팜리뷰 + PHARM REVIEW
©Copyright All Rights Reserved @ Korea Pharmaceutical Information Center

Pharmacotherapy Today

아토피피부염 치료의 약물요법

저자 신나영
충남대학교병원 약제부
약학정보원 학술자문위원

개요

아토피피부염은 악화와 호전을 반복하면서 재발하는 특성이 있는 만성질환이어서 치료가 쉽지 않다. 본 원고에서는 2015년 한국 아토피피부염 가이드라인에 근거하여 국소치료와 전신치료로 분류하여 아토피 피부염 치료의 약물요법에 대한 주요 정보를 정리하였다. 또한 유효성과 안전성이 평가되어 최근 치료에 사용되고 있는 생물학적 제제에 대한 자료도 포함하였다. 아토피피부염 치료에는 피부염 치료의 기본적인 방법뿐만 아니라 유발인자의 규명 및 제거와 같은 방법이 시행된다. 또한 환자의 나이, 성별, 병변의 위치 및 중등도를 고려하여 치료방법을 선택하고 각 환자에서 악화 인자를 규명하여 이에 적절히 대처하도록 교육하는 것이 중요하다. 이에 약물요법 외에도 보조요법 및 일상생활에서의 생활습관을 포함한 환자 교육 자료를 포함하여 환자 교육 시 참고할 수 있도록 주의사항을 소개한다.

키워드

아토피피부염, 국소치료, 전신치료, 생물학적 제제, 유발인자, 생활습관

아토피피부염 치료현황

보건복지부에서 발표한 자료(국민건강영양조사, 2014)에 따르면 만 19세 이상 성인에서 아토피피부염 유병률은 3%로 남자가 3.6%, 여자가 2.5%이며 연령에 따라서는 19~29세에서 8.9%로 높았고 30대, 40대, 50대, 60대 연령층에서는 각각 3.9%, 0.9%, 0.9%, 0.8%로 낮은 경향을 보이다가 70대 이상

고령층에서 1.2%로 다소 높아지는 양상을 나타냈다. 2021년 중증아토피연합회에서 '세계 아토피의 날'을 맞이하여 672명의 환자를 대상으로 설문조사한 자료에 따르면 아토피피부염 치료를 위해 받고 있는 치료법으로 74.6%의 국소 치료를 사용하는 것으로 나타났으며, 다음으로 53.0%가 항히스타민제를, 37.4%가 스테로이드제를 사용하고 있었다. 중증 환자를 대상으로 한 전신 면역억제제를 사용하는 환자는 9.4%였고, 아토피피부염을 유발하는 특정 원인 물질을 표적으로 억제하는 최신 표적 치료제(생물학적 제제+JAK 억제제)를 사용하는 환자가 31.1%였다. 침, 한약 등의 한의원 치료 및 대체의학/민간요법 등을 사용한다는 환자도 각기 9.4%, 10.1%에 달해, 표준요법 이외의 치료에 대한 의존도가 아직까지도 높다는 점을 보여줬다. 치료법에 대한 만족도는 생물학적 제제가 3.83점(5점 만점)으로 가장 높았고, 바르는 약(3.67점), 항히스타민제/스테로이드제(3.50점), 광선 치료(3.30점)에 대한 만족도가 타 치료법 대비 상대적으로 높게 나타난 반면 전신 면역억제제(2.98점), 대체의학/민간요법(2.91점)은 상대적으로 낮은 만족도를 보였다.

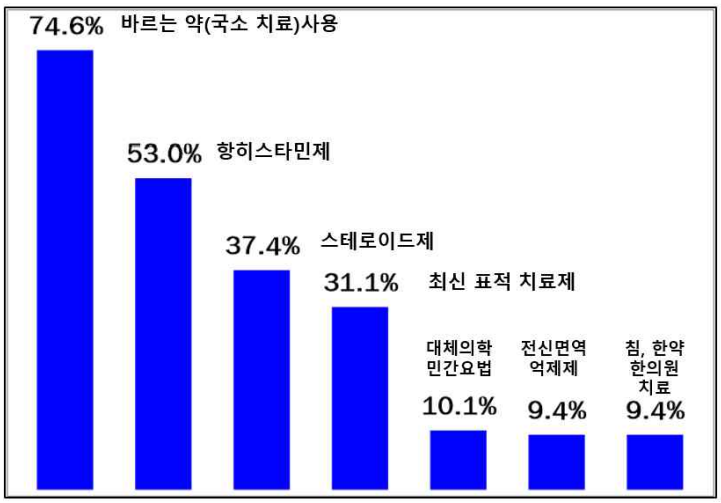

그림 1. 현재 받고 있는 아토피피부염 치료법(%)
[출처. 중증아토피연합회, '중증아토피피부염 치료와 질환 관리 현황'설문 조사' 2021]

