

# 아토피 피부염의 약물요법

## Pharmacologic Treatment of Atopic Dermatitis

박 천 옥

한림의대 피부과

Chun Wook Park, MD

Department of Dermatology, Hallym University College of Medicine

E-mail : dermap@paran.com

J Korean Med Assoc 2006; 49(11): 1046 - 53

### Abstract

Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory pruritic skin disease that affects a large number of children and adults in Korea. The treatment of AD requires a comprehensive approach that includes evaluation of potential triggers and education of the patients and family members regarding proper avoidance measures. Because existing remedies for AD do not cure the disorder itself, a program of disease control and management should be pursued. Topical corticosteroids are the effective and relatively safe therapy for patients with AD, but prolonged usage can result in skin atrophy and other side-effects. The topical calcineurin inhibitors such as pimecrolimus and tacrolimus allow a steroid-free, anti-inflammatory topical therapy of AD. Occasionally, however, children afflicted with severe AD require more intensive therapies (e.g., ultraviolet light exposure systemic corticosteroids, and cyclosporine) that need close monitoring. This review focuses on the current guidelines of managing AD regarding the efficacy and safety of several pharmacologic options. Management strategies discussed include topical corticosteroids, topical calcineurin inhibitors, antihistamines and anti-infectives. A management algorithm is also presented.

**Keywords : Atopic dermatitis; Systemic treatment; Topical calcineurin inhibitor; Topical steroid; Topical treatment**

**핵심 용어 :** 아토피 피부염; 전신 치료; 국소 calcineurin 억제제; 국소 스테로이드제제, 국소치료

### 아토피 피부염 치료의 필요성

아토피 피부염(Atopic dermatitis)은 만성 재발성 습진이며 현재까지 발병 원인이 확실하게 알려지지 않은 질환으로 아토피 소인을 가진 환자들에게 나타나는 심한 소양감을 동반하는 피부 질환이다. 추정되는 원인으로는 유전적인 소인과 정신적 스트레스, 공해 등 환경오염, 외부 자극, 세균, 바이러스, 진균 등에 의한 감염 등이 서로 복합적으로 작용하는 것으로 알려져 있다.

예전에는 영유아의 아토피 피부염은 태열이라 하여 대수롭지 않게 여기고 방치하는 경우가 많았다. 그러나 사회가 도시화, 산업화되면서 우리나라의 아토피 피부염의 유병률은 가파르게 증가하여 많은 가정에서 문제가 되고 있다. 아토피 피부염의 대표적인 특징인 소양증으로 인해 피부병 자체가 악화되고 태선화

되는 등 악순환을 겪으며, 심한 경우 수면 부족, 성장 장애, 학습 장애가 야기되는 등 삶의 질에 심각한 영향을 주기도 한다.

또한 유소아기에만 한정되는 것이 아니라 상당수에서 성인 아토피 피부염으로 이행 또는 악화되는 경우도 많으며, 특히 아토피 피부염을 앓는 아이들은 성장하면서 약 50~80%가 알레르기 비염, 기관지 천식 등 타 아토피 질환을 동반한다. 따라서 만성 재발성 질환으로 장기적인 예방과 치료가 필요하다는 점을 반드시 유념해야 할 것이며 당뇨나 고혈압 등 다른 만성 질환과 마찬가지로 의사-환자의 긴밀한 협조 관계가 매우 중요하다.

## 아토피 피부염 치료의 목적과 고려사항

우리나라는 한방 및 여러 대체의학에 대한 의존도가 높고, 불법 광고나 매체, 인터넷 등을 통해 환자들이 질환에 대한 잘못된 정보를 갖거나 무조건 약에 대해 불신하는 경우가 많으므로 의사는 약물치료에 대해 정확한 지식과 확신을 갖고 치료 방침을 세워서 환자와 보호자가 신뢰를 가지고 꾸준한 예방과 치료를 하도록 유도하는 것이 매우 중요하다.

