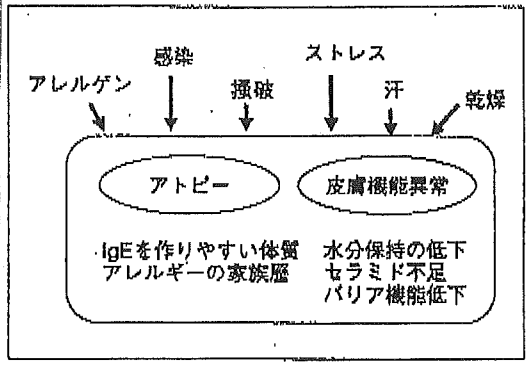

図3　アトピー性皮膚炎の増悪因子

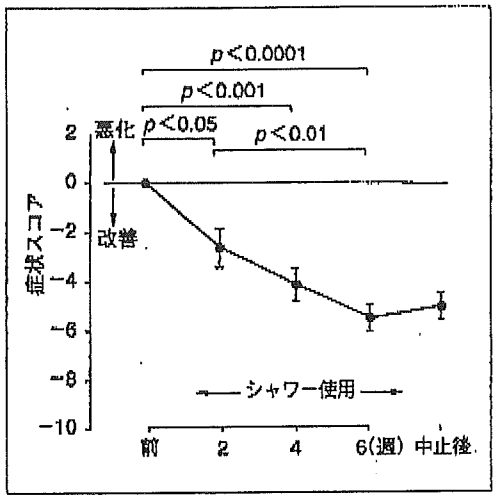

図4　シャワー浴後の症状スコアの推移(平均値)

なる．また，人間関係，多忙，進路葛藤，自立不安，愛情不足などのストレスから異常な掻破行動が生じることもあり，心理的な影響でも悪化要因となりうる(図3)．

食物あるいは環境アレルゲンについては，病歴，血液検査，皮膚テストなどを参考に判断されることが多いが，食物抗原が疑われる場合は，除去および負荷試験で判定することが望ましい．特定の原因食物による誘発歴が明らかな乳児では，除去食物療法が奏功を示すことも多い[3)4)]．除去食物療法を施行する際は，代替食を提示し，栄養学的な面を指導することが重要であり，それにより，保護者の負担や不安の軽減がなされる．妊娠中の母親の除去食については，現在のところ議論が分かれているが[5)]，授乳中の母親の除去食療法は有効であるとの報告が多くみられている[6)]．環境整備による臨床症状の改善効果は明らかではない[7)8)]が，アレルギーマーチによる気管支喘息発症の可能性もあり，環境整備が無意味とは言えないであろう．

2．スキンケア(異常な皮膚機能の補正)

アトピー性皮膚炎でみられるドライスキンは，角質細胞間脂質の減少による角層水分保湿能が減弱した状態であり，皮膚の清潔と保湿によるスキンケアは原因・悪化因子の除去や薬物療法と並び重要である．ガイドラインにおいて，皮膚の清潔と保湿に関する生活指導が詳細に述べられているため，ご一読頂きたい[1)]．

われわれは，学童児におけるスキンケアの目的で，小学校にシャワーを設置し，アトピー性皮膚炎の患児に6週間昼休みにシャワー浴をさせ，その効果を検討した[9)]．全身を25の部位とし，皮膚所見の強いものを2点，弱いものを1点，症状のないものを0点としてシャワー前後の点数を検討したところ，症状スコアは有意に減少した(図4)．さらに，皮膚所見の改善ばかりでなく，瘙痒感の減少，睡眠の改善，いらいら感の改善等，保護者の評価も高いものであった．皮膚の清潔は副作用もないため，積極的に行うべきと考えられる．

保湿外用薬としてワセリン，亜鉛華軟膏，親水軟膏，尿素含有軟膏，ヘパリン類似軟膏，アズレン軟膏などがある．アトピー性皮膚炎患者の皮膚の乾燥症状を改善させ，軽度の炎症所見に有効であることが示されている[10)]．入浴後，皮膚が乾燥する前の塗布が重要である．

3．薬物療法

軟膏療法は，すでにある症状の沈静化を図るためになされる．ガイドラインでは軽症以上では，ステロイド外用剤を第一選択としている．ステロイド外用剤の強さの選択は，皮疹の重症度に見合った薬剤を適性に選択することが重要である．また，ステロイドざ瘡，ステロイド潮紅，皮膚萎縮，多毛，細菌，真菌，ウイルス皮膚感染症など局所的な副作用の出現にも注意が必要であり，同じ外用薬を漫然と使用し続けるべきではない．小児は原則として，重症と中等症では上記より1ランク低いステロイド外用剤