아토피피부염 치료 가이드라인

아토피피부염의 치료목적은 증상을 완화시키고, 병변의 악화를 예방하며, 재발을 방지함으로써, 궁극적으로 질병의 진행과정을 조절하여 환자가 불편함 없이 정상적인 사회 활동을 할 수 있도록 해주는데 있다. 2015년 한국 아토피피부염 가이드라인에 따르면 아토피피부염은 환자 병력, 병변 범위, 중증도 평가에 따라 경증(oSCORAD, objective Scoring of Atopic Dermatitis) 15점 미만 또는 EASI (Eczema Area

and Severity Index)으로 구분하고 각 단계에 따라 기본치료, 적극치료, 유지치료, 보조치료 순의 개념을 적용하여 치료가이드라인의 알고리즘을 제시하고 있다.(표 1)

중등도 및 질병의 악화시기와 무관하게 아토피피부염 치료에서 가장 기본적으로 이루어져야 할 치료는 보습제의 사용 및 악화인자의 회피, 환자교육이다. 경증 아토피피부염 환자에서 피부병변이 발생하였을 때는 국소스테로이드 및 국소 칼시뉴린억제제 등의 국소 항염치료가 적극치료로 사용되어야 하며, 가려움증을 호소하는 경우 항히스타민제를 사용한다. 중등증 및 중증의 아토피피부염 환자의 병변을 치료하기 위해서는 전신 치료제가 반드시 적극치료로 사용되어야 한다. 또 중등증 및 중증 아토피피부염의 급성악화기에는 필요에 따라 습포치료와 항생제를 사용할 수 있다. 병변이 소실된 후에는 경증, 중등증 및 중증 환자 모두에게 잦은 재발을 보이는 부위에 국소스테로이드나 국소 칼시뉴린억제제를 주 2~3회 도포하여 재발을 억제하고 재발까지의 기간을 연장하도록 하는 유지치료를 권장한다. 보조치료제는 안전하기는 하나 환자에 따른 치료의 효과가 균일하지 않거나 아직 적극적으로 치료를 권하기에 근거가 미약한 치료 등이 속하며 유산균 제제, 불포화지방산, 비타민 D 등이 포함된다.