현재 아토피의 완치를 100% 약속할 수 있는 근본적인 치료법은 없다. 그러나 의사의 정확한 진단 및 보호자와 본인의 꾸준한 예방과 적절한 치료를 시행할 때 가장 좋은 피부 상태와 삶의 질을 얻도록 할 수 있다. 아토피 피부염의 치료 목적은 소양증을 완화시키고, 병이 악화되거나 재발되는 것을 막으며, 재발의 조짐을 보이는 초기 단계에서 치료하여 악화를 방지하며, 궁극적으로는 재발하지 않도록 미리 예방하는 데 있다. 치료의 1차적인 목표는 가려움증 및 피부염의 완화이고 궁극적인 목표는 질병의 진행을 조절하는 데 있다. 특히 아토피 피부염의 악순

**Table 1.** General guidelines of initial education for the patient with atopic dermatitis

- 1) Educate atopic dermatitis is a chronic disease that needs continuous care and treatment
- 2) Educate there was no treatment that guarantee 100% cure rate
- 3) Educate continuous and enough use of emollients and adequate bathing
- 4) Educate avoidance of individual trigger factors
- 5) Make individualized treatment plan based on patient's age, disease severity, duration, another medical condition, patient's expectation, gender and economic state etc.

환의 고리인 소양증을 완화하도록 여러 약물치료를 하며, 환자 스스로 금지 않도록 주의하는 것이 중요하다. 따라서 환자가 처음 내원시 적절한 교육을 통해 순응도를 높이도록 한다(Table 1).

아토피 피부염은 발병 및 악화 요인이 매우 다양하고 복잡하며 개인차가 매우 큰 질환이므로 환자의 나이, 성별, 비용, 병변의 위치와 중증도, 다른 아토피 질환의 동반 유무 등을 고려하고, 적절한 검사를 통해 악화 요인을 규명하여 개인화된 예방 및 치료방법을 선택한다. 아토피는 예방 및 피부 관리가 약물치료와 병행되어야 하는 질환이며, 본문에서는 주로 약물치료에 대해 언급하도록 한다.

## 아토피 피부염의 국소치료

### 1. 국소 스테로이드제

국소 스테로이드제는 아토피 피부염 약물치료의 기본이며, 다른 여러 치료법을 비교하는 기준이 된다. 이들은 약물의 강도에 따라 class 1에서 7까지로 나누며, 광범위한 항염증 작용을 한다.

**Table 2.** Classification of topical corticosteroid based on potency

Level 1 : Super potent	Betamethasone dipropionate augmented C, O Clobetasol propionate 0.05% C, O Diflorasone diacetate 0.05% C, O Diflucortolone valerate 0.3% Halobetasol propionate 0.05% C, O
Level 2 : potent	Amcinonide 0.1% Betamethasone dipropionate 0.05% C, Desoxymethasone 0.25% C, O, 0.05% (G) Diflorasone diacetate 0.05% Fluocinonide 0.05% Halcinonide 0.1% Mometasone furoate 0.1%
Level 3 : potent	Amcinonide C, Betamethasone 0.05% Difluprednate 0.05 Desoxymethasone 0.25% Fluocinonide 0.05%
Level 4 : mid—potent	Budesonide 0.025% Betamethasone valerate Desoxymethasone 0.05% C, L Fluocinolone acetonide 0.02% C, 0.025% O Fluocinolone acetate 0.02% C, 0.025% O—Flurandrenolide 0.05% OHydrocortisone valerate 0.2% O Mometasone furoate 0.1% Methylprednisolone aceponate 0.1% Triamcinolone acetonide 0.1% O Triamcinolone acetonide 0.1% C, L
Level 5 : mid—potent	Betamethasone dipropionate 0.02% L 0.05% L Clocortolone 0.1% C Clobetasone butyrate 0.05% C Fluocinolone acetonide 0.025% C, 0.01% O Flurandrenolide 0.05% Fluticasone propionate 0.05% C Hydrocortisone butyrate (낙산) 0.1% C, L Hydrocortisone valerate (길초산) 0.2% C Hydrocortisone 2.5% L Prednicarbate
Level 6 : mild	Alclomethasone dipropionate 0.05% Betamethasone valerate 0.1% Desonide 0.05% Fluocinolone acetonide 0.01% C,
Level 7 : mild	Triamcinolone acetonide 0.025% Dexamethasone 0.1% Prednisolon prednisolone acetate prednisolone valerate Hydrocortisone acetate 1% 이하 Hydrocortisone 1% 이하

