

Original Article / 원저

영유아 아토피피부염 환자의 스테로이드 외용제 사용유무에 따른 한의학적 치료효과에 대한 후향적 연구

양윤홍 · 조아라 · 한수련 · 서 산 · 박 건
프리허그 한의원

Retrospective Study of the Effectiveness of Korean Medical Treatment on Infant and Young Child Atopic Dermatitis Patients with or without Topical Co-administration of Steroid.

Yoon-Hong Yang · Ah-Ra Cho · Su-Ryun Han · San Seo · Gun Park
Freehug Oriental Medicine Clinic

Abstract

Objectives: The purpose of this study is to examine whether there is a significant efficacy difference on infant and young child atopic dermatitis patients treated with Korean Medicine Treatment through 6 months between topical steroid used group and non-steroid group.

Methods: The degree of atopic dermatitis was measured by the Objective SCORAD Index (OSI) with photographs of patients. Detailed analysis of the OSI score was compared based on the use of topical steroid.

- Results:**
1. There was not a significant difference between the topical steroid group and the non-steroid group in regards of gender, age and initial OSI score.
 2. The non-steroid group's OSI score decreased significantly from 50.17 to 29.20.
 3. The topical steroid group's OSI score decreased significantly from 54.21 to 34.95. 76.19% of the patients in the topical steroid group discontinued steroid use within the 6-month period. The average time of discontinuation since the beginning of treatment was 3.36 months.
 4. The OSI Improvement rate comparison of topical steroid group with non-steroid group did not show a significant difference over a 3-month and 6-month period.

© 2016 the Society of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology

This is an Open Access journal distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

5. Distribution of severe cases decreased in Both topical steroid and non-steroid group after 6 month treatment.

Conclusions: The OSI score of infant and young child atopic dermatitis patients in both topical steroid and non-steroid group was decreased significantly with Korean medicine treatment through 6 months. There was no significant difference between topical steroid group and non-steroid group in OSI improvements over a 3-month period and 6-month period.

Key words : Atopic Dermatitis; Infant and Young Child; Korean Medicine Treatment; Objective SCORAD Index; Topical Steroid Use

1. 서 론

아토피피부염은 영유아기 및 소아기에서 높은 유병률을 보이는 알레르기 피부 질환으로, 그 자체로 끝나는 질환이 아니라 향후 천식이나 알레르기 비염으로 진행되는 알레르기 행진의 첫 신호이기도 하다¹⁾. 전 세계적으로 발병률이 지속적으로 증가하고 있으며, 우리나라의 경우도 예외는 아니어서 국내 유아 6명 중 1명이 아토피 피부염에 이환되어 있는 것으로 나타났다²⁾. 아토피피부염을 가진 영유아의 경우, 잦은 소양감과 피부손상으로 인해 육체적인 고통뿐만 아니라 정서장애, 분노 등 정신적 고통을 받으며, 피부증상이 지속되기 때문에 성장지연과 학습, 놀이, 운동 등 정상적인 성장 발달과정의 방해를 받을 수 있다^{3,4)}. 따라서 영유아 아토피피부염은 초기에 적극적인 치료와 관리를 통해 질환의 악화와 재발을 예방하여 아이가 육체적, 정신적으로 건강하게 성장할 수 있도록 해야 한다.

현대의학의 아토피피부염 치료방법 중 가장 기본적으로 사용되는 치료는 국소 스테로이드 제제이다. 국소 스테로이드제제는 아토피피부염으로 인한 소양증과 염증 양상을 빠르게 완화시킨다. 그러나 스테로이드제제의 효과는 한시적이며, 장기적으로 사용할 경우에 여러 부작용과 내성 문제가 발생할 수 있다^{5,6)}. 이러한 이유로 아토피피부염 환자들 및 보호자들이

스테로이드제 치료에 대한 심리적 부담감과 거부감을 가지고 있는 경우가 많아 한의학적 치료에 대한 관심이 증가하고 있다. 하지만 그와 동시에 아토피 피부염 환자 및 보호자들이 아토피피부염의 한의학적 치료와 효과에 대한 불확실한 인식을 가지고 있어 한방 치료 선택에 어려움을 가지고 있다^{7,8)}.

아토피피부염 환자와 보호자들은 국소스테로이드제의 부작용과 내성에 대한 우려와 부담에도 불구하고 여전히 국소 스테로이드제 치료에 의존하고 있다. 현재 아토피 피부염 치료를 위해 한방치료를 일차적으로 선택하는 비율은 양방치료에 비해 매우 낮은 편이다. 한의원 및 한방병원에 내원하는 환자들의 경우라도 양방 치료(국소 스테로이드제)를 경험했거나 병행하는 환자의 비율이 높은 것으로 알려져 있다^{8,9)}. 그러나 최근 한방치료와 국소 스테로이드제 치료를 같이 병행하는 환자 비율이 높아짐에도 불구하고 이들에 대한 치료 경과와 효과에 대한 연구는 아직 없었다.

이에 본 연구에서는 아토피피부염 일차치료를 한방 치료만 선택한 환자군과 일차치료를 양방치료(국소스테로이드제 치료)를 선택하고 한방치료와 병행한 환자군의 한의학적 치료효과를 비교분석하고자 하였다.

