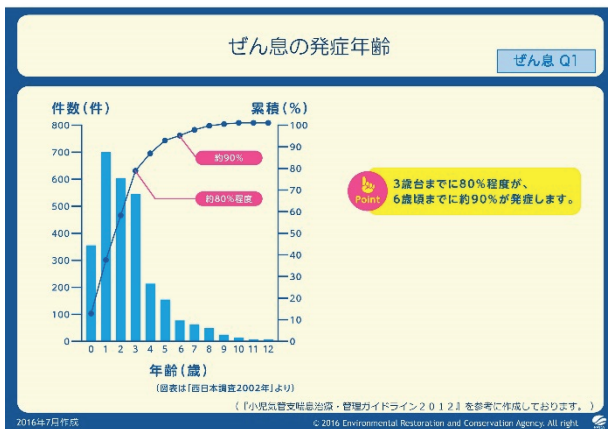
## 5. 気管支喘息



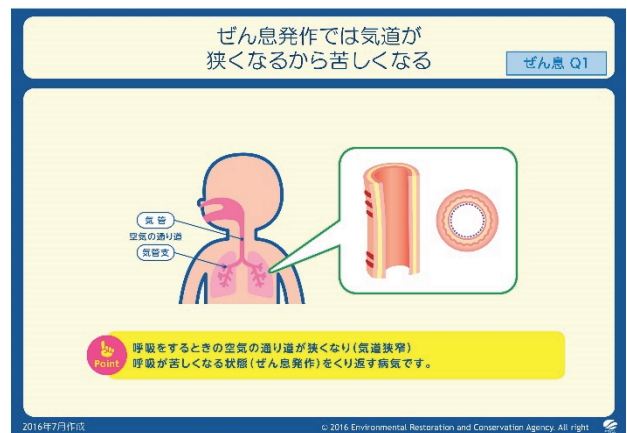
- ・喘息は気道に慢性的な炎症があり刺激に敏感な状態
- ・気道が敏感なため、ウイルス感染、風邪などで発作が誘発されてしまう
- ・長引くと気道が硬くなり肺活量が落ちてしまう「リモデリング」が起きる
- ・治療は薬がなくても症状がない状態にすることをめざす
- ・治療の基本は「長期管理薬」と「発作治療薬（気管支拡張薬）」
- ・ステロイド吸入の後には毎回「うがい」をする
- ・身長抑制のわずかな影響、喘息治療が優先されるべき
- ・重症度により「治療のステップ」が決まる
- ・正しく使用しないと吸入薬の効果は発揮されない
- ・日常生活に潜む原因や悪化因子への対策を立てる
- ・人間が住みやすい環境がダニにとっても繁殖しやすい
- ・「ぬいぐるみ」対策、寝具選びにもポイントがある

### ○気道に慢性的な炎症があり刺激に敏感な状態

小児喘息は2歳までに6割くらい、6歳までに9割が発症します。この時期は男児に多い特徴も



あります。典型的には発作性にゼーゼー、ヒューヒューという喘鳴を伴った呼吸困難が起こります。苦しいのは息を吐く時です。呼吸をする時の空気の通り道である気道が狭くなり呼吸が苦しくなる状態、発作を繰り返す病気です。喘息の気道には慢性的な炎症があり刺激に敏感です。少しの刺激にも敏感に反応し発作を繰り返します。健康的な人の気道は粘膜がつるつるできれいで、むくんでいないので、空気の通り道は正常に開いています。喘息患者の普段の気道の状態は、「調子はいいです」と言っている時でも慢性的な炎症があります。



原因はダニなどのアレルゲンやタバコなどです。そうした刺激によって気道の炎症が起き、皮膚に例えると、すりむけてひりひりしている敏感な状態です。喘息の人の気道は発作がないときも常に炎症が続いているので、発作がなく自覚症状がなくても刺激を減らす、炎症を抑える治療が必要になります。