C; Cream, O; Ointment, L; Lotion, G; Gel

대체로 급성 염증이 있을 때 약 1~2주간은 효과를 나타내는 적당한 강도의 국소 스테로이드제를 사용한 후 병변이 호전되면 횡수와 강도를 조절한다. 일부 환자에서 특히 소양증이 매우 심한 경우나 병변이 염증이 많거나 태선화 되었을 때 환자의 순응도를 높이기 위해 class 1 이나 2에 해당하는 높은 강도의 국소 스테로이드제로 시작할 수도 있다. 그러나 높은 강도의 국소 제제들은 영유아나 성인의 얼굴이나 접히는 부위 등 피부가 얇은 부위에 사용해서는 안된다. 또한 대부분의 class 1 제제는 계속 사용시 부작용이 나타날 수 있으므로 2주 이상 사용해서는 안된다. 한 환자에서 얼굴이나 외음부에는 낮은 강도를, 몸과 팔다리에는 그보다 높은 강도로 사용하는 경우가 많다.

국소 스테로이드는 여러가지 형태로 나눌 수 있는데 이는 연고, 크림, 로션, 오일, 젤, 폼, 에어로졸 스프레이, 샴푸 등이며 환자의 상태와 의사의 판단에 따라 다양하게 사용할 수 있다. 같은 성분이라도 로션보다는 연고나 크림 제제가 흡수율이 높으므로 제형 또한 고려해야 한다 (Table 2). 사용법은 병변의 위치나 중증도에 따라 조절이 가능하나 보통 1일 2회에서 시작하고 충분한 용량을 도포하여, 일주일 정도 경과 후 횡수나 강도를 줄이는 것이 일반적이다.

국소 스테로이드제의 부작용은 연고의 강도, 도포 부위, 도포 면적, 밀폐 유무 등과 관계된다. 가능한 부작용으로는 일차적으로 피부의 위축(skin atrophy), 모세혈관 확장증(telangiectasia), 저색소증(hypopigmentation), 스테로이드성 여드름(steroid acne), 다모증(increased hair growth) 및 주사양 발진(rosacea-like eruption) 등의 피부 부작용 뿐만 아니라 HPA 축의 억제(suppression of the hypothalamic—pituitary—adrenal(HPA) axis), 성장장애(growth retardation),

안 합병증(increased risk of glaucoma and cataract), 쿠싱 증후군(Cushing's syndrome)과 같은 전신적인 부작용들이 있다. 소아, 특히 영유아는 체중에 비해 체표면적이 넓어 흡수율이 높으므로 부신피질 억제제와 같은 전신적인 부작용이 나타날 수 있다.

많은 환자와 보호자들이 스테로이드의 부작용에 대한 잘못된 두려움으로 사용을 하려 하지 않거나, 횡수나 용량을 매우 적게 사용하여 원하는 치료 효과를 얻지 못하는 경우를 본다. 따라서 국소 스테로이드제를 처방할 때에는 환자와 보호자에게 적절한 용법을 교육시키고, 주기적인 확인을 통해 순응도를 높이고, 부작용을 최소화할 수 있도록 하여야 한다. 적절한 국소 스테로이드제를 처방하였는데도 예상만큼의 호전이 없을 때에는 연고의 강도, 환자의 순응도, 세균이나 진균 감염, 연고에 대한 접촉 알레르기 등을 고려해야 한다.

## 2. 국소 Calcineurin 억제제

### (Topical Calcineurin Inhibitor)

#### 1) Tacrolimus(Protopic)와 Pimecrolimus(Elidel)

Tacrolimus와 pimecrolimus는 아토피 피부염에 효과적으로 사용할 수 있다. 작용기전은 염증을 매개하는 사이토카인의 전사에 관여하는 calcineurin을 억제함으로써 활성화된 T 세포와 다른 염증세포들에서 여러 사이토카인의 분비를 억제하는 것이다.

2년에서 4년간의 장기 임상시험에서 이들 약제는 광범위한 부위에 장기간 효과적으로 사용할 수 있고, 스테로이드제에서 나타날 수 있는 피부의 위축, 녹내장 및 기타 국소 부작용 뿐만 아니라 HPA-axis 억제나 성장 장애와 같은 전신적인 부작용이 보고되지 않았다. 특히 국소 스테로이드제와 달리 피부의 위축을 유발하지 않으므로 얼굴이나 접히는 부위에 유용하게 사용할 수 있다.

Tacrolimus는 연고 제제로 되어 있으며 0.03% 제제는 2세 이상에서, 0.1%는 성인에서 중등도에서 중증의 아토피 피부염에 승인되었고, pimecrolimus는 1% 크림 제제이며 2세 이상의 경증에서 중등도의 아토피 피부염에 승인되었다.

가장 흔한 부작용은 도포 부위의 작열감으로 대개 1~2주 내에 호전된다. tacrolimus 연고에서 이러한 작열감이 약간 더 보고되고 있는데, 기저 질환의 중증도와 연관이 있는 것으로 보인다. 도포 부위에 감염이나 종양 발생의 빈도가 더 높아졌다는 증거는 없으며, 미국피부과학회와 대한피부과학회에서도 종양 발생의 우려 없이 사용할 수 있는 것으로 발표하였다.

**3. 타르제제도 이전에 쓰였으나 옷감 등이 착색될 수 있고, 냄새가 좋지 않아 현재는 거의 쓰이지 않고 있다.**

## 4. 국소 소독제와 항생제

아토피 피부염 환자의 피부는 황색 포도상 구균의 집락이 정상인의 피부에 비해 많이 형성되어 있고, 이에서 분비되는 초항원 등의 독소에 의해서 병변이 악화되고 재발될 수 있다. 따라서 triclosan(2,4,4'-trichloro-2'-hydroxydiphenyl ether)나 chlorhexidine 등 감염이나 내성 균주 출현의 위험이 적은 국소 소독제들을 사용하면 피부의 균집락의 수가 감소하고, 증상을 완화시킬 수 있다. Triclosan의 자극, 광알러지, 광독성, 발암성은 관찰되지 않았다. 은 코팅이 된 옷이나 실크 소재의 옷은 황색 포도상 구균의 집락수와 피부 증상을 완화시켰다.

아토피 피부염 환자의 피부는 피부 장벽 기능이 손상되어 있어, 균의 초감염이 계속 재발할 수 있으므로 이러한 점에서 erythromycin이나 fucidic acid, mupirocin 등

국소 항생제는 이점이 있으나 내성균의 출현에 주의하여야 한다.

#### 4. 수성 밀폐 요법(Wet-wrap Therapy)

유화제와 함께 국소 제제를 도포하고 젖은 면소재의 거즈 등으로 병변 부위를 밀폐하는 방법으로 심한 아토피 피부염 병변에서 사용할 수 있다.

### 아토피 피부염의 전신 치료

#### 1. 경구 항히스타민제

아토피 피부염에서 항히스타민제가 소양증을 완화시키는 것은 확실하지 않다. 아토피 피부염의 소양증은 히스타민 외에도 여러 인자가 관여하므로 항히스타민제만으로는 가려움증이 조절되지 않는 경우가 대부분이며, 경구 항히스타민제는 국소 제제에 대한 보조요법으로 사용한다.

또한 Hydroxyzine, diphenhydramine 등 1세대 항히스타민제는 진정 작용으로 인해 아토피 피부염에서 문제가 되는 수면 장애에 도움을 줄 수 있다. 2~3세대 항히스타민제는 leukotriene이나 platelet activating factor(PAF)의 작용을 억제하는 항알레르기 작용이 있으므로 효과를 기대할 수 있다.

대부분의 항히스타민제는 심각한 부작용의 염려가 없는 안전한 약제이지만 terfenadine, astemizole은 혈압강화제나 erythromycin 등과 병용시 심혈관계 독성이 보고되어 있기 때문에 사용에 주의를 요한다. 항히스타민제의 중추신경억제 작용으로 진정, 졸음을 흔히 볼 수 있으나 영아의 경우에는 오히려 흥분작용(excitation)이 나타날 수도 있고, 장기간 사용할 경우 tachyphylaxis를 유발할 수 있다. 야간 소양증이 심할 경우 tricyclic

antidepressant(doxepin)같은 항우울제나 진정제를 단기간 추가할 수 있다.