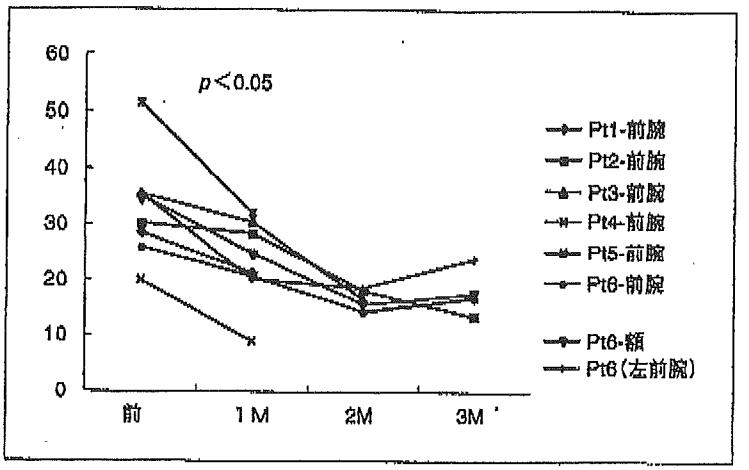

図5　タクロリムス軟膏のTEWLに対する効果

を使用することが推奨されている[1]．

2003年12月タクロリムス軟膏0.03%小児用が発売された．ガイドラインでは，「顔面，頸部ならびにステロイド外用剤による局所性副作用が認められる部位などステロイド外用剤等の既存療法では効果が不十分又は副作用によりこれらの投与ができないなど，本剤による治療がより適切と考えられる場合に使用する．ただし粘膜および外陰部には使用しない．一般に糜爛，潰瘍面が顕著な場合には本剤の吸収および刺激性が高まるため，これらの病変(掻破痕を含む)を有する患者では予めステロイド外用剤などにより皮疹を改善させた後に使用を開始する」と勧告している．われわれは，臨床症状への効果ならびにタクロリムス軟膏の皮膚バリア障害や機能的な側面に及ぼす影響を検討した．中等症のアトピー性皮膚炎児を対象に，湿潤面のない湿疹病変に対して，タクロリムス軟膏を使用し，皮膚症状に対する効果ならびに皮膚バリア障害である経皮水分喪失量(TEWL；Tewameter®，Courage & Khazaka)と角質水分量(角質膜厚・水分計)などを測定した．その結果，タクロリムス軟膏は，小児アトピー性皮膚炎の症状を改善させるばかりでなく，皮膚のバリア障害(図5)や機能的な側面も改善させることを報告した[11]．

おわりに

小児気管支喘息は，ガイドラインが発刊されて以来，治療・管理に関して全体的な医療の質が上昇し，患者のQOLが飛躍的に向上したと思われる．一方，アトピー性皮膚炎は，その頻度が増えているばかりでなく，治療に苦慮する重症・難治例も多く，また，民間療法(アトピービジネス)の介入を含め，大きな問題となっている．今後，小児アトピー性皮膚炎の発症予防・難治化の回避に向けた「早期介入」療法が確立されていくことが望まれる．

文　献

1) 日本皮膚科学会アトピー性皮膚炎治療ガイドライン2004改訂版．日皮会誌 2004；114：135.
2) Leung DYM, Bieber T. Atopic dermatitis. Lancet 2003；361：151.
3) Atherton DJ, Sewell M, Soothill JF, et al. A double-blind controlled crossover trial of an antigen-avoidance diet in atopic eczema. Lancet 1978；8061：401.
4) Lever R, MacDonald C, Waugh P, et al. Randomized controlled trial of advice on an egg exclusion diet in young children with atopic eczema and sensitivity to eggs. Pediatr Allergy Immunol 1998；9：13.
5) Miskelly FG, Burr ML, Vaughan-Williams E, et al. Infant feeding and allergy. Arch Dis Child 1988；63：388.
6) Hattevig G, Kjellman B, Sigurs N, et al. Effect of maternal avoidance of egg, cow's milk and fish dur-

ing lactation upon allergic manifestations in infants. Clin Exp Allergy 1989 ; 19 : 27.

7) Oosting AJ, de Bruin-Weller MS, Terreehorst I, et al. Effect of mattress encasings on atopic dermatitis outcome measures in a double-blind, placebo-controlled study : the Dutch mite avoidance study. J Allergy Clin Immunol 2002 ; 110 : 500.

8) Koopman LP, van Strien RT, Kerkhof M, et al. Prevention and Incidence of Asthma and Mite Allergy (PIAMA) Study. Placebo-controlled trial of house dust mite-impermeable mattress covers : effect on symptoms in early childhood. Am J Respir Crit Care Med 2002 ; 166 : 307.

9) 望月博之，滝沢琢己，荒川浩一，ほか．アトピー性皮膚炎に対する小学校でのシャワー浴の有用性．日児誌 2003 ; 107 : 1342.

10) Wilhelm KP, Scholermann A. Efficacy and tolerability of a topical preparation containing 10% urea in patients with atopic dermatitis. Aktuel Dermatol 1998 ; 24 : 37.

11) 荒川浩一，水野陸久，望月博之，ほか．小児アトピー性皮膚炎の皮膚バリア機能障害に対するタクロリムス軟膏の効果．アレルギー 2005 ; 54 : 377.

* * *