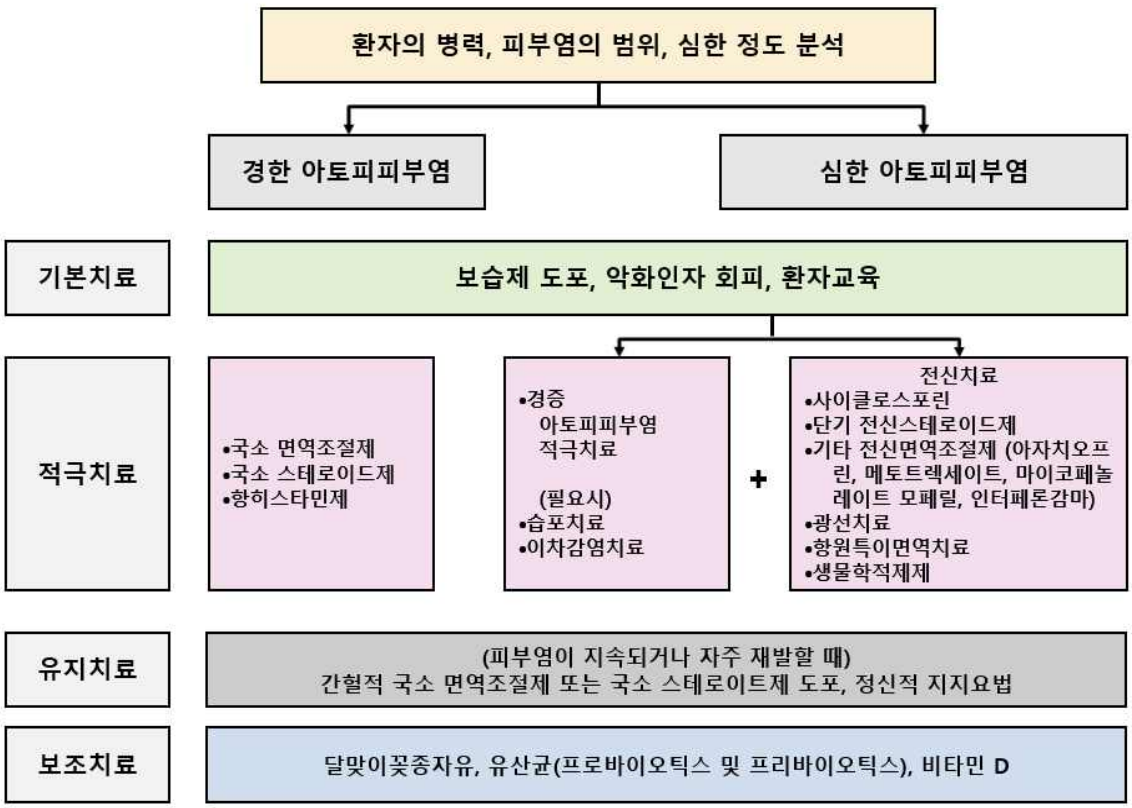

표 1. 아토피피부염 치료 알고리즘
[출처. 2015 한국 아토피피부염 치료 가이드라인]

아토피피부염 치료법

1. 기본 치료

1) 피부 관리 및 목욕법

기본적인 피부 관리는 아토피피부염의 가장 중요한 치료로 손상된 피부장벽을 보수하고 염증반응을 개선시키는데 목적이 있다. 목욕은 피부에 수분을 공급하고 자극물질을 제거하는 역할을 한다. 미지근한 물(27~30℃)에서 5~10분 정도로 짧게 목욕하는 것이 권장되며 피부세정제는 액상의 약산성으로 사용한다.

2) 악화 요인에 대한 회피 요법

아토피 피부염은 특징적으로 병변의 완화 및 악화가 반복된다. 따라서 환자 개개인의 악화요인을 파악하여 회피하게 하는 것은 장기적인 관리에 필수적인 요소이다. 악화요인은 온도와 습도 등의 환경뿐 아니라 환경오염, 의복 그리고 집먼지 진드기 같은 항원의 존재여부, 화장품 및 특정음식 그리고 심리적 스트레스 등이 대표적으로 고려된다.

3) 교육 요법

최근에 아토피 피부염에 대한 환자 교육의 긍정적인 효과를 강조하고 있다. 아토피피부염 환자 및 보호자에 대한 교육의 주목적은 아토피피부염의 원인 및 증상에 대해 이해시키고 악화 및 완화요인에 대해 스스로 관리 능력 향상과 치료에 대한 순응도 증진이다. 또한 심리적인 치료 및 행동수정 요법은 감정적인 스트레스가 악화요인이 될 수 있고 긁기 행동의 악순환에 심리적인 요소가 포함되었으며 불안 및 우울증 등 다른 정신과적 증상이 동반되는 경우도 존재하며 아토피피부염 환자가 낮은 삶의 질을 갖는다는 점에서 치료에 도움이 될 수 있다.

2. 국소 치료

1) 보습치료

아토피피부염 환자의 피부 관리에서 철저한 보습이 무엇보다 중요하다. 피부보습을 위해서는 각질층에 수분을 공급하는 목욕이 도움이 되고 수분 증발 방지에는 보습제 사용이 권장된다. 적절한 목욕은 자극성 물질, 땀, 항원, 세균 등을 제거하며 국소치료 약제의 흡수를 증가시킬 수 있고 일시적으로는 피부에 직접 수분을 공급하여 아토피피부염 치료에 도움이 된다. 아토피피부염 환자는 피부의 장벽기능이 손상되어 있기 때문에 적절한 보습제를 규칙적으로 사용하여야 하는데, 보습제는 작용기전에 따라 밀봉제, 습윤제, 연

화제, 단백질 재생제와 같이 다양한 종류가 있다. 보습제는 적어도 하루에 두 번 이상 바르도록 하여야 하며 증상이 없을 때에도 바르고 특히 수영이나 목욕 후에는 3분 이내에 사용하게 한다.

2) 국소 코르티코스테로이드(TCS, topical corticosteroids)

TCS는 아토피피부염의 병터를 호전시키는 중요한 항염증제이다. 글루코코르티코이드 수용체는 피부의 림프구, 표피세포, 랑게르한스세포, 내피세포, 섬유아세포 등 많은 곳에 존재하기 때문에 TCS 는 혈관 과투과성 억제, T세포/비만세포/대식세포로부터의 사이토카인 생성 억제, 호산구 활성화 억제, 랑게르한스세포의 항원제시 방해, 각질형성세포 활성방해, TSLP (thymic stromal lymphopoietin) 생성 억제, IL-4/IL-13/IL-31 생성 억제를 통한 가려움 감소 등의 여러가지 작용을 한다. 그러나 피부위축, 모세혈관 확장, 건조증 등의 국소 부작용이 있으므로 적절한 강도와 양으로 치료해야 한다. TCS의 강도는 1군(가장 강함)부터 7군(가장 약함)으로 나누며, 적정 도포량을 설명하기 위한 지표로 '손가락 마디 단위(fingertip unit, FTU)'를 사용한다. 1FTU은 약 0.5 g이며 이를 어른의 양 손바닥 넓이의 면적에 도포하는 것을 기본 용량으로 한다. 피부 부위에 따라 TCS의 흡수율은 큰 차이가 나기 때문에 부위에 따라 다른 용량을 발라야 한다.

표 2. 국소 스테로이드제 등급 [출처: 대한피부과학교과서]

등급	성분명	제형
Level 1 가장 강함	Betamethasone dipropionate augmented 0.05% (C, O)	C, O
	Clobetasol propionate 0.05%	C, O, S
	Diflorasone diacetate 0.05%	C, O
	Diflucortolone valerate 0.3% -	
	Halobetasol propionate 0.05%	C, O
Level 2 강함	Betamethasone dipropionate 0.05% (C, O) -	C, O
	Desoxymethasone 0.25% (C, O), 0.05%(G) -	C, O
	Diflorasone diacetate 0.05% (O) -	O
	Flucinonide 0.05% (O) -	O
	Halcinonide 0.1% -	
	Mometasone furoate 0.1% (O) -	O
Level 3 강함	Amcinonide 0.1% (C, L) -	C, L
	Betamethasone 0.05% (C)	C
	Difluprednate 0.05% -	
	Desoxymethasone 0.25% (L) -	L
	Flucocinonide 0.05% (C) -	C

Level 4 중간	Budesonide 0.025% (C) -	C
	Betamethasone valerate -	
	Desoxymethasone 0.05% (C, L) -	L
	Fluocinolone acetonide 0.02% (C, O), 0.025% (O) -	O
	Flurandrenolide 0.05% (O)	O
	Hydrocortisone valerate 0.2% (O)	O
	Mometasone furoate 0.1% -	C
	Methylprednisolone aceponate 0.1% -	
	Triamcinolone acetonide 0.1% (O) -	O
	Triamcinolone acetonide 0.1% (C, L) -	C, L
Level 5 중간	Betamethasone dipropionate 0.02% (L), 0.05% (L)	L
	Clocortolone 0.1% (C)	C
	Clobetasone butyrate 0.05% (C) -	C
	Fluocinolone acetonide 0.025% (C), 0.01% (O) -	O
	Flurandronolide 0.05% (C)	C
	Fluticasone propionate 0.05% (C) -	C
	Hydrocortisone butyrate(낙산) 0.1% (C, L) -	C, L
	Hydrocortisone valerate(길초산) 0.2% (C) -	C
	Hydrocortisone 2.5% (L) -	L
	Prednicarbate -	
Level 6 미약	Alclometasone dipropionate 0.05% -	
	Betamethasone valerate 0.1% (액)	
	Desonide 0.05% (C)-	C, L
	Fluocinolone acetonide 0.01% (C, S) -	C, S
Level 7 가장 약함	Triamcinolone acetonide 0.025% (C)	C
	Fluocinolone 0.25% -	
	Prednisone acetate -	
	Prednisone valerate -	
	Hydrocortisone acetate 1% 이하 -	
	Hydrocortisone 1% 이하 -	

C, cream; O, ointment; L, lotion; G, gel

3) 국소 칼시뉴린억제제(TCI)

국소 calcineurin 억제제(topical calcineurin inhibitor, TCI)는 기존의 치료방법에 보충적으로 사용하거나, 국소 스테로이드제와 달리 장기간 사용 시에도 비교적 부작용의 가능성이 작으므로 병변 재발의 예방 목적으로 장기간에 걸쳐서도 사용할 수 있다. 이들 약제의 기본적인 작용기전은 스테로이드제와는 달리 calcineurin을 억제하여 활성화 된 T세포 및 다른 염증세포 들에서 염증을 매개하는 사이토카인의 전사를

억제하는 것이다. 따라서 이들 약제는 광범위한 부위에 장기간 사용할 수 있고, 스테로이드제에서 나타날 수 있는 피부의 위축, 녹내장 및 기타 국소 부작용뿐만 아니라 성장장애와 같은 전신적인 부작용이 없다.

① Tacrolimus(제품명: 프로토픽 연고, Protopic®)

Tacrolimus는 *Streptomyces tsukubaensis*에서 추출되어 개발된 약제로 원래 간이나 신장 등의 장기 이식환자에서 거부 반응을 억제하기 위하여 전신적으로 사용되어 왔던 면역억제제이다. Cyclosporin보다 면역 억제 효과가 10~100배 강한 것으로 알려져 있고, cyclosporin은 국소제로 사용할 경우 효과가 없는 반면에 tacrolimus는 분자량이 상대적으로 작아 염증이 있는 피부에는 비교적 잘 흡수되어 효과를 나타낸다. 적극 치료 시 급성기 병변이 소실될 때 까지 1일 2회 도포하며 병변이 자주 재발하는 경우 병변이 호전 되어 정상으로 보이는 부위에도 잦은 재발이 보이는 부위에 주 2~3회 약제를 도포하는 유지치료가 아토피 피부염의 재발 횟수를 감소시키며 재발을 지연시키는 효과가 있다.

② Pimecrolimus(제품명: 엘리델 크림, Elidel®)

Pimecrolimus는 *Streptomyces hygroscopicus var. ascomyceticus*에서 추출한 항진균제를 선별하는 과정에서 발견된 ascomycin 유도체이다. Tacrolimus와 함께 아토피피부염의 치료에 효과적이며 부작용 적은 국소면역억제제이다. 이 약제는 tacrolimus와 달리 전신으로 거의 흡수되지 않으므로 면역 억제와 같은 전신적인 이상반응을 거의 유발하지 않는다. 또한 국소 스테로이드제와 달리 피부를 위축시키지 않고 T세포에서 염증성 사이토카인의 분비를 선택적으로 저해하며, Langerhans cell도 고갈시키지 않아 국소 스테로이드제 보다 안전하다. 또한 경증에서 중증의 유아, 소아 및 성인 아토피피부염 환자에서 안전하고 효과적인 치료성과를 나타내며, 매우 민감한 부위의 피부에도 큰 자극 없이 사용할 수 있다. 이는 지질친화성으로 피부에 흡수가 잘될 뿐만 아니라 초기에 나타나는 화끈거리는 증상이 tacrolimus보다 적다.

3. 전신 치료

1) 전신 면역조절제

① 전신스테로이드제

국소 항염증제를 사용해도 질병의 호전이 없을 때에는 전신 항염증치료제를 이용한 치료를 고려한다. 대표적 항염증치료제인 전신 스테로이드제(systemic corticosteroids, SCS)는 병변을 호전하는데에 매우 효과적이지만, 복용을 중단할 경우 B세포에서 IgE 생산이 증가하여 반동 효과가 심해질 수 있으므로 사용 시 주의를 기울여야 한다. 그래서 급성병변이 매우 심할 경우에 methylprednisolone 기준으로 0.5

mg/kg를 1~2주 이내로 단기간 투약한 후, 1달에 걸쳐서 서서히 감량하여 중단한다. 만성 아토피피부염 환자는 전신 스테로이드제를 감량할 때 다른 경구 면역 조절제의 병용을 고려할 수 있다.

② Cyclosporine

Cyclosporine은 calcineurin inhibitor로서 T세포에서 IL-2 같은 염증성 사이토카인의 분비를 억제하는 작용을 한다. 이 약제는 국소치료제, 경구 항히스타민제와 같은 1차 약제로 호전되지 않는 중등도 이상의 환자에서 면역조절제가 필요한 경우 사용할 수 있다. 또한 2세 이상 소아에서 사용 가능하고, 보통 1~2년까지 안전하게 사용 가능하다. 국내에서는 5 mg/kg/day 로 시작한 후 임상반응에 따라 2주마다 0.5~1 mg/kg/day씩 감량하는 방법이 빠른 효과를 기대할 수 있는 것으로 알려져 있다. ETFAD (European Task Force on Atopic Dermatitis)에서는 5 mg/kg/day 로 시작한 후 4~6주 뒤에 2.5~3 mg/kg까지 유지용량으로 감량하는 방법을 권한다.

③ Azathioprine

Azathioprine은 항대사제 기전의 면역억제제로서 cyclosporine보다 골수기능 억제, 피부암, 백혈구 감소 등 심각한 부작용을 초래할 수 있고 치료효과가 부족하므로 cyclosporine 사용에도 불구하고 반응이 없거나 부작용이 발생하여 사용하기 힘든 중등도 이상의 성인 환자에게 단기간 사용할 수 있는 2차 약제이다. 1~3 mg/kg/day로 투약할 수 있으며, 1.5 mg/kg/day로 시작하여 매 방문 시 마다 25%이상 질환이 호전되지 않으면 0.5 mg/kg/day씩 증량하여 최대 2.5 mg/kg/day까지 늘리는 방법이 선호된다.

④ Mycophenolate mofetil (MMF)

장기이식 시 많이 사용되는 면역억제제인 MMF는 purine 생합성 억제제로 cyclosporine에 효과가 없거나 부작용이 있는 환자에서 2차 약제로 사용된다. 치료용량은 0.5 g/day에서부터 서서히 증량하여 최대 3 g/day까지 투약할 수 있으나 1~2 g/day로 유지하는 방법이 권장된다. 소화장애와 혈액학적 이상(빈혈, 백혈구감소증, 혈소판감소증) 등의 부작용이 있으나 대체로 심각하지 않다.

⑤ Methotrexate

Methotrexate는 엽산유사체로 다양한 기전으로 항염작용에 관여한다. 투여용량은 일반적으로 주 1회 7.5~25 mg을 투여한다. 최대 25 mg/week까지 증량할 수 있다. 간독성, 기형유발성(teratogenicity) 등의 부작용에 주의해야 한다.

⑥ 항히스타민제

항히스타민제는 직접적으로 아토피피부염을 치료하는 역할을 하지는 않지만, 국소 스테로이드제와 함께 사용하여 가려움증을 해소하는 데에 도움을 준다. Hydroxyzine, chlorpheniramine과 같은 진정효과가 있는 항히스타민제는 수면의 질을 높인다. 진정효과가 없는 항히스타민제도 중등도 이상의 아토피피부염에서 가려움증으로 인한 긁음, 이로 인한 피부증상 악화를 예방할 수 있다. 하지만, 항히스타민제의 선택과 사용용량에 대해서는 정확한 가이드라인이 없어 개인적 요소에 따라 적절한 선택이 필요하다.

⑦ 항원 특이면역치료

항원 특이면역치료는 집먼지 진드기, 꽃가루, 동물, 곰팡이 등 알레르기항원에 대한 과민성이 있는 경우에 고려해 볼 수 있다. 특히, 집먼지 진드기, 알레르기 비결막염과 같은 호흡기 알레르기질환을 동반한 아토피피부염 환자에게 면역 치료는 도움이 된다.

⑧ 광선치료

광선치료는 쉽게 호전되지 않는 만성 아토피피부염을 가진 12세 이상 청소년과 성인 환자에게 국소제제, 보습제와 병행하여 사용하는 치료법이다. 급성기에는 UVA1(UltravioletA1, 340~400 nm), 만성기에는 NB-UVB (NarrowbandUltravioletB, 311~313 nm)가 추천되지만 진물이 나는 병변에는 적합하지 않다. 일반적으로 UVA1 광선치료는 medium dose(50 J/cm^2)로 주 3~5회, 3~6주의 기간 동안 사용되고, NB-UVB 광선치료는 보통 주 3회 시행된다.

⑨ 항균제요법

아토피피부염은 피부장벽 기능의 손상으로 인한 이차 감염증에 취약하다. 대표적으로 *Staphylococcus aureus*과 단순포진 바이러스 감염이 있는데 이때 항균제요법이 사용될 수 있다. 포도알균에는 1세대 cephalosporin 단기간 치료를 고려하고, Herpes simplex virus, varicella zoster virus와 같은 바이러스 감염에도 취약하므로, ETFAD (European Task Force on Atopic Dermatitis)는 유아기에 아토피피부염을 가진 환자에게 관련 백신접종을 권고한다. 포진상 습진(eczema herpeticum)은 acyclovir나 valaciclovir와 같은 항바이러스제로 치료 가능하다. *Malassezia spp.*과 같이 건강한 사람의 피부에서 공생하는 곰팡이도 아토피피부염 환자들에게는 질병의 원인으로 작용할 수 있으며, 이 경우에는 국소 ketoconazole이나 ciclopirox olamine를 사용하는 치료에 도움이 된다.

⑩ 생물학적 제제

생물학적 제제는 스테로이드제와 면역조절제로도 치료되지 않는 중등도 또는 중증의 아토피피부염의 치료에서 새롭게 떠오른 치료제이다. Dupilumab은 IL-4 receptor α에 대한 단일클론항체로, 12세 이상 환자의 중등도 또는 중증의 아토피피부염 치료제로 미국과 유럽에서 최초로 승인된 생물학적 제제이다. 최근에는 만 6~11세 소아 중등증·중증 아토피피부염 환자에서 체중에 따라 2주 혹은 4주에 한번 투여할 경우 16주 만에 피부 병변의 빠른 개선 효과를 보인 것으로 나타나 소아 아토피피부염 치료로 그 적응증이 확대되었다. Dupilumab 치료 시에는 보습제와 국소 항염증 치료를 병용한다.

⑪ JAK 억제제

JAK Inhibitor는 아토피피부염에서 중요한 매개물질인 IL-4, IL-13, IL-31, IL-22이 세포내에서 유도하는 JAK-STAT signaling pathway를 차단하는 작용기전을 갖는데, abrocitinib, baricitinib, upadacitinib이 전신요법 대상 성인 및 만 12세 이상 청소년의 중등증 및 중증 아토피피부염의 치료에 승인을 받았다.

표 3. Current biologics considering as treatment for atopic dermatitis

Biologics	Target cytokines	Mechanism of action	Current status
Dupilumab	IL-4/IL-13	Fully human monoclonal antibody directed at the IL-4Rα, interfering with signaling by both IL-4 and IL-13	Currently approved in Korea for the patients ≥ 6 years with moderate to severe AD
Lebrikizumab	IL-13	Monoclonal antibody to bind IL-13 preventing formation of IL-13Rα 1/IL-4Rα heterodimer complex	Ongoing phase 3 in adolescents (≥ 12 to 〈 17 years of age)
Tralokinumab	IL-13	Monoclonal antibody to bind IL-13 preventing binding IL-13Rα1 and IL-13Rα2	Ongoing phase 3 extension in adults
Nemolizumab	IL-31	Binds to IL-31R complex, involved in mediation of inflammatory itch	Completed phase 2 in adolescents(≥ 12 to 〈 17 years of age
GBR 830	OX40	Anti-OX40 monoclonal antibody	Ongoing phase 2b in adults
Tezepelumab	TSLP	TSLP antibody	Completed phase 2a in adults

Abrocitinib	JAK	JAK-1 inhibitor	Ongoing phase 3 extension in adolescents and adults(≥ 12 years of age)
Crisaborole	PDE	PDE inhibitor	Completed phase 4 in children(3 months to 23 months)

IL, interleukin; AD, atopic dermatitis; TSLP, thymic stromal lymphopoietin; JAK, Janus kinases; PDE, phosphodiesterase.

[출처: Allergy Asthma Respir Dis 9(2):59-68, April 2021]

4. 보조 치료

1) 프로바이오틱스/프리바이오틱스(Probiotics/Prebiotics)

프로바이오틱스는 알레르기 소인 유무에 상관없이 출생 전후에 산모와 아기가 유산균제제 단독 혹은 유산균 복합제를 복용하는 것이 소아 아토피피부염을 예방하는 효과가 있으며 특히 젖산 균주 락토바실루스가 효과가 있는 것으로 보고되었다. 하지만 아직까지는 임상적으로 충분한 근거를 마련하지 못하고 있다. 프로바이오틱스는 환자의 장관에 유익한 미생물을 전달하여 전신 염증 반응을 감소시키는 박테리아 환경을 구축하는 것으로 알려져 있으나, 최근 메타분석 결과 치료군과 위약군 간에 아토피피부염 중증도에는 유의한 차이가 없었다.

2) 필수지방산

오메가 6 지방산은 리놀산, 아라키돈산이 대표적으로 달맞이꽃종자유, 보라지유 같은 식물성기름에 많이 들어 있다. 필수지방산은 eicosanoid 대사를 조절하여 항염증성 물질을 형성하는 쪽으로 작용함으로써 아토피피부염과 같은 염증성 피부질환을 개선시킬 가능성이 있음이 제시되었다. 최근 연구에서는 임상적 효과가 거의 없다는 보고도 있으나 부작용이 거의 없는 치료제이기 때문에 다른 치료에 보조적으로 사용되고 있다.

3) 비타민 D

비타민 D는 아토피피부염 환자의 면역반응을 정상화 시키고 항균 펩타이드 발현을 증가시킨다. 비타민 D 보충이 아토피피부염의 발현에 관여할 가능성과 아토피피부염 개선에 효과를 보여주는 보고들이 있다. 아토피피부염 증상 완화에 비타민 D보충 여부는 아직 정립되지 않았으며 복용량, 응용 방식 등에 대한 연구는 진행 중이다.

약사 Point

- 아토피피부염은 환자병력, 병변 범위, 중증도 평가에 따라 경증과 중등증·중증으로 구분하여 각 단계에 따라 기본 치료, 적극치료, 유지치료, 보조치료를 시행한다.
- 경증 환자에선 국소 스테로이드 및 국소 칼시뉴린억제제 등의 국소 항염제제를 사용하며, 가려움증을 호소하는 경우 항히스타민제를 사용한다.
- 중등증·중증 환자의 병변을 치료하기 위해서는 전신치료제로 전신 스테로이드, cyclosporine의 1차 치료제를 고려하고 호전되지 않는 경우 azathioprine, methotrexate, mycophenolate mofetil 2차 선택 약제로 사용 가능하다.
- 생물학적 제제 및 JAK 억제제는 스테로이드제와 면역조절제로도 치료되지 않는 중등도 및 증증 아토피피부염 환자에서 사용할 수 있으며 처음 개발된 dupilumab은 성인뿐만 아니라 만 6~11세 소아 증증 환자에서도 적응증을 받아 사용할 수 있다.
- 치료효과가 충분히 높지는 않지만, 달맞이꽃 오일, 프로바이오틱스/프리바이오틱스, 비타민 D의 복용 같은 보조요법은 질병의 중증에 관계없이 사용 가능하다.

참고문헌

1. Hei Sung Kim, MD · Sang Hyun Cho, MD "Treatment of atopic dermatitis" J Korean Med Assoc 2014 March; 57(3): 226-233
2. You Hoon Jeon,1 Jeong Hee Kim. "Update on management of pediatric atopic dermatitis" Allergy Asthma Respir Dis 9(2):59-68, April 2021
3. 한태영, et al. "아토피피부염의치료." 대한피부과학회지 56.10 (2018): 581-593.
4. 이지현, et al. "The Treatment Guideline of Korean Atopic Dermatitis" 대한피부과학회지 2006:44(8):907-913
5. 2015년 한국형 아토피피부염 치료 가이드라인
6. 국가건강정보포털 의학정보
7. 약학정보원 http://www.health.kr/

본 문서의 내용은 집필자의 개인적인 의견으로 (재)약학정보원의 공식적인 견해와는 무관함을 알려드립니다. 본 문서는 학술적인 목적으로 제작되었으며, 문서 내용의 도용·상업적 이용은 원칙적으로 금지하고 있습니다(마케팅 목적 활용 금지, 내용 변경 금지, 출처 표시).