#### 2. 감염의 조절

아토피 피부염에 이차 세균 감염이 동반된 경우 항생제 치료가 필요하다. 1세대 또는 2세대 세팔로스포린이나 반합성 페니실린(semisynthetic penicillins)을 7일에서 10일 정도 사용하는 것으로 충분하며 내성균 출현의 방지를 위해 유지 치료는 하지 않는다. erythromycin에 대한 내성이 흔히 보고되므로 macrolides는 별로 유용하지 않다. 페니실린이나 세팔로스포린에 대한 과민반응이 있는 경우 clindamycin이나 경구 fusidic acid 등을 사용할 수 있다.

단순 포진에 감염된 경우나 포진양 습진(Eczema herpeticum)이 발생한 경우 적절한 전신 항바이러스제(acyclovir, valacyclovir, famciclovir)를 사용하여야 한다.

최근의 연구에서 Pityrosporum ovale 등 곰팡이의 감염 또한 아토피 피부염의 악화인자로 거론되고 있어 심한 두피 병변 등 필요한 경우 ketoconazole 등을 사용할 수 있으나 이에 대해서는 좀 더 연구가 필요하다.

#### 3. 전신 스테로이드제

스테로이드는 많은 피부 질환에 광범위하게 사용할 수 있으나, 아토피 피부염에서는 사용을 자제하는 것이 원칙이다. 사용 중지 후 바로 치료 전과 같이 악화되는 경우(rebound flaring)가 흔하며, 전신 치료시 영유아의 성장장애, 골다공증, 백내장, 백혈구 수 감소증 등 여러 부작용을 야기할 수 있기 때문에 장기간 사용하는 것은 바람직하지 않다. 심하게 재발한 경우 단기간 사용하되 rebound를 막을 수 있도록 조심스럽게 사용하며, 다른 치료를 적절히 병용하여야 한다.

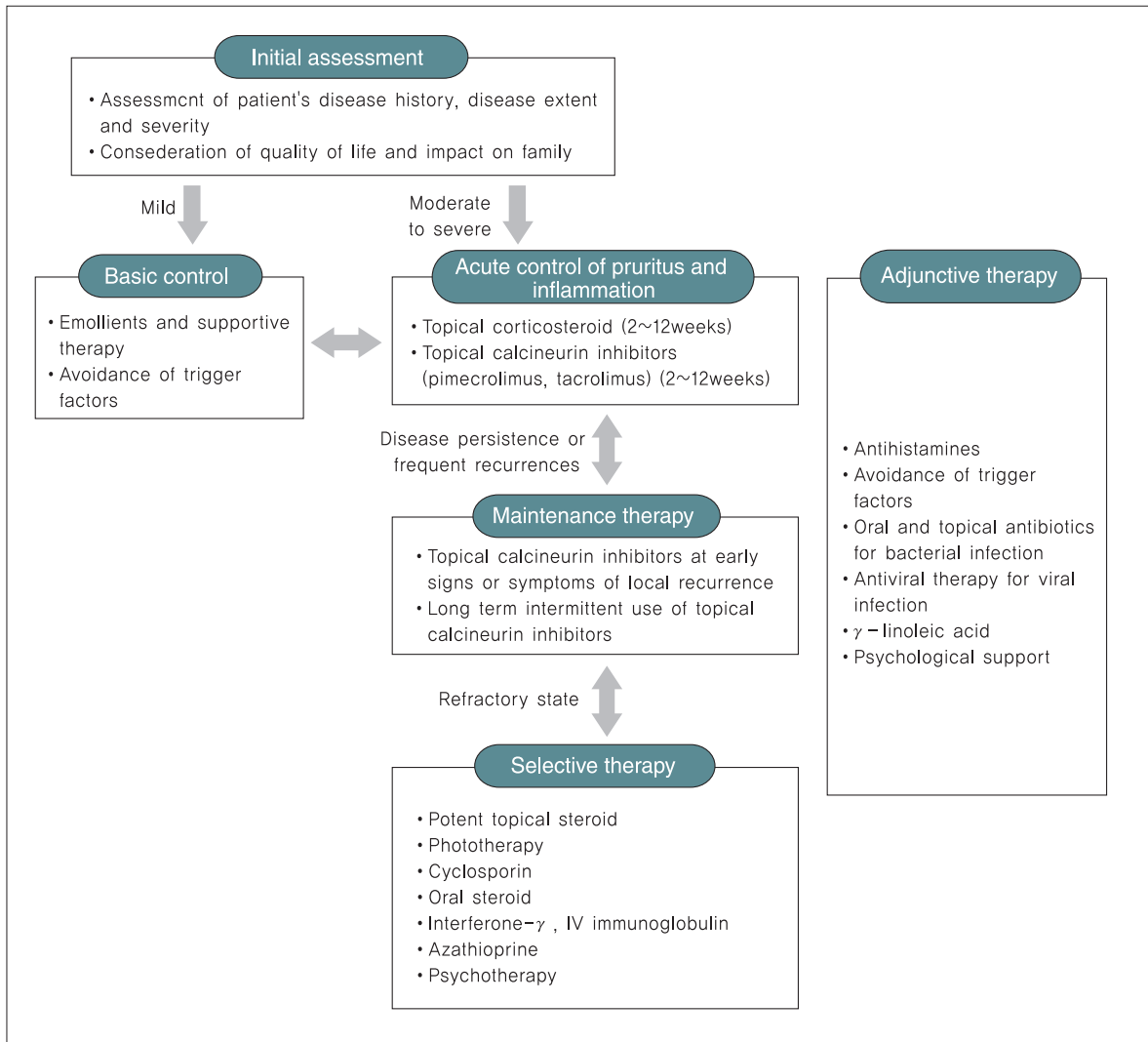


Figure 1. Algorithm for treatment of atopic dermatitis

#### 4. Cyclosporin A

국소 calcineurin 억제제처럼 Cyclosporin A는 calcineurin 의존 경로를 차단하여 염증에 관여하는 cytokine들, 즉 IL-2, IFN- $\gamma$  등을 억제하여 아토피 피부염에 효과를 나타낸다. 여러 임상 연구에서 아토피 피부염에 효과를 나타냈으며, 치료 중단 후

재발은 흔했으나 치료 시작 전 상태까지 돌아가지는 않았다.

비록 효과적이기는 하지만 신독성 등 여러 가능한 부작용 때문에 Cyclosporin A는 다른 치료에 반응하지 않는 환자에 제한하여 사용하며 주기적으로 혈압을 측정해야 한다. 고용량(3~5mg/kg/d)이나 저용량(2.5mg/kg/

d)으로 단기 또는 장기적인 사용을 할 수 있으며 환자 상태에 따라서 조절한다.

## 5. 광선치료

약물은 아니지만 아토피 피부염은 광선치료에 잘 반응하며, 특히 성인 아토피 피부염에서 효과적인 2차 치료 방법으로 쓰일 수 있다. 급성 악화시에 국소 스테로이드와 광선치료를 함께 실시하면 병변의 호전을 앞당길 수 있다. 광선치료는 이에는 broad band UVB(280~320nm), narrow-band UVB(311~313nm), UVA(320~400nm), UVA1(340~400nm), PUVA 등 여러 자외선 파장을 이용할 수 있다. 일반적으로 심한 급성 병변에는 PUVA와 UVA-1을 이용하며, 만성 병변에는 UVA와 UVB를 병합하거나 narrow-band UVB를 이용한다. 특히 narrow-band UVB는 broad band UVB보다 좀 더 선택적으로 작용하여 효과는 유사하고 홍반 등의 부작용 발생이 적어 소아에서도 안전하게 사용할 수 있다.

## 6. Azathioprine

Azathioprine은 purine 합성과 대사에 영향을 주는 면역억제제로 여러 피부 질환에서 효과를 보인다. 치료가 잘 되지 않는 심한 아토피 피부염에 사용해 볼 수 있으나 골수 억제, 간독성, 위장관 부작용, 감염 등의 부작용 우려가 있어 흔히 사용되는 것은 아니다. 사용시 주기적인 혈액 검사를 시행하여야 한다. 치료 반응은 늦은 편이어서 치료 시작 후 2~3개월 정도 소요된다.

## 7. Interferon- $\gamma$

Interferon- $\gamma$ 는 보조 T 세포를 억제하며, 환자의 50% 이상에서 호전을 보이거나 재발이 흔하다.

주 3~5회 재조합 Interferon- $\gamma$ 를 피하주사하며, 호

전시 차츰 주사 횟수를 줄인다. 흔한 부작용으로는 발열, 몸살, 두통 등 감기와 유사한 증상이다.

## 8. $\gamma$ -linolenic acid

아토피 피부염에서 필수지방산 대사 이상이 알려져 있으며  $\gamma$ -linolenic acid(evening primrose oil, Epogam)를 경구 투여하여 효과를 보는 수가 있다. 최근 연구에서 임상적 효과가 없다는 보고도 있으나 부작용이 거의 없기 때문에 부담 없이 사용할 수 있는 약제로 생각된다.

## 9. 면역 치료

아직까지 아토피 피부염에서의 탈감작 면역 치료의 효과는 논란의 여지가 있으나, 최근의 이중맹검시험에서 집먼지 진드기에 대한 증상 완화 효과가 용량에 비례해서 나타난다고 보고되었다.

## 10. Mycophenolate Mofetil(MMF)

장기이식시 많이 사용되는 면역억제제인 MMF(Cell-cept)의 아토피 피부염 치료용량은 성인에서는 하루 1.5g 전후이다. 소화 장애와 혈액학적 이상(빈혈, 백혈구 감소증, 혈소판 감소증) 등의 부작용이 있으나 대체로 심각하지 않다.

## 11. Leukotriene Antagonists

Phosphodiesterase inhibitor는 최근 개발된 국소 치료제로 아토피 피부염의 치료에 유효하다는 보고가 있다.

## 결론

아토피 피부염은 환자가 처음 내원할 때 적절한 상담과



지지, 진찰을 통해 의사-환자의 신뢰관계를 잘 확립하여 치료의 순응도를 높이는 것이 매우 중요하며, 환자별로 개인화, 차별화된 치료 전략을 잘 세워야 한다. 약물치료는 대부분의 아토피 피부염의 치료 과정에서 필수적이지만 어느 단일 약물이나 치료법도 장기간 남용할 때 문제가 될 수 있다. 따라서 의사는 환자/보호자가 가장 효과적이면서도 안전하게 약물치료와 관리를 하도록 교육하고 격려해야 하며, Figure 1의 아토피 치료지침은 환자 개개인별 상황이나 의사의 판단에 따라 변형과 보완이 가능할 것이다. 🌐

## 참 고 문 헌

1. Boguniewicz M, Schmid-Grendelmeier P, Leung DY. Atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118: 40 - 3
2. Akdis CA, Akdis M, Bieber T, Bindslev-Jensen C, Boguniewicz M, Eigenmann P, et al. Diagnosis and treatment of atopic dermatitis in children and adults: European Academy of Allergy and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRAC TALL Consensus Report. *J Allergy Clin Immunol* 2006; 118: 152 - 69
3. Abramovits W. A clinician's paradigm in the treatment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2005; 53(Suppl 1): S70 - 7
4. Ellis C, Luger T, Abeck D, Allen R, Graham-Brown RA, De Prost Y, et al. ICCAD II Faculty. (ICCAD II\*): International Consensus Conference on Atopic Dermatitis II (ICCAD II\*): clinical update and current treatment strategies. *Br J Dermatol* 2003; 148(Suppl 63): 3 - 10
5. Williams HC. Clinical practice. Atopic dermatitis. *N Engl J Med* 2005; 352: 2314 - 24



## Peer Reviewer Commentary

### 박 영 립 (순천향의대 피부과)

본 논문은 최근 사회적으로 이슈가 되고 있는 아토피 피부염 중 치료에 대한 전반적인 내용을 기술하고 있다. 아토피 피부염은 치료와 함께 꾸준한 관리가 중요한데, 필자는 치료 및 관리에 대하여 체계적으로 기술하였고 특히 여러 가지 치료방법 및 치료지침과 최근에 많이 사용되는 topical calcineurin inhibitor에 대해 자세히 기술하였다. Topical calcineurin inhibitor는 기존에 사용되고 있는 스테로이드에 의한 부작용이 거의 없어 앞으로도 치료에 많이 적용될 것으로 생각한다. 최근에 대한아토피피부염학회에서 한국인에 맞는 아토피 피부염의 진단 criteria 및 치료지침을 발표하였는데, 향후 이러한 지침을 근거로 좀 더 효과적이고 적절한 관리 및 치료가 이루어져야 하겠다.