### ○ウイルス感染、風邪などで発作が誘発されることもある

「気道過敏性」は、通常であれば反応しない少しの刺激にも敏感に反応し収縮してしまう状況です。気道過敏性も炎症が原因なので、炎症が治ってくれば刺激にも反応しにくくなり発作も起こりにくくなります。そして喘息発作時には「気道狭窄」



(きょうさく) という状態が発生しています。子どもではウイルス感染、つまり風邪などによって普段むくんでいるところがさらにむくんでしまい発作が誘発されることがあります。ヒューヒューゼーゼーという音が聞こえ、本人も自覚症状で息苦しくなります。

### ○気道が硬くなり肺活量が落ちてしまう「リモデリング」

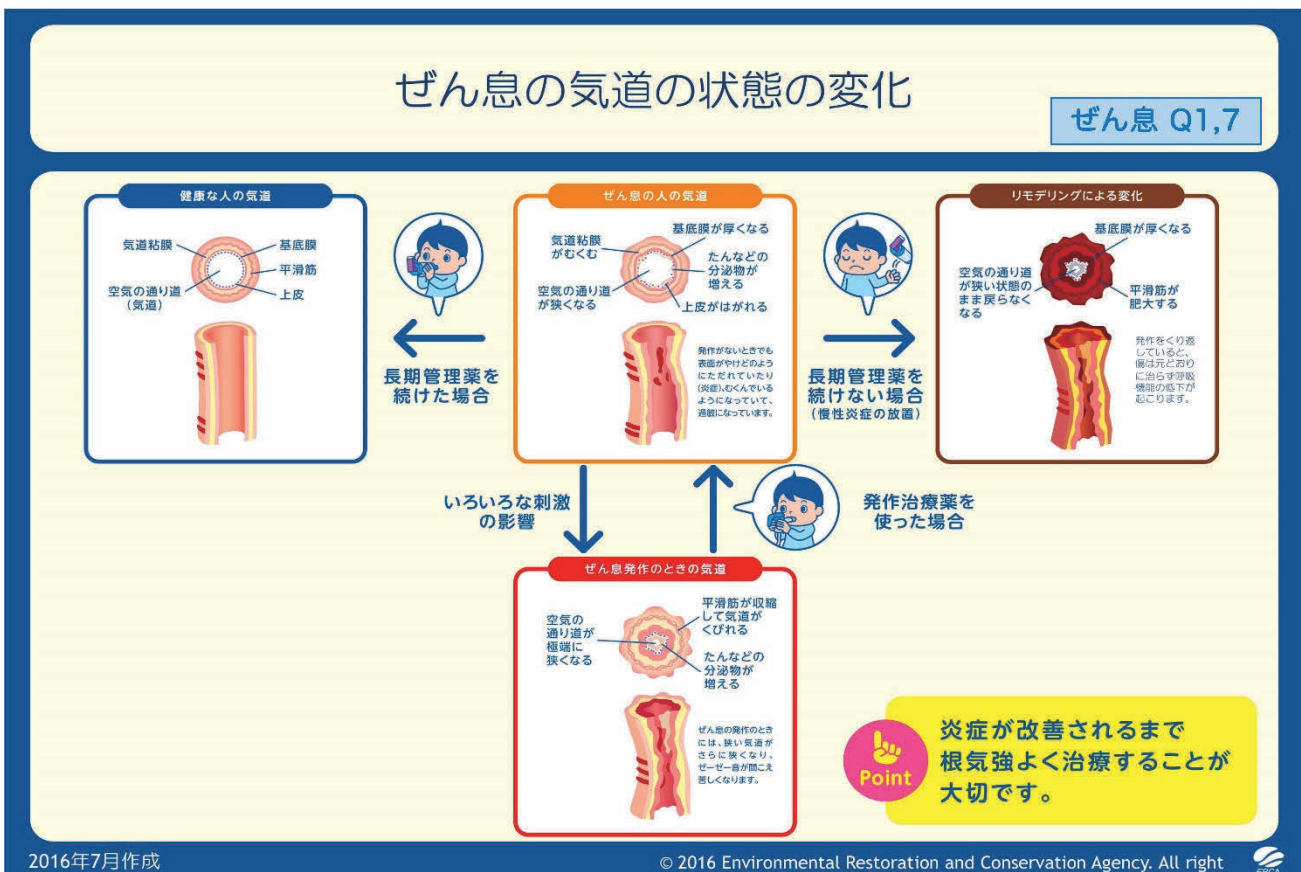
発作を繰り返しているうちに、気道の組織の一部に起きる傷が元に戻らず硬くなってしまい、本当の呼吸機能の低下が起きる状態を「リモデリング」と言います。発作が起きると空気の通り道は狭くなりますが、発作治療薬を使うと楽になります。ただこの状態は発作の「準備状態」に戻っただけです。ここで安心してしていると発作と準備状態を繰り返す、その状態が続くと気道が硬くなって本当に肺活量が落ちてしまう「リモデリング」状

#### ぜん息薬の種類

ぜん息 Q7

長期管理薬	慢性的に続く炎症を抑えて発作を予防	吸入ステロイド ロイコトリエン受容体拮抗薬	毎日使用 
発作治療薬	気道を広げて発作を止める	気管支拡張薬	発作時のみ使用 

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right





態に陥る可能性があります。ただ現在の治療では、そうならないようにすることが可能です。

### ○治療は薬がなくても症状がない状態にすることをめざす

喘息の治療では発作がない状態を維持することが目標です。学校を休むこともなく、体育の授業でスポーツもできる、健全な子と変わらない日常生活を普通にできることが目標です。かつては良い薬がなく、運動すると発作が起きるので、運動を制限してしまう傾向がありました。現在ではしっかり炎症を抑えることで運動もできる、体力も付く、さらに薬もやめられる、そうした治療ができるようになりました。最終的には、薬がなくても症状がない状態に持っていくことをめざします。

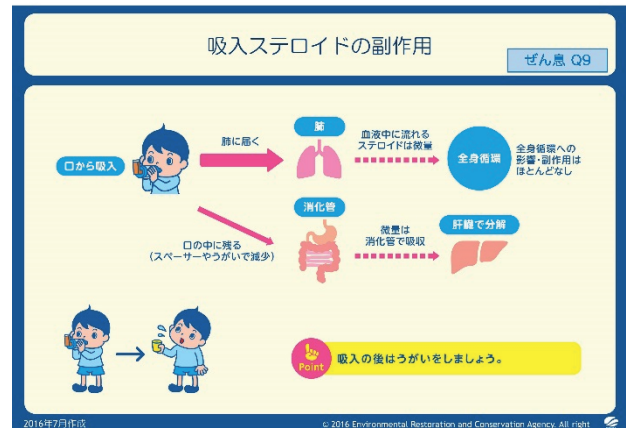


### ○運動誘発喘息にはウォーミングアップも効果的

喘息患者さんでは、運動によって一時的にゼイゼイしたり呼吸困難感が起きることは古くから知られており、「運動誘発喘息」と呼ばれています。

運動誘発喘息は、冷たく乾燥した環境で強い運動を続けると生じやすいとされ、例えば冬季のマラソンやクロスカントリーなどは起こしやすいスポーツのひとつとされています。

一方で、かつて運動誘発喘息をおこしにくい運動として水泳が推奨されてきましたが、最近では水泳に限らず、楽しく参加できる運動を継続することが大事だと言われています。子どもは日常的に運動をする機会が多く、運動誘発喘息によって気付かずに運動を避けている場合があります。「運動嫌い」と思われていた子が、適切な治療により運動誘発喘息がコントロールされると活発に運動に参加し、周囲の評価が一変することもあります。運動誘発喘息を起こすことなく、運動や日常生活を送れるように、適切に対応することが必要です。運動誘発喘息の対応として最も重要で効果的なことは長期管理薬の見直しです。また、運動誘発喘息には不応期の存在が知られ、10～20分程度のウォーミングアップも効果的です。



## ○治療の基本は「長期管理薬」と「発作治療薬（気管支拡張薬）」

喘息治療の薬は2種類あります。ひとつは苦しくない時も続けて気道の炎症を鎮めていく予防薬、吸入ステロイドやロイコトリエン受容体拮抗薬の飲み薬、「長期管理薬」です。もうひとつは、発作の時にだけ使い気管を広げて呼吸を楽にする「気管支拡張薬」です。長期管理薬は効果が出るのに少し時間がかかるので根気よく続けることがポイントです。また使っているのに発作を繰り返すような場合には、十分に吸入ができていない吸入手技の問題があるかもしれませんから、医師に相談する必要があります。

発作治療薬である気管支拡張薬は、発作が起きた時に狭くなった気道を広げて呼吸を楽にする薬です。ベータ刺激薬と呼ばれる短時間作用性の気管支拡張薬には、吸入薬と飲み薬があります。ただ吸入薬のほうがより効果が早く現れます。また炎症を抑える効果はないので、炎症が鎮まらない限り発作を繰り返します。いわばその場しのぎの治療ですから、必ず長期管理薬を適切に使用する必要があります。

吸入ステロイドと身長伸びとの関係 ぜん息 Q9

吸入ステロイドを使用したグループと、していないグループの身長を比較したところ、使用したグループの子どもは身長伸びが1~2cm抑えられていたという研究結果がある

↓

吸入ステロイド薬はわずかに身長伸びに影響を与える可能性が指摘されている。

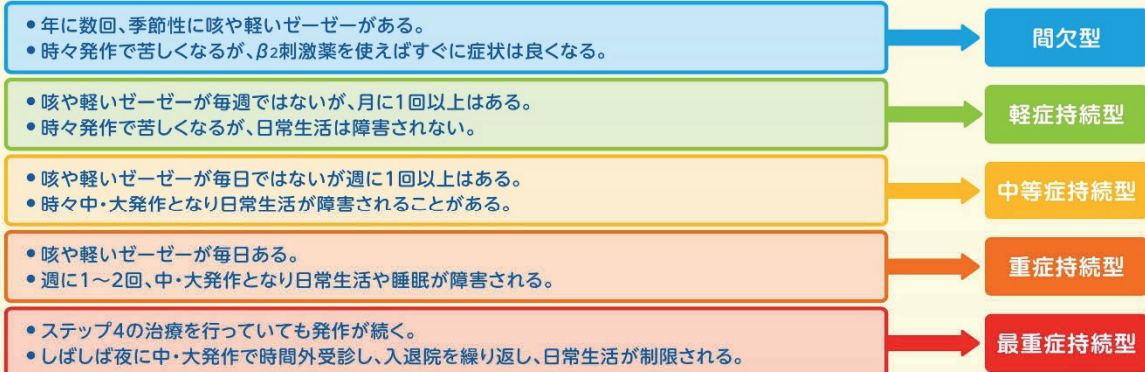
医師はステロイドの効果と副作用の両方を考えて処方しますので不安な要素はためらず相談しましょう。

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right

## ○ステロイド吸入の後には毎回「うがい」する

「吸入ステロイドの副作用は大丈夫でしょうか」という質問を受けるかもしれません。吸入した後には吸入ステロイドの一部は口の中に残ります。こちらは胃腸で吸収されますが微量です。しかも肝臓ですぐに分解されるので、内服薬のような副作用は起こりません。ただ吸入ステロイドは、口の中に残ったままだとカンジダなど口腔内の真菌感染を起こして喉の違和感が生じます。これを防ぐために吸入の後には毎回「うがい」をすることが必

## ①まず、ぜん息発作のひどさや頻度から重症度（みかけの重症度）を決める ぜん息 Q3



（『小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2012』を参考に作成しております。）

要です。「うがい」ができない年齢の子どもであれば吸入の後に水を飲む、あるいは食事をして胃に流してしまっても効果があります。

### ○身長抑制のわずかな影響、喘息治療が優先されるべき

「吸入ステロイド薬を使うと身長の伸びが悪くなるのではないかと」言われることがあります。喘息患者を対象に、吸入ステロイド薬を使用したグループと使用しないグループの身長を比較した研究が行われました。その結果、使用したグルー

ぜん息の悪化因子への対策

ぜん息 Q4

タバコは絶対にやめよう

花火や線香の煙から離れよう

ダニの対策をしよう

ペットに注意しよう

鼻炎の症状をよくすることはぜん息治療に効果的

風邪やインフルエンザを予防しよう

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right

プでは身長の伸びが最終的に1～2センチ抑えられていました。この結果から、吸入ステロイド薬は、非常にわずかではあるものの影響があるのではないかと可能性が指摘されています。ただかつて吸入ステロイド薬がなかった時は、発作コントロールが悪くて眠れず、睡眠障害から成長障害をきたすことがありました。吸入ステロイド薬は、気道の炎症を抑えて発作もなくし生活制限を減らせる有効性が高い薬です。一方でコントロールが不良な状態では命を亡くす方もいます。われわれ医師は、吸入ステロイド薬の効果と副作用の

吸入薬は正しく使用しないと効果が十分に得られません

ぜん息 Q8

正しい吸入

不適切な吸入

**Point** それぞれの吸入器の特徴を理解して、正しい使い方を身につけましょう。

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right

## 小児気管支ぜん息の長期管理に関する薬物療法プラン（2～5歳）

ぜん息 Q8

	ステップ1	ステップ2	ステップ3	ステップ4
<b>基本治療</b>	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 and/or DSCG and/or 吸入ステロイド薬(低用量)	吸入ステロイド薬(中用量)	吸入ステロイド薬(高用量) 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 長時間作用性β <sub>2</sub> 刺激薬の併用あるいはSFCへの変更
<b>追加治療</b>	ロイコトリエン受容体拮抗薬 and/or DSCG		ロイコトリエン受容体拮抗薬 長時間作用性β <sub>2</sub> 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)	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

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(アドエア®) 吸入ステロイド薬と長時間作用性β<sub>2</sub>刺激薬の配合剤

(資料: 「小児気管支喘息治療・管理ガイドライン2012」協和企画)

両方を考えて、必要だと判断した場合に処方して、定期的に状況を観察して評価し、使用する量や期間を決めています。

個人的には自分も小児の時は重症喘息で、治療もあまり適切に行われず調子が悪い時には身長が低かったのですが、あるアレルギー専門の医師を受診してからコントロールが非常に良くなり、その後に身長が急に伸びた経験があります。この問題では喘息治療が優先されるべきと考えます。

### ○重症度により「治療のステップ」が決まる

喘息には重症度があります。5段階あり間欠型、軽症持続型、中等症持続型、重症持続型、最重症

ダニ ぜん息 Q5



- 人の垢やフケ、食べこぼしがエサ
- 体長およそ **0.3mm**
- 室温**20℃**以上 湿度**60%**以上だと繁殖しやすい

チリダニ

**Point** チリダニの死骸やフンは、多くのぜん息患者のアレルゲンです。

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right

持続型に分けています。間欠型は軽い部類に入ります。「時々、中・大発作となり日常生活が障害されることがある」と中等症です。例えば、夜間に苦しくなって救急外来を受診する、入院するようなことがあれば、それだけで中等症と判断して

お部屋作りのポイント ぜん息 Q5

エアコンはカビやフィルターのホコリに気をつけて

天井裏や壁の隙間は

カーテンは定期的な洗濯しやすいもの

本棚はガラス戸付きで扉が閉まる

布製のソファは避ける

じゅうたん、カーペットは敷かない

- じゅうたんや布製ソファをなくす
- 定期的に窓を開けて換気をして、部屋の湿度を下げる
- 家具を減らして掃除機がけしやすい部屋を作る

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right

良いと思います。そして重症度によって、「治療のステップ」が決まります。例えば、中等症な

ら「ステップ3」の治療で。2歳から5歳でも吸入ステロイド薬を使うことが推奨されます。長期管理に関する薬物療法の良いところは、このステップに従って治療を行うことで重症度が下がるので、治療もステップを下げるができます。調子が良ければ、最終的にはステップが下がっていく。非常によくできた薬物療法プランです。

### ○正しく使用しないと吸入薬の効果は発揮されない

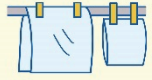


吸入薬は正しく使用しないと効果が十分に発揮されません。「毎日、頑張って吸入しています」という患者が、私の目の前で吸入してもらおうと、ガスを吸うのではなく、「ごくんと飲み込んでいました。それでは肺に届きません。お子さんでは特に、エアゾールタイプの吸入薬は、薬の噴霧に合わせて息を吸うのが難しいので、吸入補助具スパーサーを用いて吸入することを勧めています。正しく使用しなければ吸入薬の効果は得られません。上手に吸入していただくように、それぞれの吸入の特性をきちんと患者に指導して、正しい使い方を身に付けていただくよう促します。

### ○日常生活に潜む原因や悪化因子への対策を立てる

悪化因子への対策も重要です。喘息は薬が発達し、中でも吸入ステロイド薬が普及して亡くなることもなく日常生活を普通に送れる、とてもいい時代になりました。ただ薬にだけ頼るのではなく、日常生活に潜む原因や悪化因子への対策を立てることは、今でも非常に重要です。言わずもがなの

寝具の選び方・お手入れのポイント ぜん息 Q5

- 天日干しや布団乾燥機で乾燥させて湿気を減らして繁殖をおさえる
- 布団乾燥機や衣類乾燥機を使って死滅させる(布団の中央部が50度以上)
- シーツやカバー類を洗ってダニやダニのエサとなる垢やフケを減らして繁殖をおさえる
- 布団の掃除機がけをしてダニやダニアレルゲンを取り除く
- 丸洗いをしてダニアレルゲンを取り除く

2016年7月作成 © 2016 Environmental Restoration and Conservation Agency. All right

ことですが、タバコの煙は喘息発作の原因になります。喫煙者だけではなく、受動喫煙も喘息の原因にもなります。花火や線香の煙も発作の原因になります。ダニの対策も非常に重要です。ペットが原因のアレルギーはいつからでも発症するので、こちらに対策が必要です。

## ○人間が住みやすい環境がダニにとっても繁殖しやすい

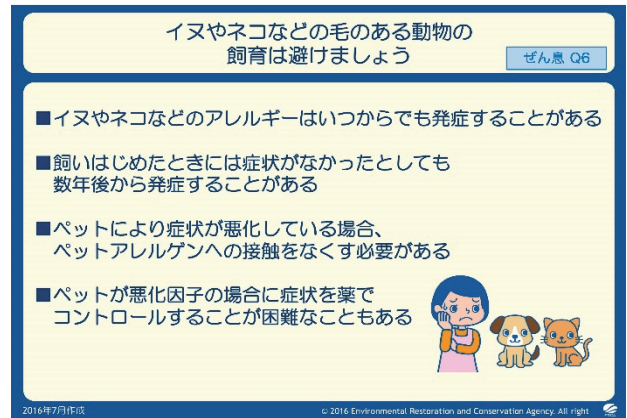
ダニ対策も大切です。チリダニ、表皮ダニは人間の表皮を食べる、もとは無害のダニですが、このチリダニはわれわれ人間の垢やフケ、食べこぼしをエサにしています。室温 20 度、湿度 60% 以上という、人間が住みやすい環境がダニにとっても繁殖しやすいという特徴を持っています。掃除



機をこまめにしっかりとかけることで、ダニを減らすだけでなく人間の皮膚、つまりダニのエサを減らしてダニの繁殖を防ぐこともできます。布団を干せばダニは死にますが、死骸は残ります。死骸がアレルギーになるので掃除機をかけることが大事です。また湿度が高いとダニは増殖します。ダニは体の表面が、人間でいえば肺のようなもので、乾燥すると繁殖できませんが、湿度が高いと増殖するので湿度の管理も重要です。

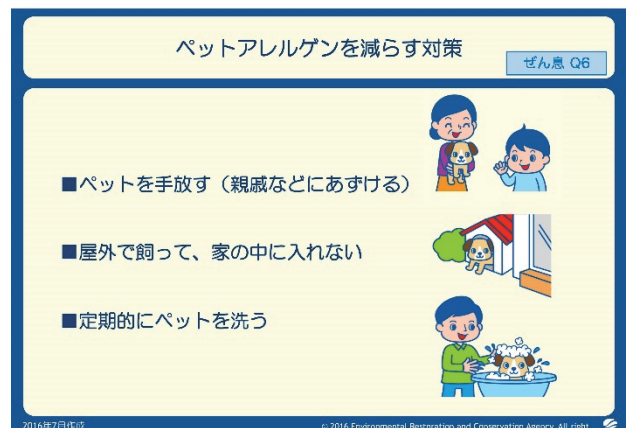
## ○「ぬいぐるみ」対策、寝具選びにもポイントがある

子どもが大好きな「ぬいぐるみ」もダニの住みかになります。ダニのアレルギーは洗い流すことができるので、定期的に洗うことが有効です。部屋作りにもポイントがあり、じゅうたんをなくす、



ダニの住みかになる布製のソファもお勧めできません。換気を良くして部屋の湿度管理をする、部屋に家具がたくさんあると掃除機をかけにくく、隠れたところにダニが繁殖するので、掃除機がけをしやすい部屋を作ることが大切です。

寝具選びにもポイントがあります。掃除機をかけてダニのアレルゲン、ダニのエサとなる人の垢、フケ、ゴミを取り除いてください。イヌ、ネコなど毛のある動物はアレルゲンとなり、イヌやネコのアレルギーは、いつでも発症することがあります。飼い始めた時には症状がなかったとしても、飼っているうちにだんだん感作、つまりアレルギーの仕組みが進んで、数年後から発症していくことがあります。治療しているのに症状が安定しない場合、ペットが原因ではないかと思われる事例もあります。ペットが悪化因子の場合、症状が出て来た時に手放すのは簡単ではありませんから、そのことをよく考えて飼い始めることも必要になります。ペットのアレルゲンは毛です。週に 2 回シャワーすると喘息の症状が低下するという報告もあるので、ペットを洗うことも有効かもしれません。



- 1) 『小児のアレルギー疾患 保健指導の手引き』  
[https://allergyportal.jp/wp/wp-content/themes/allergyportal/assets/pdf/tebiki-1\\_1.pdf](https://allergyportal.jp/wp/wp-content/themes/allergyportal/assets/pdf/tebiki-1_1.pdf)
- 2) 「コクラン・レビュー」  
<https://www.cochrane.org/ja/evidence>
- 3) 「食物アレルギー 緊急時対応マニュアル」  
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/allergy/pdf/zenbun1.pdf>
- 4) (独) 環境再生機構「eラーニング学習支援システム」  
[https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/local\\_government/e-learning.html](https://www.erca.go.jp/yobou/zensoku/local_government/e-learning.html)