2011년 1월 9일부터 2013년 10월 31일까지 프리허그 한의원에 내원하여 6개월 이상 치료받은 88명의 영유아 아토피피부염 환자들을 대상으로 초진 내원 당시 국소 스테로이드 연고사용 중인 환자(이하 스테로이드 연고 사용군) 42명, 국소 스테로이드 연고를 사용한 경험이 없는 환자(이하 스테로이드 연고 미사용군) 46명으로 분류하여 객관적 지표인 Objective

Corresponding Author : Yoon Hong Yang, Freehug Oriental Medicine Clinic, #205-2, 10, Jungang-daero 67-gil, Jung-gu, Daegu, Korea.
(Tel : 053-423-8269, E-mail : culsmile@naver.com)

• Recieved 2016/10/10 • Revised 2016/11/10 • Accepted 2016/11/17

SCORAD Index (OSI) 를 사용하여 후향적으로 비교 분석연구를 통하여 유의한 결과를 얻었기에 이를 보고하는 바이다.

II. 연구 내용 및 방법

1. 대상

본 연구는 2011년 1월 9일부터 2013년 10월 31일 까지 프리허그 한의원에 내원한 0-5세 영유아 환자들 중, 대한피부과학회지¹⁰⁾에 게재된 한국인의 아토피 피부염 진단 기준에 부합하는 환자를 선별하였다. 그 중에서도 치료를 6개월 이상 지속하고, 초진, 재진 설문지, 사진자료가 모두 갖추어진 88명(스테로이드 연고 사용군 42명, 스테로이드 연고 미사용군 46명)을 대상으로 한의학 치료 효과 비교에 대한 후향적 조사를 시행하였다(Fig. 1).

2. 연구 방법

대상 환자는 15일 단위로 내원하여 사진 촬영과

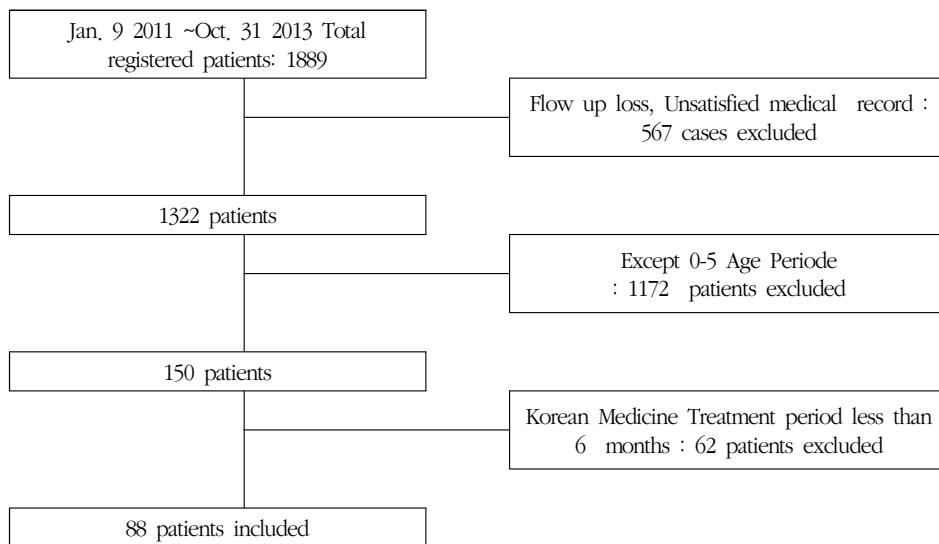


Fig. 1. Flow Chart of the Research Protocol

SCORAD(Severity Scoring of Atopic Dermatitis) Index 설문지 작성을 시행하여 아토피 증상 호전정도를 진단하였고, 그 중 본 연구에 필요한 항목을 선별하여 연구의 분석자료로 활용하였다.

1) 치료

치료 방법은 스테로이드 연고 사용 환자군은 한약 치료와 5-7등급¹¹⁾ 스테로이드 연고 치료를 병행하였고, 미사용군은 한약 치료만을 시행하였다. 한약 치료는 주로 加減柴胡清肝湯(肝氣鬱熱), 加減清營湯(脾胃濕熱), 加減黃連解毒湯(心煩躁熱)를 활용했고 진료시 환자의 증상에 따라 약재를 가감하였다(Table 1).

한의원 내에서는 한약 치료 이외의 추가적인 치료를 시행하지 않았으며, 보습제는 한의원 보습제나 기존에 사용하던 보습제를 그대로 사용하도록 하였다.

Table 1. Composition of Applied Korean Medicines

Korean Medicine	Scientific name	Dose(g)
<i>Gagamshihochunggan-tang</i>	Angelica gigas Nakai	8
	Forsythia koreana	8
	Bupleurum falcatum L.	6
	Rehmannia glutinosa var.purpurea	6
	Paeonia lactiflora	6
	Arctium lappa L.	6
	Cnidium officinale Makino	4
	Scutellaria baicalensis	4
	Gardenia jasminoides for.grandiflora	4
	Trichosanthes kirilowii	4
	Glycyrrhiza uralensis	4
	Ledebouriella seseloides	4
	Pharbitis Nil Choisy	2
<i>Gagamchengyoung-tang</i>	Rehmannia glutinosa var. purpurea	8
	Trichosanthes kirilowii Maximowicz	6
	Phyllostachys nigra var henonis	6
	Indigofera tinctoria	6
	Gardenia jasminoides for. grandiflora	4
	Scrophularia buergeriana	4
	Bupleurum falcatum L.	4
	Forsythia viridissima Lindley	4
Rheum palmatum	2	
<i>Gagamhwangryunhaedok-tang</i>	Scutellaria baicalensis	4
	Coptis chinensis Franch	4
	Phellodendron amurense Rupr.	4
	Gardenia jasminoides for.grandiflora	4
	Pueraria lobata Ohwi	4
	Liriope platyphylla	4
	Akebia quinata	4
	Alisma canaliculatum	4
	Trichosanthes kirilowii Maximowicz	6
	Indigofera tinctoria	6
	Rehmannia glutinosa var. purpurea	6
Arctium lappa L.	2	

2) 평가

아토피피부염 증상 정도를 평가하기 위해 SCORAD Index를 사용하였다. SCORAD Index는 객관적인 증상과 주관적 증상¹²⁾에 따라 점수를 부과하여 그 합으로 아토피피부염의 정도를 평가한다. 주관적 증상은 가려움과 수면장애를 평가하는데, 영유아의 특성상 주관적 증상을 평가가 어렵기 때문에, 본 연구에서는 주관적 증상을 제외한 객관적 지표인 Objective SCORAD Index(이하 OSI)만을 사용하여 평가하였다.

사진은 평균 15일 간격으로 프리허그 한의원 촬영 매뉴얼에 따라 진신 촬영을 시행하였고, 니콘 카메라(NKR-D90)를 사용하여 노출시간, 초점거리, 조리개를 동일하게 세팅하여, 동일한 거리에서 촬영한 사진을 바탕으로 평가하였다.

OSI 점수 평가는 아토피피부염을 진료하는 한의사 4인이 모여, 환자 10명의 사진을 기준으로 교차 평가하여 논의를 통해 OSI 점수를 측정하였다. OSI 점수를 평가한 후 한방 치료를 6개월 이상 지속한 환자를 스테로이드 연고 사용군과 미사용군을 분류하여 초진 내원시점, 치료후 3개월, 6개월 시점의 경과를 연구 분석 자료로 사용하였다.

3. 통계 분석

본 연구에서 수집된 자료는 STATA 13 프로그램을 이용하여 분석하였다. 그룹별 성별, 연령, 치료전후의 OSI 점수 차이는 독립표본 t-검정(independent t-test)을 시행하였고, 그룹 내 치료 전후의 차이는 Paired t-test를 이용하여 분석하였다. 이에 더해 ANOVA 분석을 실시하여 그룹내 다 시점간(초진시, 치료 3개월, 6개월) OSI 점수 차이를 비교하였다. 결과는 평균(mean)과 표준편차(variance)를 통해 표기하고, 빈도는 퍼센트(%)로 표시하였다. P-value가 0.05 미만인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 판정하였다.

III. 연구결과

1. 대상 환자군의 일반적 특성

1) 스테로이드 연고 미사용군

초진 내원 당시, 국소 스테로이드 연고를 사용한 경험이 없고, 1차 치료로 한방치료를 선택한 환자는 총 46명이었다. 46명중 남자는 23명(50%), 여자는 23(50%)명이었다. 평균 연령은 3.28세로, 2세가 13명(28.26%)으로 가장 많았으며, 다음으로 3세, 5세가 각각 11명(17.39%)으로 많았다(Table 2).

2) 스테로이드 연고 사용군

초진 내원 당시 스테로이드 연고를 사용 중인 환자는 총 42명이었다. 42명 중 남자는 19명(45.24%), 여자는 23명(54.76%)이었다. 평균 연령은 3.55세로, 3세가 14명(33.33%)으로 가장 많았으며, 3-5세가 전체 환자의 약 83%를 차지하였다(Table 2). 내원 시점을 기준으로 했을 때 스테로이드 연고 평균 사용기간은 10.76개월로, 1-12개월 연고 사용 환자가 약 70%를 차지하였다(Table 3).

두 집단 간의 성별, 평균연령, 초진시 OSI 평균점수는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

2. 스테로이드 연고 미사용군의 치료기간에 따른 OSI 점수와 감소치

초진 내원시 스테로이드 연고 미사용군의 OSI 점수는 50.17점에서 3개월 뒤에는 33.69점, 6개월 뒤에는 29.20점으로 나타났다. 환자별로 초진 내원을 기준으로 3개월 치료 후 OSI 점수는 16.48점 감소하여 호전도는 32.43%, 6개월 치료후 20.97점 감소하여 호전도는 40.72%를 나타냈다. 초진 내원을 기준으로 3, 6개월 치료후 OSI 점수는 유의하게 낮아졌다 ($p < 0.01$).

Table 2. General Characteristics of Topical Steroid Group and Non-Steroid Group

Distribution		Non-Steroid Group	Topical Steroid Group
		n(%), Total 46	n(%), Total 42
Gender	M : F	23 (50.00%) : 23 (50.00%)	19 (45.24%) : 23 (54.76%)
Age (Year)	0	0 (0.00%)	0 (0.00%)
	1	3 (6.52%)	3 (7.14%)
	2	13 (28.26%)	4 (9.52%)
	3	11 (23.91%)	14 (33.33%)
	4	8 (16.85%)	9 (21.43%)
	5	11 (17.39%)	12 (28.57%)
Average Age (years)		3.24 ± 1.29	3.55 ± 1.21
Initial Visit OSI	Mild	0 (0.00%)	0 (0.00%)
	Moderate	13 (28.26%)	10 (23.81%)
	Severe	33 (71.74%)	32 (76.19%)
Average Initial Visit OSI Score		50.17 ± 15.10	54.21 ± 16.86

Table 3. Topical Steroid Treatment Period

Topical Steroid Treatment Period (months)	1~6	17 (40.48%)
	7~12	12 (28.57%)
	13~18	9 (21.43%)
	19~24	2 (4.76%)
	25~30	1 (2.38%)
	31~36	1 (2.38%)
Average Topical Steroid Treatment Period		10.76 ± 7.61

Table 4. OSI Score and the Decrement According to Treatment Period in Non-Steroid Group

	0 Month (baseline)	3 Months	6 Months
OSI* Score	50.17 ± 15.10	33.69 ± 16.03	29.20 ± 14.93
	OSI Score Decrement(Improved rate, %)		P-value
0 Month ~ 3 Months	16.48 ± 1.98 (32.43 ± 23.92)		< 0.01 †
0 Month ~ 6 Months	20.97 ± 2.21 (40.72 ± 24.23)		< 0.01 †
3 Months ~ 6 Months	4.48 ± 1.58 (1.07 ± 56.77)		< 0.01 †

* OSI : Objective SCORAD Index

† P < 0.01

‡ P < 0.05

3개월 간격으로 OSI 점수 감소치를 확인해본 결과, 초진 내원 후(0개월) 3개월까지 OSI 점수는 16.48점 유의하게 감소하였고, 치료 3개월부터 6개월까지 OSI 점수는 4.48점으로 유의하게 감소하였다(Table 4).

3. 스테로이드 연고 사용군의 치료기간에 따른 OSI 점수와 감소치

초진 내원 당시 스테로이드 연고 사용군의 OSI 점수는 54.21점에서 3개월 뒤에는 40.75점, 6개월 뒤에는 34.95점으로 나타났다. 환자별로 초진 내원을 기준으로 3개월 치료 후 OSI 점수는 13.46점 감소하여 호전도는 25.02%, 6개월 치료후 19.26점 감소하여 호전도는 36.69%를 나타냈다. 초진 내원을 기준으로 3, 6개월 치료후 OSI 점수는 유의하게 낮아졌다 ($p < 0.01$).

3개월 간격으로 OSI 점수 감소치를 확인해본 결과, 초진 내원 후(0개월) 3개월까지 OSI 점수는 13.46점 유의하게 감소하였고, 치료 3개월부터 6개월까지 OSI 점수는 5.80점으로 유의하게 감소하였다(Table 5).

스테로이드 연고 사용군 총 42명 중 32명(76.19%)이 6개월 치료 기간 내에 증상이 호전됨에 따라 연고 감량을 하면서 완전히 중단하였다. 연고 평균 중단 기간은 3.36개월로 나타났다.

4. 스테로이드 연고 사용군과 미사용군의 치료 기간에 따른 OSI 점수와 OSI 호전율 비교

초진 내원 당시, 스테로이드 연고 사용군이 미사용

군보다 OSI 점수가 약간 높은 것으로 나타났지만 유의한 차이를 보이지 않았다. 한방치료 3개월 후에는 연고 사용군이 미사용군보다 높은 것으로 나타났는데 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 한방치료 6개월 후에도 연고 사용군이 미사용군보다 높게 나타났으나 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 6, Fig. 2).

스테로이드 연고 사용군과 미사용군의 OSI 호전율을 비교해보면, 초진 내원 후(0개월) 3개월까지 OSI 호전도, 치료 3개월 후부터 6개월까지 OSI 호전도, 초진 내원 후(0개월) 6개월까지 OSI 호전도 모두 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 6).

5. 스테로이드 연고 사용군과 미사용군의 6개월 치료후 OSI 중증도 변화

초진 내원 당시 스테로이드 연고 미사용군에는 경증이 없었고 중등증이 13명(28.26%), 중증이 33명(71.74%)으로 중증이 가장 많았다. 6개월 치료 후 중증도 분포는 경증이 8명(17.39%), 중등증이 28명(60.87%), 중증이 10명(21.74%)으로 처음에 비해 경증과 중등증 비율이 증가하였다.

스테로이드 연고 사용군은 초진 내원시 경증이 없었고, 중등증이 10명(23.81%), 중증이 32명(76.19%)으로 중증이 가장 많았으며, 6개월 치료 후 중증도 분포는 경증이 5명(11.90%), 중등증이 22명(52.38%), 중증이 15명(35.71%)으로 경증과 중등증 비율이 증가하였다(Table 7).

Table 5. OSI Score and the Decrement According to Treatment Period in Topical Steroid Group

	0 Month (baseline)	3 Months	6 Months
OSI* Score	54.21 ± 16.86	40.75 ± 15.98	34.95 ± 16.15
	OSI Score Decrement(Improved rate, %)		P-value
0 Month ~ 3 Months	13.46 ± 1.64 (25.02 ± 19.75)		< 0.01+
0 Month ~ 6 Months	19.26 ± 1.87 (36.69 ± 20.15)		< 0.01+
3 Months ~ 6 Months	5.80 ± 1.22 (11.44 ± 33.42)		< 0.01+

* OSI : Objective SCORAD Index

+ P < 0.01

‡ P < 0.05

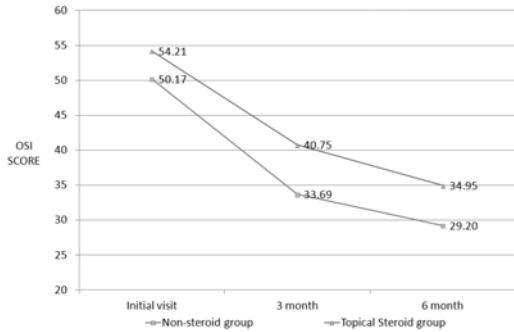


Fig. 2. Change of OSI Score after 3, 6 month treatment

IV. 고 찰

아토피피부염은 만성적으로 악화와 호전을 반복하며 가려움증을 동반하는 피부의 염증성 질환으로 유병률이 전세계적으로 증가 추세에 있다¹³⁾. 이는 현대 사회의 산업화에 따른 환경오염, 생활 방식의 변화, 스트레스 등이 심해지면서 증가하고 있다고 추측하고 있지만 아직까지 아토피피부염의 정확한 발병 기전은 밝혀지지 않은 상태이다¹⁴⁾.

Table 6. Comparison of OSI Score and OSI Improvement Rate of Topical Steroid Group and Non-Steroid Group

	Topical Steroid Group	Non-Steroid Group	difference	P-value
OSI Score at initial visit	54.21 ± 16.86	50.17 ± 15.10	4.04 ± 3.41	0.239
OSI Score after 3 month treatment	40.75 ± 15.98	33.69 ± 16.03	7.06 ± 3.42	0.041 †
OSI Score after 6 month treatment	34.95 ± 16.15	29.20 ± 14.93	5.74 ± 3.31	0.086
OSI Improved rate, % 0-3 month	32.43 ± 23.92	25.02 ± 19.75	7.41 ± 0.05	0.119
OSI Improved rate, % 3-6 month	1.07 ± 56.77	11.44 ± 33.42	4.03 ± 0.05	0.401
OSI Improved rate, % 0-6 month	40.72 ± 24.23	36.69 ± 20.15	10.38 ± 10.05	0.305

* OSI : Objective SCORAD Index
 † P < 0.01
 ‡ P < 0.05

Table 7. Comparison of OSI Intensity Distribution of Topical Steroid Group and Non-Steroid Group

	Intensity Distribution	Mild, N(%)	Moderate, N(%)	Severe, N(%)	Total, N(%)
Non-Steroid Group	Initial Visit	0 (0.00%)	13 (28.26%)	33 (71.74%)	46 (100%)
	After 6 month Treatment	8 (17.39%)	28 (60.87%)	10 (21.74%)	
Topical Steroid Group	Initial Visit	0 (0.00%)	10 (23.81%)	32 (76.19%)	42 (100%)
	After 6 month Treatment	5 (11.90%)	22 (52.38%)	15 (35.71%)	

따라서 현재 서양 의학의 아토피피부염 치료는 완치법보다는 증상 완화, 병변의 악화 예방을 치료 목표로 이루어지고 있다^{15,16)}. 치료법은 주로 보습제, 국소 스테로이드제, 국소 calcineurin 억제제, 전신 스테로이드제, 항히스타민제, 광선치료 등이 사용되고 있으며, 그 중 국소 스테로이드제가 기본적으로 아토피피부염 치료의 1차 선택치료제로 사용되고 있다. 국소 스테로이드제는 병변이 급격히 악화될 때 단기간에 증상을 신속하고 효과적으로 호전시킬 수 있다. 국소 스테로이드제는 약제의 강도에 따라 1-7등급 혹은 4등급으로 나눌 수 있으며, 환자의 나이, 피부염의 심한 정도와 치료부위에 따라 적절한 단계의 약제를 선택한다. 스테로이드제의 안정성에 있어서, 지속적으로 사용할 때 여러 가지 부작용을 일으킬 수 있다. 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 부작용과 hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) 억제(suppression of HPA axis), 성장장애(growth retardation), 안 합병증(increased risk of glaucoma and cataract), 쿠싱 증후군(Cushing's syndrome)과 같은 전신적인 부작용을 일으킬 수 있다. 특히 영유아의 경우에는 체중에 비해 체표면적이 넓어 전신적인 부작용을 일으킬 수 있고, 기저귀 착용 부위에 흡수율이 높아질 수 있는 위험이 있어서 신중한 주의가 필요하다^{5,17,18)}. 또한 장기간 연고 사용에 의해 효과가 감소하는 내성문제도 간과할 수 없다⁶⁾. 이러한 이유로 아토피피부염 환자와 보호자는 스테로이드의 부작용과 내성에 대한 불안과 두려움, 장기간 국소 스테로이드제 사용에 의한 'steroid phobia'를 가지고 있다^{19,20)}. steroid phobia가 확산되면서 점차 한의학적 치료에 대한 관심이 증가하고 있고, 한의학에서도 아토피피부염 관련된 연구가 다방면으로 진행되고 있다²¹⁾.

본 연구에서는 프리허그 한의원에 내원하여 6개월

이상 치료받은 88명의 영유아 아토피피부염 환자들을 대상으로 내원 당시 스테로이드 연고 미사용군과 사용군으로 분류하여 치료 3, 6개월 시점에서의 OSI를 평가하여 호전율을 비교 분석하였다.

아토피피부염은 대한피부과학회지¹⁰⁾에 게재된 한국인의 아토피피부염 진단 기준으로 진단을 하였고 영유아 나이의 기준은 영유아보육법 제1장 제2조에 명시된 '6세 미만의 취학전 아동'을 기준으로 0세-5세로 정하였다. 아토피피부염 중증도 평가는 영유아 특성상 주관적 증상을 판단하는데 어려움이 있기 때문에 객관적인 증상을 평가하는 Objective SCORAD index를 사용하여 평가하였다.

영유아 아토피피부염 환자 88명 중 전체 환자 중 초진 내원 당시, 스테로이드 연고 미사용군은 46명이었고, 스테로이드 연고 사용군은 42명이었다. 스테로이드 미사용군 46명 중 남자는 23명(50%), 여자는 23명(50%)였으며, 평균 연령은 3.28세이었고, 초진 내원 당시 OSI 평균점수는 50.17였다. 스테로이드 연고 사용군 42명 중 남자는 19명(45.24%), 여자는 23명(54.76%)이었고, 평균 연령은 3.55세였다. 초진 내원 당시 OSI 평균점수는 54.21이었다. 두 집단 간의 성별, 평균연령, 초진시 OSI 평균점수는 유의한 차이가 없었다.

스테로이드 연고 사용군에서 사용하는 연고 등급은 5-7등급이었다. 이는 영유아의 연령 특성상 낮은 등급의 연고 처방을 받았을 것이라고 추정된다¹¹⁾. 스테로이드 연고 사용기간은 적게는 3개월부터 많게는 36개월이었으며, 평균 사용기간은 10.76개월이었다. 이는 실제 양방에서 권장하는 기간보다 장기간 사용하는 것으로 나타났다^{11,22)}. 스테로이드 연고 2주 이상 사용시 피부위축이 일어난다는 연구결과²³⁾와 장기간 스테로이드 연고 사용시 여러 가지 부작용을 야기시킨다는 연구^{5,24)}를 미루어 볼 때 양방에서는 장기 연고 사용자들에 대한 좀 더 체계적인 감독과 관리가 이루어질 필요가 있다고 사료된다.

스테로이드 연고 미사용군 환자의 초진 내원 당시

의 OSI 점수는 50.17점이었다. 치료 3개월 뒤에는 33.69점, 6개월 뒤에는 29.20점으로 나타났으며, 호전도는 40.72%인 것으로 나타났다. 초진과 비교해서 3, 6개월의 경과 모두 유의하게 OSI 점수가 감소하여 호전되었으며, 3-6개월 사이의 OSI 점수도 유의하게 감소하였다($p < 0.01$).

스테로이드 연고 사용군 환자의 경우, 초진 내원시 OSI 점수는 54.20점, 3개월 뒤에는 40.75점, 6개월 뒤에는 34.95점으로 나타났으며, 호전도는 36.69%인 것으로 나타났다. 초진 내원 당시와 비교하여 3, 6개월 치료 후 OSI 점수가 모두 유의하게 감소하였고, 3-6개월 사이의 OSI 점수도 유의하게 감소하였다($p < 0.01$).

스테로이드 연고 사용군은 6개월 치료기간 내에 총 42명 중 32명(76.19%)이 증상이 호전됨에 따라 스테로이드 연고를 감량하면서 중단하였으며, 스테로이드 연고 평균 중단 기간은 3.36개월로 나타났다. 나머지 10명도 스테로이드 연고 사용 횟수가 줄면서 감량을 하였다. 이러한 결과로 보아 장기간 스테로이드 연고 사용자들에 있어서 스테로이드 연고 감량 및 중단을 위해서는 한방치료의 3-6개월 이상의 장기적인 치료가 필요하며, 스테로이드 감량 및 중단에 있어서 한방 치료가 중요한 역할을 할 수 있을 것이라고 판단된다.

스테로이드 연고 사용군과 미사용군 모두 한방치료를 시작하고, 모든 치료기간에서 OSI 점수가 감소하였고 치료 기간이 길어짐에 따라 호전도가 좋아짐을 확인할 수 있었다. 또한 3개월의 치료로 두 그룹 모두에서 유의한 호전을 보였다. 이는 영유아 아토피피부염 치료에 있어서 한방 치료만 하여도 호전이 될 수 있고, 영유아 아토피피부염 치료를 위해서는 장기적인 치료가 필요하며, 장기적인 치료를 지속할 때 꾸준한 호전 경과를 보일 수 있다고 추정해 볼 수 있다.

두 그룹 간의 OSI 점수를 비교하면, 초진 내원 당시 스테로이드 연고 사용군이 미사용군보다 높게 나타났지만 유의한 차이를 보이지 않았다. 치료 3개월 후 OSI 점수는 스테로이드 연고 사용군이 미사용군보

다 높았으며, 유의한 차이를 나타냈다($p < 0.05$). 치료 6개월 후, 스테로이드 사용군이 OSI 점수가 더 높게 나타났지만 유의한 차이를 보이지 않았다. 치료 3개월 후 스테로이드 연고 사용군이 미사용군에 비해 OSI 점수의 유의한 차이를 보이는 것은 장기간 스테로이드 연고 사용으로 인한 영향이 작용했을 것이라고 추정된다. 스테로이드 연고의 장기간 사용은 피부 위축, 색소침착저하 등의 부작용과 내성을 보이며, 또한 스테로이드 감량 및 중단하는 과정에서 아토피피부염 증상이 더 심해지는 스테로이드 리바운드 현상을 나타내는데²⁵⁾, 치료 초기 3개월 동안 이들이 영향을 주었을 것이라고 사료된다.

두 그룹 간의 OSI 호전율을 비교해보면 초진 내원 후(0개월) 3개월, 치료 3개월부터 6개월, 초진 내원 후 6개월까지의 OSI 호전도 모두 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 한방치료를 통해 증상이 호전되는데 스테로이드 연고 사용 여부와 상관없이 호전됨을 알 수 있다. 국소 스테로이드 연고는 단기간에 증상을 신속하게 효과적으로 완화시키는 약제이다⁹⁾. 따라서 한방치료를 하면서 증상 변화가 급성으로 나타날 때 스테로이드 연고를 병행하는 것은 환자의 증상 완화와 고통을 신속하게 줄여줄 수 좋은 치료법이라고 사료된다. 다만, 장기간 사용시 여러 부작용 및 내성이 생기기 때문에, 스테로이드 연고 사용시 전문의와 반드시 상의할 필요가 있다²²⁾.

아토피피부염 환자의 OSI 점수에 따른 중증도의 분류는 15점 이하인 경우 경증, 15점 초과 40점 미만인 경우 중등증, 40점 이상인 경우 중증으로 분류한다. 두 그룹의 OSI 중증도의 변화를 살펴본 결과, 스테로이드 연고 미사용군은 초진 내원시 경증이 없었고, 중증이 33명(71.4%)으로 가장 많았으나, 치료 6개월 후에는 경증 8명(17.39%), 중등증 28명(60.87%), 중증 10명(21.74%)로 처음에 비하여 경증과 중등증으로 호전되었다는 것을 확인할 수 있다. 스테로이드 연고 사용군은 초진 내원시 경증이 없었고, 중증이 32명(76.19%)으로 가장 많았으나, 치료 6개월

후에는 경증 5명(11.90%), 중등증 22명(52.38%), 중증 15명(35.71%)로 처음에 비해 경증과 중등증의 비율이 증가하였다.

한편, 본 연구에서는 각 시점에 따른 OSI 점수의 차이를 살펴보기 위하여 한 번에 두 개의 시점을 짝지어 t-검정을 통해 살펴보았다. 하지만 이러한 접근은 제 1종 오류가 누적되어 허용유효수준이 커지는 문제점을 가지고 있다. 따라서 실제 치료 효과가 없음에도 효과가 있는 것처럼 잘못 판단할 수 있으므로 ANOVA를 이용하여 시점간 OSI 점수를 비교하였다. 그 결과, 유의수준이 0.01이내에서 모든 시점의 OSI 점수가 동일하다는 귀무가설을 기각했다. 이는 ANOVA 분석 결과와 t-test 분석 결과를 종합했을 때 각 그룹내 모든 시점간 OSI 점수 차이가 유의하다는 것을 의미한다.

아토피피부염은 영유아기부터 주로 발생하고, 환자에게 심한 가려움증 등으로 인해 신체적, 심리적, 사회적으로 고통을 줄 뿐만 아니라 가족들의 삶의 질을 저하시키기 때문에, 조기에 적극적인 치료와 관리가 필요하다^{25,26}. 또한 아토피피부염은 완치율이 낮고 재발률이 높기 때문에 장기적인 치료가 요구되는 질환이다²⁷.

아토피피부염에 있어서 양방치료는 아토피피부염 증상 완화와 조절의 목적으로 이루어지고, 대표적으로 국소 스테로이드제를 사용한다. 국소 스테로이드제는 염증과 증상완화, 특히 급성 악화에 매우 효과적인 치료제이다^{17,18}. 하지만 아토피피부염 증상은 호전과 악화를 반복하면서 만성적으로 지속되는 양상을 나타내기 때문에 국소 스테로이드제만으로는 아토피피부염 증상을 조절하기 어렵다²⁵. 또한 국소 스테로이드제의 장기적 사용은 피부와 전신의 부작용과 내성의 문제를 유발하기에 아토피피부염 환자와 보호자들에게 국소 스테로이드제 사용에 대한 부담과 우려를 준다. 따라서 이제는 증상의 완화뿐 아니라 재발을 방지하고 아토피 체질을 치료하는 보다 근본적인 치료법이 필요하다. 이러한 점에서 한의학적 치료는 아

토피피부염의 원인을 인체 내부의 부조화로 보고, 치료 또한 인체 내부의 조화로우름을 회복시키는데 중점을 두기 때문에²⁸ 아토피피부염 치료의 보다 근본적인 치료법이라고 할 수 있다.

기존의 박²⁹, 정³⁰, 송³¹ 등의 연구들은 아토피피부염의 한의학적 치료 효과만 파악하는데 주력하였는데, 실제 아토피피부염 환자와 보호자들이 증상에 대한 불안감으로 한방 치료를 하면서 국소 스테로이드제를 병행하는 경우가 많다. 따라서 국소 스테로이드제를 병행하는 환자의 호전 경과를 비교하거나 한방 치료 기간 동안 국소 스테로이드제를 감량 및 중단해가는 과정에서의 증상 경과를 관찰하는 연구가 필요하다.

본 연구는 88명의 영유아를 대상으로, 국소 스테로이드 연고 사용군과 미사용군으로 나누어 6개월에의 장기적인 한의학적 치료 경과를 객관적인 지표를 통해 비교 평가하였다는 점에서 의의가 있다. 한약 치료만으로도 유의미한 호전 경과를 보였고 이는 아토피피부염 환자와 보호자들이 1차 치료를 한방 치료로 선택할 수 있는데 도움이 될 것으로 기대한다. 또한 장기적인 한방 치료를 통한 호전도는 스테로이드 연고를 사용한 경우라도 크게 영향을 받지 않기 때문에 한방 치료기간동안 증상이 급성적으로 악화된 경우, 국소 스테로이드 연고를 한시적으로 병행하는 것도 환자의 고통 경감에 있어서 좋은 치료방법이라고 생각된다. 이는 'steroid phobia'를 가진 환자들에게 스테로이드제제의 사용함에 있어서 불안과 공포를 어느 정도 해소해줄 것이라고 판단된다. 마지막으로 한의학적 치료를 통한 국소 스테로이드 감량 및 중단은, 스테로이드 장기적 사용한 환자와 보호자들에게 스테로이드제의 사용을 감소시키는 방법을 제시해 주었다고 사료된다.

다만, 외래환자만을 대상으로 연구를 진행하였기에, 환자 개개인의 식습관, 수면 시간, 주거환경과 같은 외부 환경적인 요인을 통제하는데 한계가 있었다. 또한, 입원치료가 아닌 통원치료의 특성상 매일 연고 도

포 횡수, 부위 등 상황을 확인하는데 어려움이 있었다. 따라서 향후 외부 환경적인 요인과 연고 도포 상황을 통제하는 상황에서 연구가 이루어진다면 더 객관적인 결과가 나올 것으로 기대된다. 앞으로 양방 치료만을 받은 환자군, 한방 치료만을 받은 환자군, 양.한방 통합 치료를 받은 환자군의 아토피피부염 치료 효과를 비교하는 임상연구가 활발히 진행된다면 아토피피부염 치료에 한의학적 치료와 양.한방 협진 치료가 더 활성화 될 것이라고 생각된다.

V. 결 론

본 연구의 저지는 2011년 1월 9일부터 2013년 10월 31일까지 프리허그 한의원에서 6개월 이상 한방 치료를 받은 영유아 아토피피부염 환자 88명을 대상으로 스테로이드 연고 사용 환자 42명과 미사용환자 46명으로 분류하여 치료경과를 후향적으로 조사, 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 영유아 아토피피부염 환자 초진 내원 당시, 스테로이드 연고 미사용군은 46명, 스테로이드 연고 사용군은 42명이었다. 스테로이드 미사용군 46명 중 남녀 비율은 같았으며, 평균 연령은 3.28세이었고, 초진 내원 당시 OSI 평균점수는 50.17이었다. 스테로이드 연고 사용군 42명 중 남자는 45.24%, 여자는 54.76%이었고, 평균 연령은 3.55세였다. 초진 내원 당시 OSI 평균점수는 54.21이었으며, 스테로이드 연고 평균 사용기간은 10.76개월로 나타났다. 이 두 집단 간의 성별, 평균연령, 초진시 OSI 평균점수는 유의한 차이가 없었다.
2. 스테로이드 연고 미사용군 환자의 초진 내원시 OSI 점수는 50.17점, 6개월 치료 후의 OSI 점수는 29.20점이었고, 호전도는 40.72%인 것으로 나타났다. 치료기간에 따른 OSI 점수는 초진 내원 당시와 비교하여 3, 6개월 치료 후 OSI 점수가 모두 유의하게 감소하였고, 3-6개월 사이의 OSI 점수도 유의하게 감소하였다.
3. 스테로이드 연고 사용군 환자의 초진 내원시 OSI 점수는 54.21점, 6개월 치료 후의 OSI 점수는 34.95점이었고, 호전도는 36.69%인 것으로 나타났다. 치료기간에 따른 OSI 점수는 초진 내원 당시와 비교하여 3, 6개월 치료 후 OSI 점수가 모두 유의하게 감소하였고, 3-6개월 사이의 OSI 점수도 유의하게 감소하였다. 스테로이드 연고 사용군 총 42명 중 32명(76.19%)이 6개월 치료기간내 증상이 호전됨에 따라 연고 사용 중단을 하였으며, 스테로이드 연고 평균 중단 기간은 3.36개월로 나타났다.
4. 두 그룹간의 OSI 점수를 비교하면, 초진 내원 당시 스테로이드 연고 사용군이 미사용군보다 높게 나타났지만 유의한 차이를 보이지 않았다. 치료 3개월 후 OSI 점수는 스테로이드 연고 사용군이 미사용군보다 높았으며, 유의한 차이를 나타냈다 ($p < 0.05$). 치료 6개월 후, 스테로이드 사용군이 OSI 점수가 더 높게 나타났지만 유의한 차이를 보이지 않았다. 두 그룹간의 OSI 호전도를 비교해보면, 초진 내원 후 3개월, 치료 3개월부터 6개월, 초진 내원 후 6개월까지의 OSI 호전도 모두 유의한 차이를 보이지 않았다.
5. 두 그룹의 OSI 증증도의 변화를 살펴본 결과, 스테로이드 연고 미사용군은 초진내원시 경증이 없었고, 중증이 71.4%로 가장 많았으나, 치료 6개월 후에는 경증 8명(17.39%), 중등증 28명(60.87%), 중증 10명(21.74%)로 처음에 비하여 경증과 중등증의 비율이 증가하였다. 스테로이드 연고 사용군은 초진 내원시 경증이 없었고, 중증이 76.19%로 가장 많았으나, 치료 6개월 후에는 경증 5명(11.90%), 중등증 22명(52.38%), 중증 15명(35.71%)로 처음에 비해 경증과 중등증의 비율이 증가하였다.

References

1. Pyun BY. Relationship between Atopic Dermatitis, Wheezing during Infancy and Asthma Development. *J Korean Med Assoc*. 2007;50(6):533-8.
2. The Korean Academy of Family Medicine. Textbook Of Family Medicine(The second volume). 2nd ed. Seoul:Hankookbook Publishing, Inc. 2010:1265-7.
3. Yoo IY, Kim DH. Parenting Stress and Needs of Mothers of Children with Atopic Dermatitis. *J Korean Acad Child Health Nurs*. 2004;10(4):423-30.
4. Park SJ, Lee JS, Ahn KM, Chung SJ. The Comparison of Growth and Nutrient Intakes in Children with and without Atopic Dermatitis. *Korean J Community Nutr*. 2012;17(3):271-9.
5. Kim HS, Cho SH. Treatment for atopic dermatitis. *J Korean Med Assoc*. 2014; 57(3):226-33.
6. Kalavala M, Dohil MA. Calcineurin inhibitors in pediatric atopic dermatitis: a review of current evidence. *Am J Clin Dermatol*. 2011;12(1):15-24.
7. Cho SH. Atopic dermatitis in Korean. *J Korean Med Assoc*. 2014;57(3):205-7.
8. Son CG. Pattern of Treatment Choice for Atopic Dermatitis by Child's Parents. *J Korean Orient Med Ophthlmlol Otolaryngol Dermatol*. 2014;27(1):37-44.
9. Jo MS, Han JK, Kim YH. The Use of Oriental Medicine for Pediatric Outpatients with Atopic Dermatitis. *J Pediatr Korean Med*. 2011;25(2):8-14.
10. Park YL, Kim HD, Kim KH, Kim MN, Kim JW, Ro YS, et al. Report from ADRG: A study on the diagnostic criteria of Korean Atopic dermatitis. *Korea J Dermatol*. 2006; 44(6):659-63.
11. Kim JE, Kim HJ, Lew BL, Lee KH, Hong SP, Jang YH, et al. Consensus Guidelines for the Treatment of Atopic Dermatitis in Korea (PartI): General Management and Topical Treatment. *Ann Dermatol*. 2015;27(5):563-77.
12. European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity Scoring of Atopic Dermatitis: The SCORAD Index, consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1993;186(1):23-31.
13. Lee DH, Doh EJ, Lee JY, Park Y, Oh JW, Lee MH, et al. