

アトピー性皮膚炎

筑波大学附属病院 皮膚科

沖山奈緒子

本日のお話の内容

- ① アトピー性皮膚炎の診断
- ② アトピー性皮膚炎の病態
- ③ 治療方針 スキンケア
- ④ 治療方針 悪化要因の除去
- ⑤ 治療方針 薬物療法

定義・疾患概念

アトピー性皮膚炎は、**増悪と軽快を繰り返す瘙痒のある湿疹**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。

特徴的な左右対称性の分布を示す湿疹性の疾患で、**年齢により好発部位**が異なる。

乳児期あるいは幼児期より発症し**小児期に寛解**する／
あるいは寛解することなく再発を繰り返し、症状が**成人まで持続**する特徴的な湿疹病変が慢性的に見られる

アトピー素因とは

①家族歴や既往歴に、アレルギー疾患*がある

*気管支喘息、アレルギー性鼻炎、結膜炎、
アトピー性皮膚炎

②IgE抗体を産生しやすい素因（血液検査）

：非特異的総IgE、アレルギー特異的IgE抗体

「特定のものに対するアレルギー」の存在は診断に不要

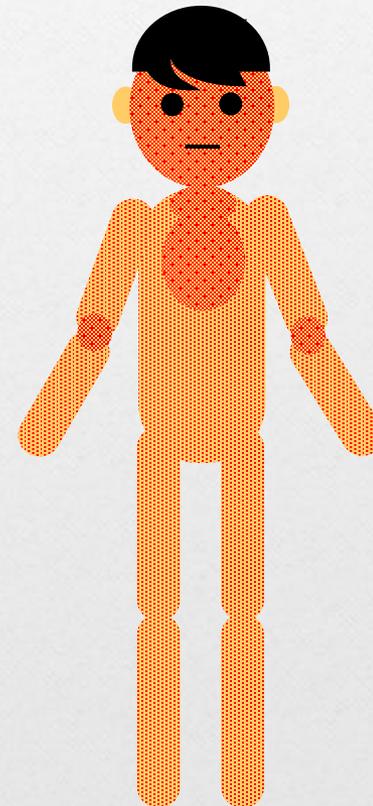
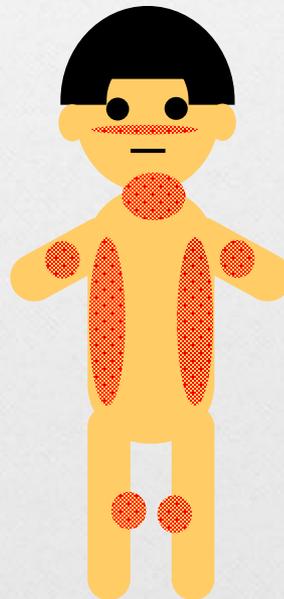
：アレルギー性鼻炎（スギ花粉症など）とは異なる

年齢によって異なる特徴的な左右対称性の分布とは

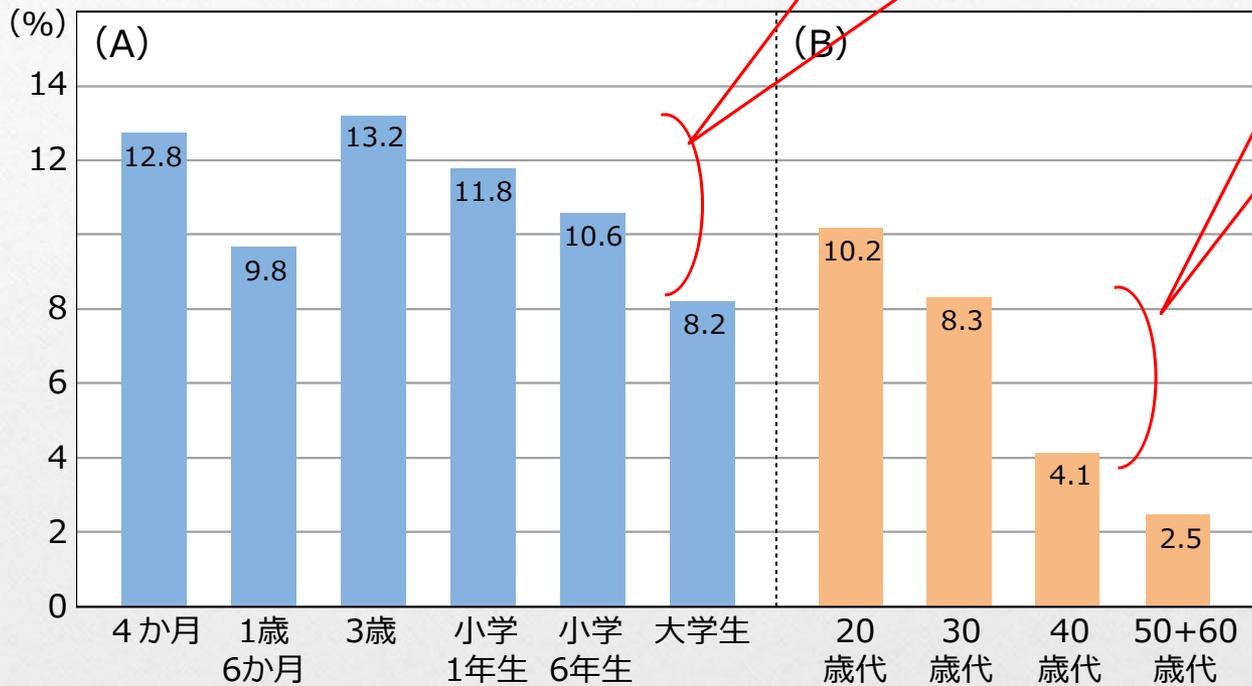
思春期・成人期
顔面、胸背部など
上半身に強い

幼小児期
頸部
四肢関節部

乳児期
頭・顔に始まり
体幹・四肢へ下降



年齢別有症率



(調査年度・A：2000-2002年度，B：2006-2008年度)

「小児期に寛解する」
のはこれだけ？

若い人の病気？

- 4か月 (n=2,744)
北海道、関東、中部、近畿、中国、四国、九州の7地域
- 1歳6か月 (n=6,424)
3歳 (n=6,868)
小学1年生 (n=12,489)
小学6年生 (n=11,230)
北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州の8地域
- 大学生 (n=8,317)
東京大学、近畿大学、広島大学の3大学
- 成人 (20~60代)
東京大学、近畿大学、旭川医科大学の3大学の職員健診

どのくらいの人が'治る'のか

寛解率 4か月から1歳6か月の間に 70.1%
1歳6か月から3歳の間に 48.1%

1778名

4か月検診

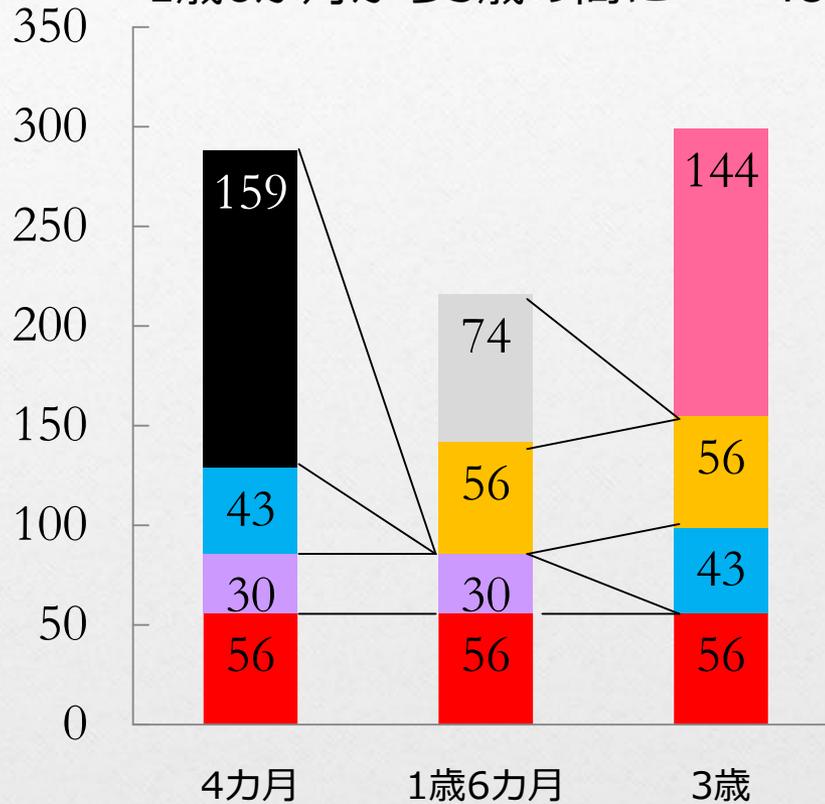
↓

1歳6か月検診

↓

3歳検診

アトピー性皮膚炎患者数 (人)



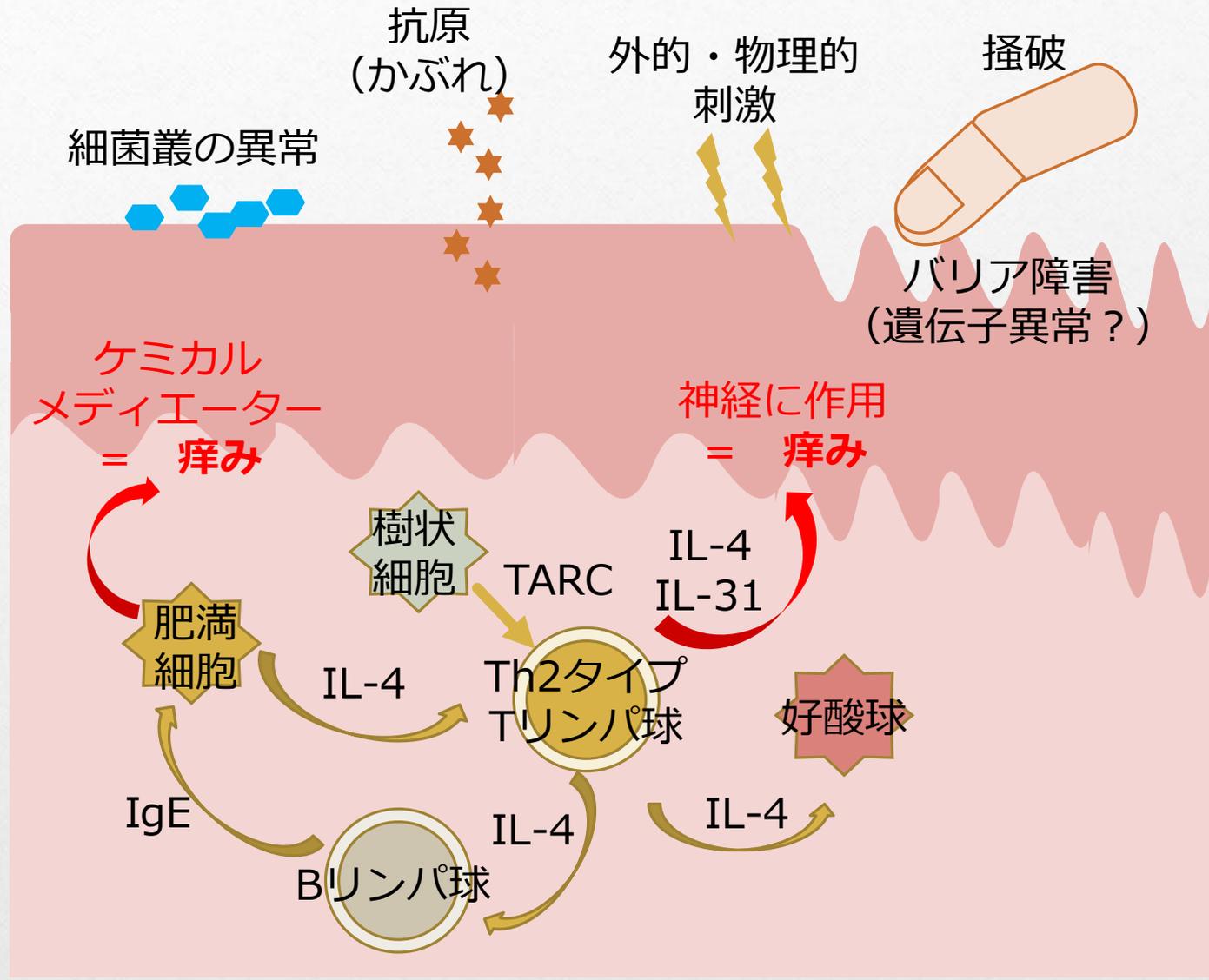
他にも、小学校1年生時の患者
成人では20歳代がピーク

→中学入学時に4分の3が寛解
→40歳代までに3分の2が寛解

どう治療しましょう？



アトピー性皮膚炎の病態



治療アルゴリズム

寛解導入療法

痒みや炎症を速やかに軽減する

- ステロイド外用薬
- タクロリムス軟膏



寛解維持療法

(症状が持続または頻回に再燃を繰り返す場合)

<例>

- 抗炎症外用剤によるプロアクティブ療法
- ステロイド外用薬やタクロリムス外用薬は悪化した症状に応じて間歇的に使用する
- 再燃の徴候が現れたら症状の拡大増悪を防止するために早期に抗炎症外用薬を使用する



重症・最重症・難治性状態

<例>

- ① ランクの高いステロイド外用薬
- ② ①とシクロスポリン内服の併用
- ③ 紫外線療法の併用
- ④ 心身医学的療法の併用

⑤デュピルマブ

補助療法

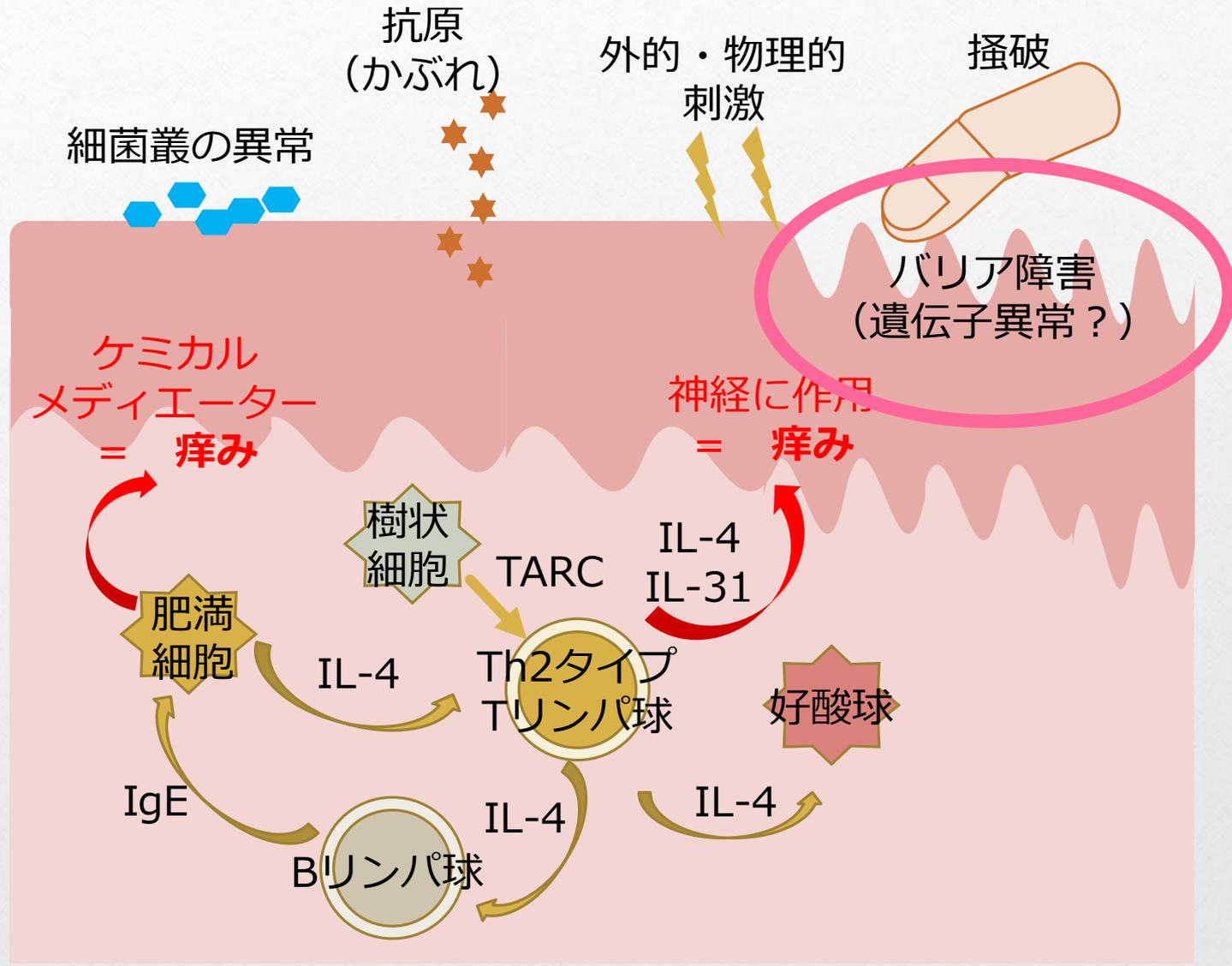
<例>

- 抗ヒスタミン薬の内服
- 悪化因子の検索と除去
- 心身医学的アプローチ

保湿外用剤・スキンケアの継続

治療アドヒアランスへの配慮

アトピー性皮膚炎の病態



バリア障害：スキンケア



保湿・保護外用剤

- 保湿：へパリン類似物質含有製剤
(ヒルドイド®シリーズ)
尿素製剤
(ケラチナミンコーワ®、
パスタロン®、ウレパール®)
- 保護：白色ワセリン
亜鉛華短軟膏
その他 (アズノール®)

入浴・シャワー浴と洗浄 ：刺激物質の除去

- ①温度：42度以上では痒くなる→38～40度で
- ②石鹸・洗浄剤：脂性肌や脂漏部位、軟膏を毎日塗る部位、
皮膚感染症を繰り返す部位中心に

石けんの種類・泡立て方

種類



固形石けん



液体石けん



パウダー状石けん



ポンプ式泡立ち石けん

泡立て方の例

1 泡立てネットを使う(固形石けん、液体石けん)



- 1 軽くお湯ひたに浸した泡立てネットに石けんをつけます。
- 2 ネットをもみながらよく泡立てます。

- 3 ホイップ状になるまでしっかり泡立てましょう。

2 ペットボトルを使う(液体石けん)



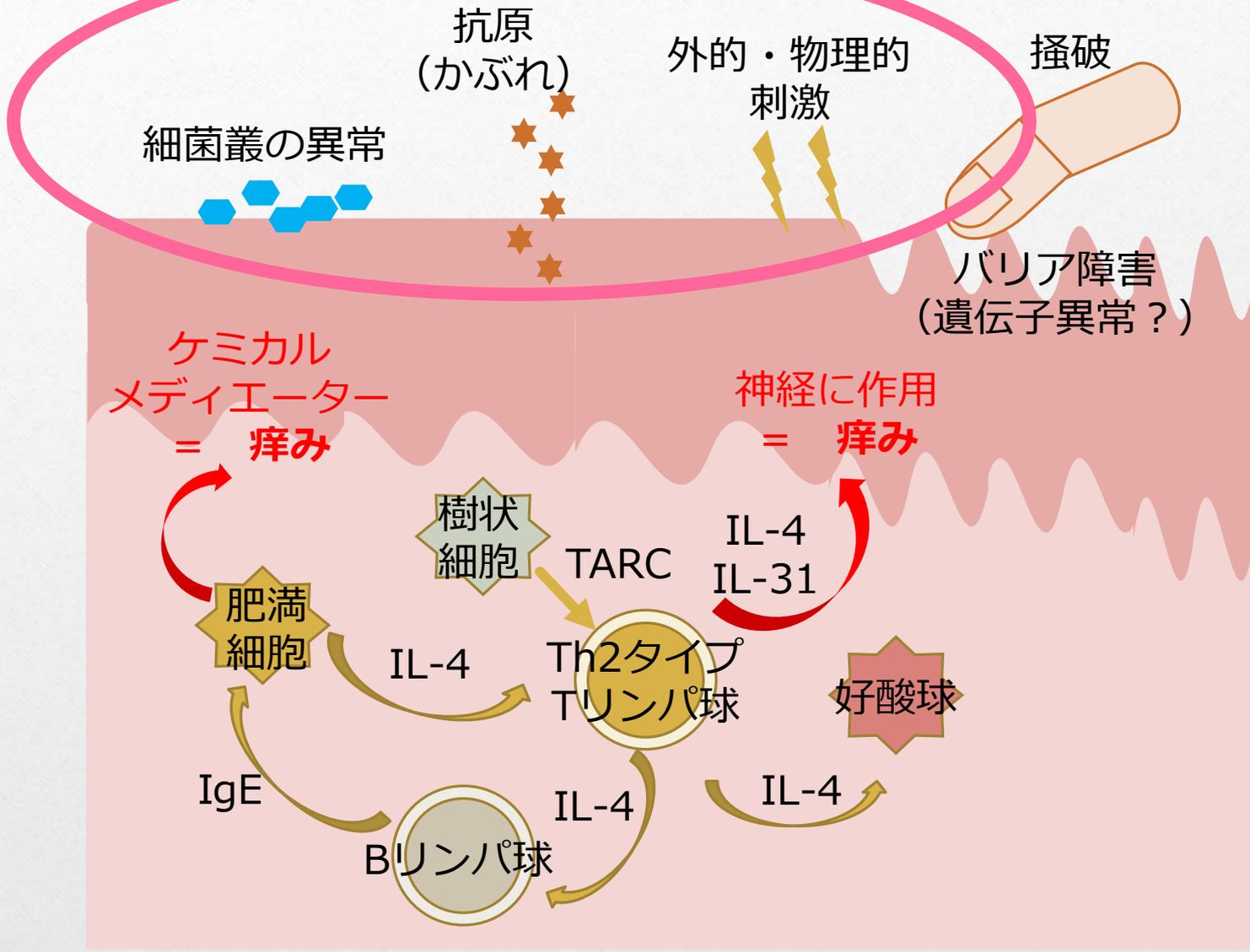
ペットボトルに少量のお湯と石けんを入れて上下に振ると泡立ちます。

3 洗面器を使う(固形石けん、液体石けん)



洗面器に少量のお湯を入れてその中に石けんを入れ、かき混ぜれば泡ができます。

アトピー性皮膚炎の病態



悪化要因の除去



非特異的刺激

：唾液、汗（乏汗も悪化要因）、髪の毛、衣類

接触アレルギー（パッチテストで判定）

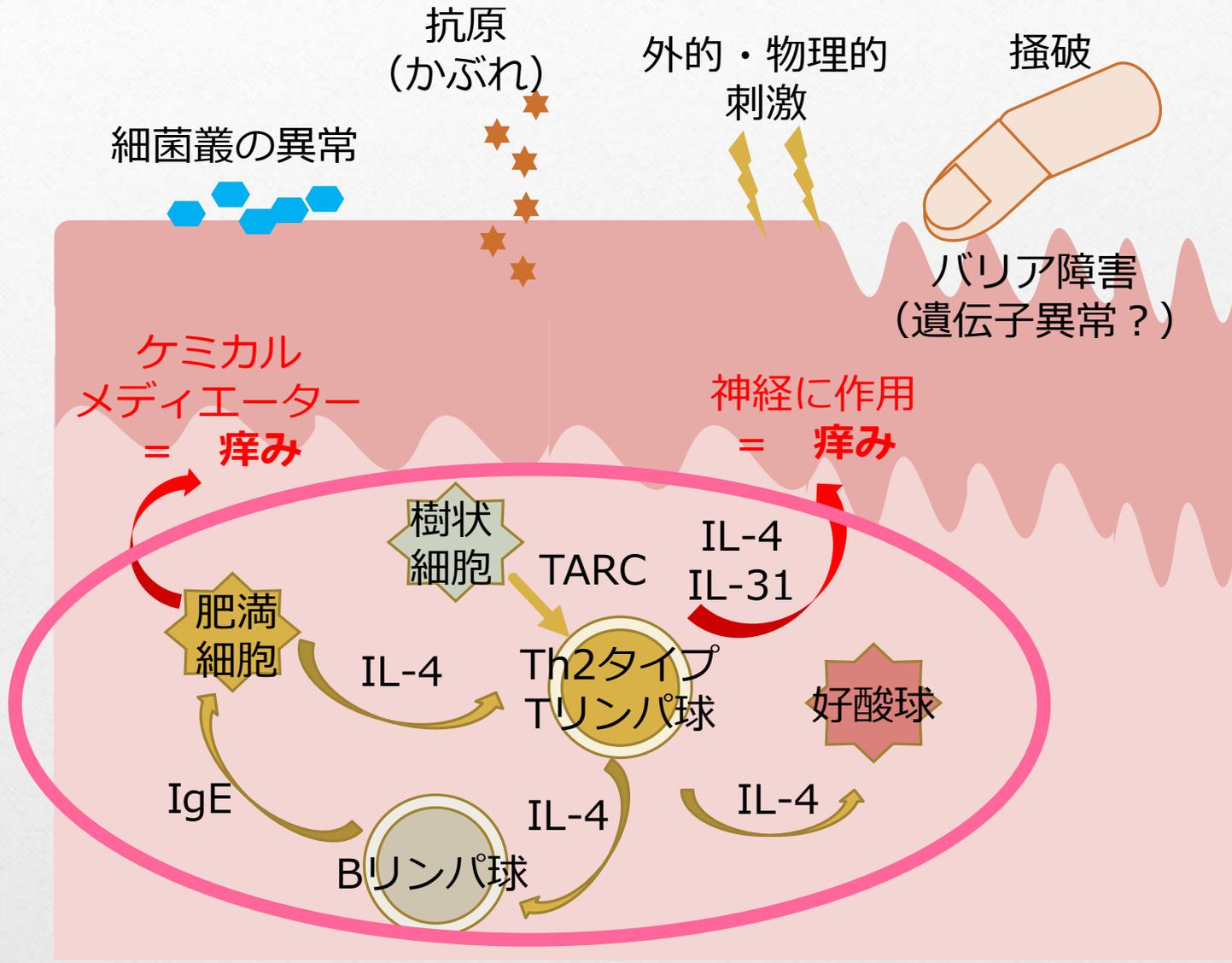
：外用剤、化粧品・シャンプーなどの日用品、
金属、消毒薬

食物

吸入アレルゲン（ダニやほこり、花粉、動物の毛）

：アナフィラキシー・蕁麻疹、鼻炎（1型アレルギー）
ではないので、血液検査（特異的IgE抗体価）や
プリックテストでは判断できない **負荷テスト**を
：やみくもな除去は無意味・有害（成長障害など）

アトピー性皮膚炎の病態



抗炎症剤外用

軟膏・クリームの場合



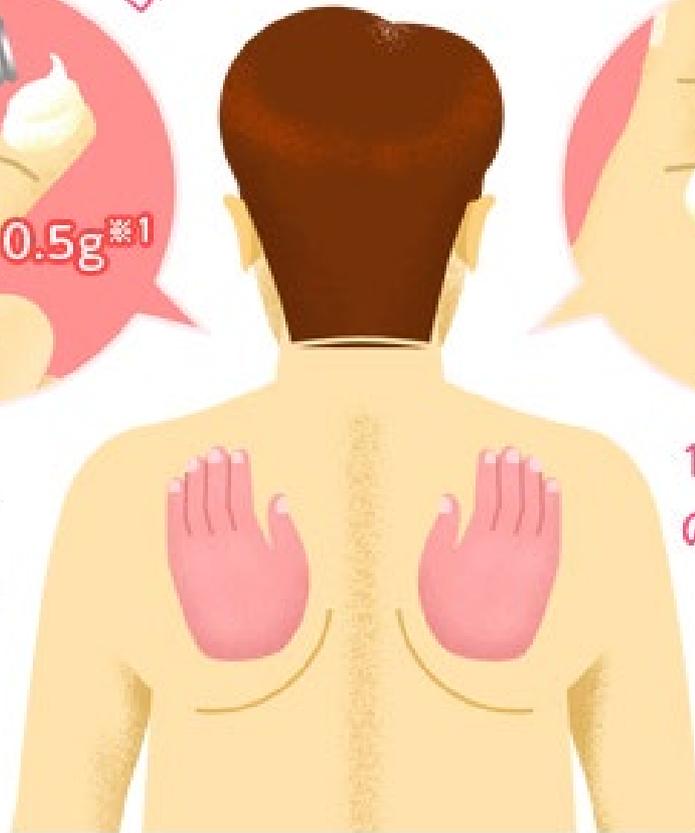
ローションの場合



※1 ステロイド外用薬のチューブの口径、開けた穴の大きさなどによって、量が異なる場合もあります。

1FTUを「手のひら2枚分」の広さに塗るのが適量※2

※2 保湿剤の場合はステロイド外用薬より多めに塗布します。



ステロイド外用剤

: 炎症細胞を抑制する

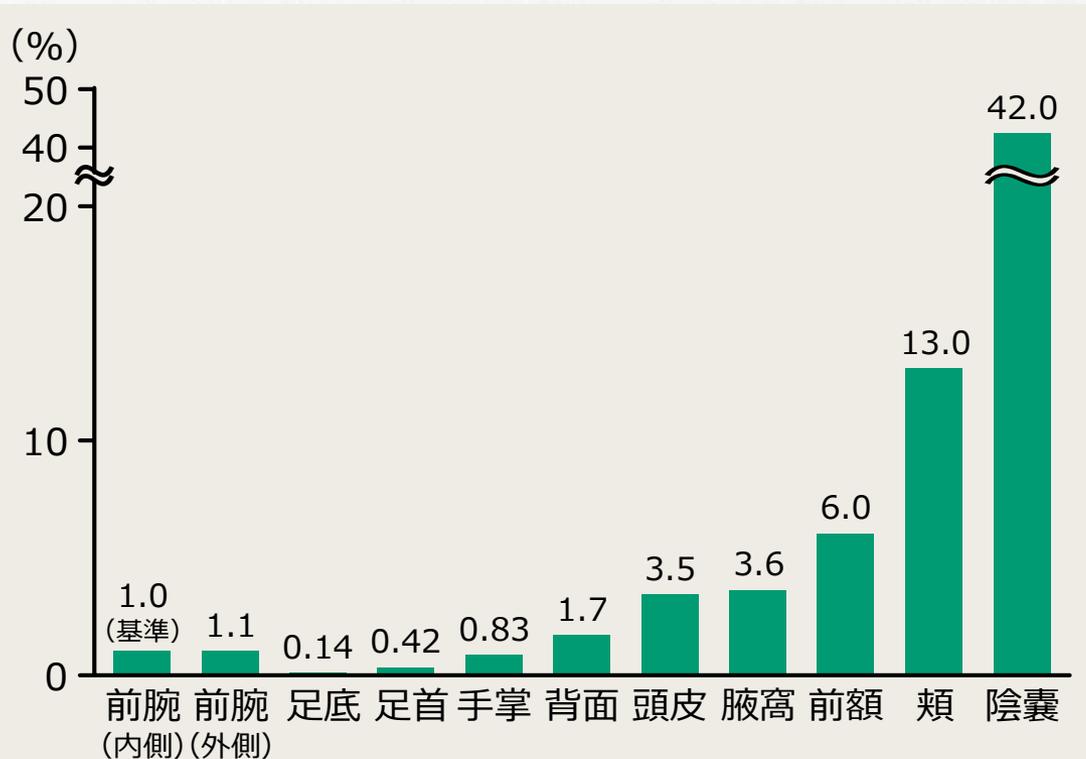
ランク	薬剤製品名
ストロングゲスト (I群)	デルモベート®、ジフラル®・ダイアコート®
ベリーストロング (II群)	フルメタ®、アンテベート®、トプシム®、 リンデロンDP®、マイザー®、ビスダーム®、 テクスメテン®・ネリゾナ®、パンデル®
ストロング (III群)	エクラー®、メサデルム®、ボアラ®、 アドコルチン®、ベトネベート®・リンデロンV®、 フルコート®
ミディアム (IV群)	リドメックス®、レダコート®、アルメタ®、 キンダベート®、ロコイド®、 グリメサゾン®・オイラゾン®
ウィーク (V群)	プレドニゾン®

それぞれに、軟膏（ワセリン基剤）、クリーム、ローション、
ゲル、スプレーなどの剤型あり

皮膚の部位によるステロイドの吸収のされやすさ

- ステロイドの経皮吸収率は皮膚の部位によって異なる¹⁾。
- 前腕部の内側からの吸収を1とした場合、陰囊では42倍、頬は13倍、前額は6倍、腋窩・頭皮は約4倍で、足底は角層が厚く約1/7である²⁾。
- 顔面や頸部などの吸収性の高い部位では、ミディアムクラス以下のランクの低いステロイド外用薬を使用し、長期連用しないように注意する³⁾。

ヒトにおけるヒドロコルチゾンの部位別経皮吸収率²⁾



1) 塩原哲夫 (編) : ステロイド外用薬パーフェクトブック. 南山堂. 2015. p.22.

2) Feldmann RJ, et al: J Invest Dermatol. 1967; 48(2): 181-183.より改変

3) 日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎診療ガイドライン作成委員会: 日皮会誌. 2016; 126(2): 121-155.

ステロイド長期外用による副作用

：潮紅（毛細血管拡張作用）

：皮膚萎縮・菲薄化（線維新生抑制作用）

：酒さ様皮膚炎 ステロイド中止時は離脱皮膚炎

：ステロイドざ瘡、多毛（男性ホルモン様作用）

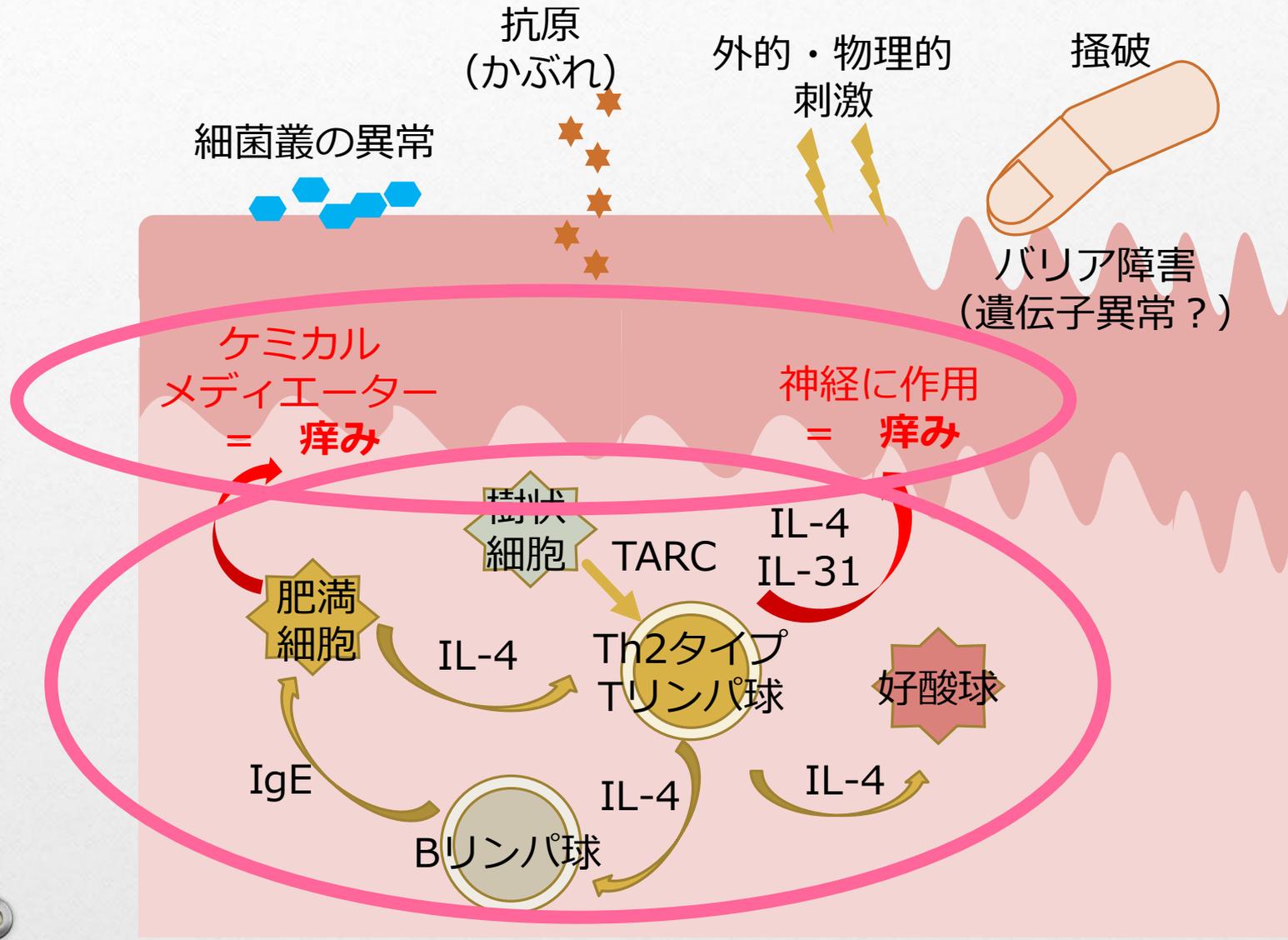
→ **ひどい赤ら顔**

：ステロイド白内障・緑内障（眼周囲の使用）

→ **視力障害**

***内臓への副作用はほぼありません**

アトピー性皮膚炎の病態



タクロリムス含有軟膏（プロトピック®）

ステロイド外用薬とは別の機序で炎症細胞を抑える

炎症をおさえる効果はミディアム（マイルド）～
ストロングクラスのステロイド外用薬と同じくらい

効果	ステロイド外用薬のクラス
強い ↑ ↓ 弱い	ストロングゲスト
	ベリーストロング
	ストロング
	ミディアム（マイルド）
	ウィーク

タクロリムス含有軟膏

タクロリムス含有軟膏（プロトピック®）

肥満細胞（ヒスタミンなどの痒み物質を産生）
神経細胞（痒みを知覚）

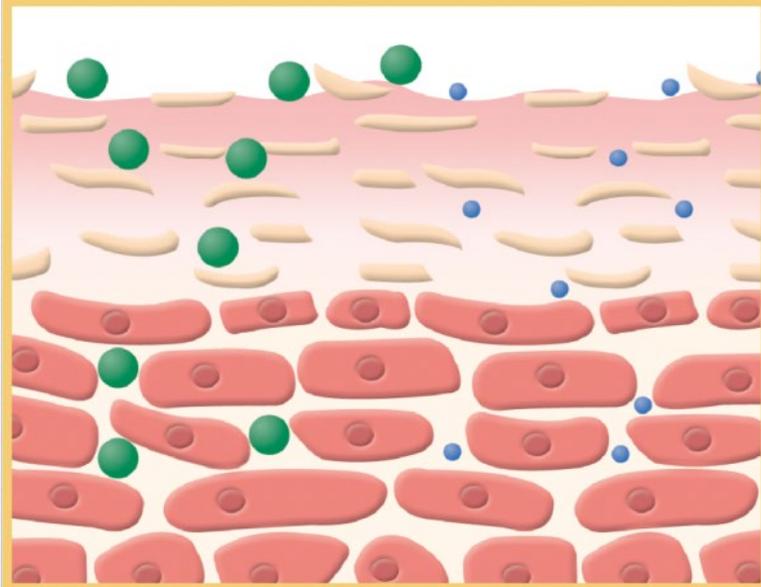
↑

タクロリムス軟膏は、直接作用して直接「痒み」に効く

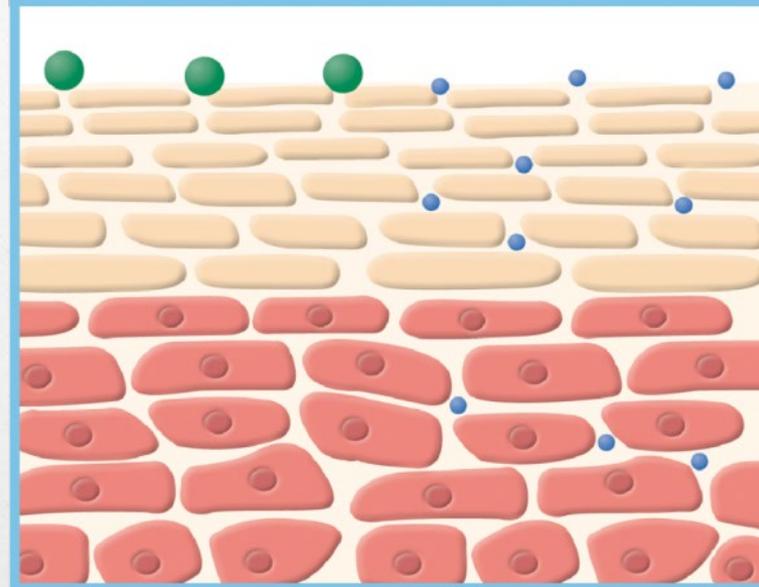
ただし、神経細胞に直接作用する働きのため、塗り始めの1週間ほどは、トウガラシを塗ったようなカーッとほてる痒みが必ず出現します
当初のその反応を軽減する工夫は必要です

タクロリムス含有軟膏（プロトピック®）

アトピー性皮膚炎の皮膚



正常な皮膚



角層
表皮

● タクロリムス軟膏 ● ステロイド外用薬

プロトピック軟膏の有効成分は粒が大きいので正常な皮膚からはほとんど吸収されない：病変部ターゲットのお薬

いつまで塗ればいいのか？

見た目もきれいになってきたし、
かゆみもなくなってきた。
薬はまだ使い切っていないけど
そろそろ塗るのをやめようかな？
べたつくのも嫌だし…

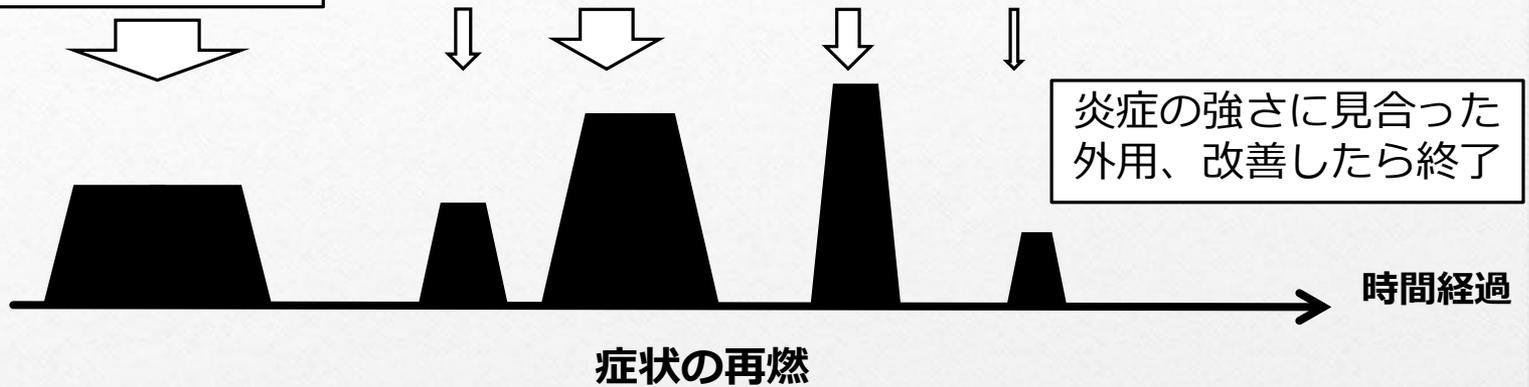


見た目には治っているように見えても、皮膚の下では炎症の火種がくすぶっている可能性があります。

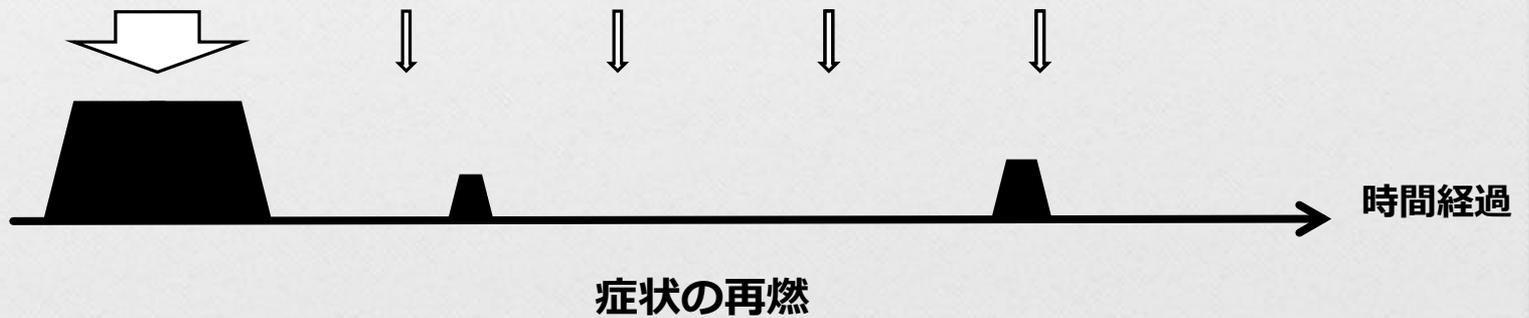
この状態で塗るのをやめてしまうとすぐぶり返してしまうかもしれません。炎症の火種が消えた状態を保つことが大切です。

プロアクティブ療法（明らかに悪くなる前から塗っていくことでキープする）という考え方もあります。

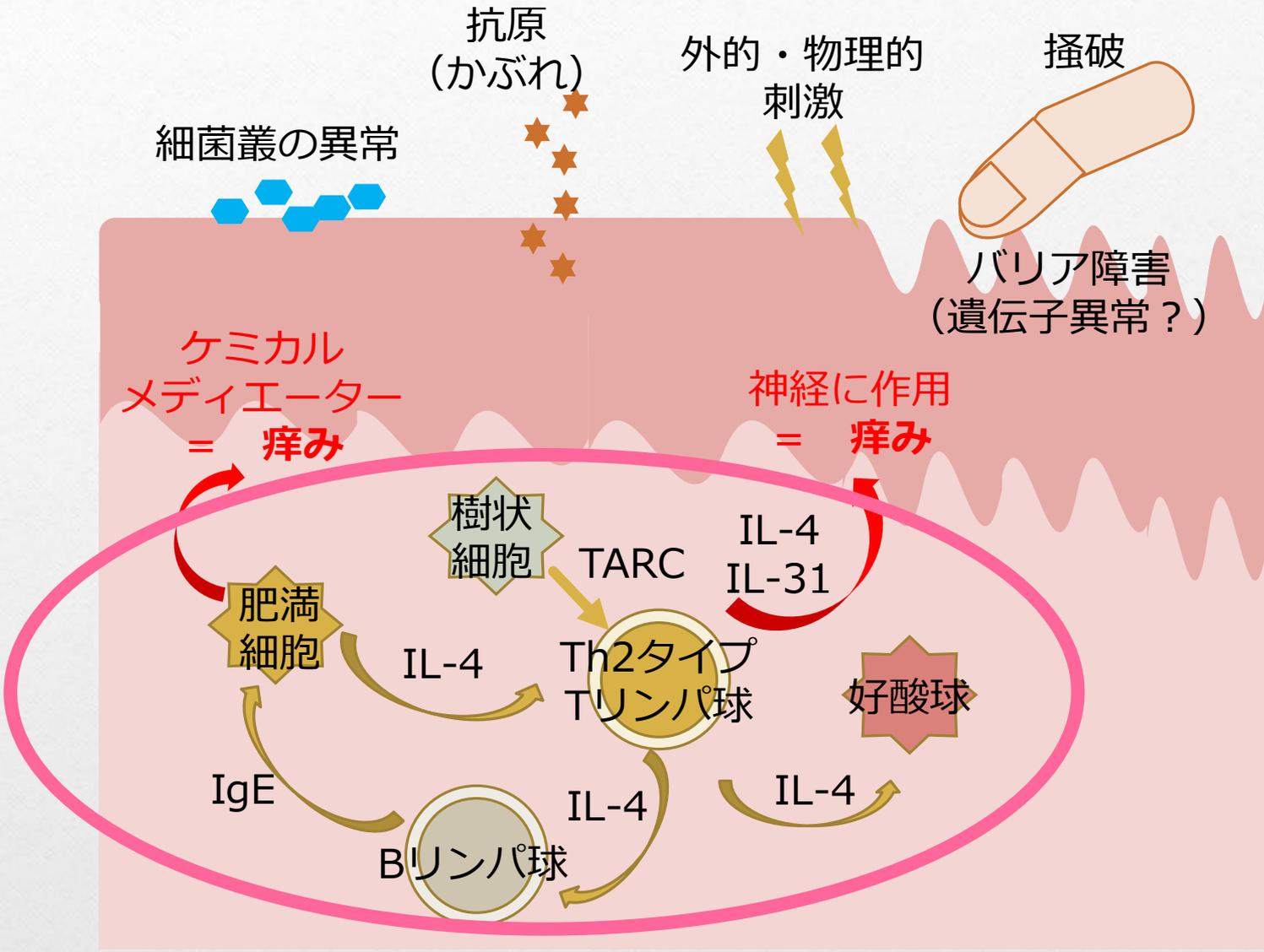
従来の治療法 =
reactive therapy



proactive therapy



アトピー性皮膚炎の病態



全身性の抗炎症剤投与

シクロスポリン（ネオーラル®）内服

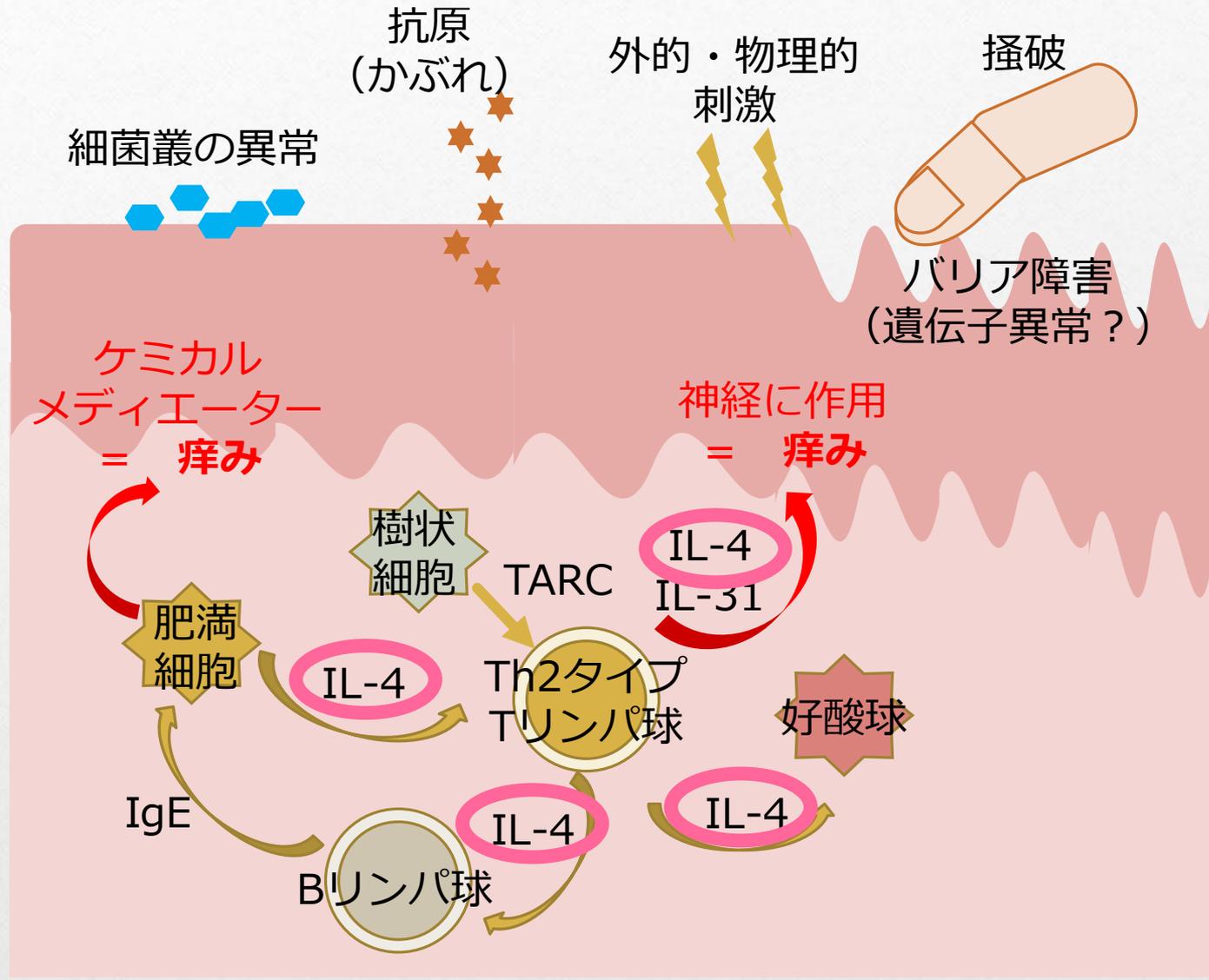
タクロリムスと同じ種類のお薬
炎症細胞（特にTリンパ球）の活性を抑える
痒みにも効く

<副作用>

「免疫抑制剤」であり、免疫をなんでも抑えてしまう
= 易感染性（細菌、ウイルスなどの感染への抵抗力↓）

代謝・排泄のため、腎臓に負担がかかる
= 定期的な血液検査と休薬期間が必要

アトピー性皮膚炎の病態



全身性の抗炎症剤投与

デュピルマブ（デュピクセント®）皮下注射

アトピー性皮膚炎初の生物学的製剤* 2018年4月開始
（*蛋白製剤で特定の分子のみを標的とするような薬剤）

病態の中心となるサイトカインIL-4（IL-13）が標的

痒みにも効く

<副作用>

ほぼない：易感染性もない
結膜炎が出る人がいる

ネックは、2週間ごとの通院（そのうち自己注射可になる？）
+費用（自己負担分で高額医療費還付ぎりぎりまで・・・）
+今のところ15歳以上にのみ適応

メッセージ

- ① 皮膚科専門医のしっかりとした診断の上、治療をしましょう。
- ② 腰を据えた治療を。
病態は絡み合っており、魔法はありません。
- ③ でも新規薬剤は非常に期待が持てますので、重症の方はご相談を。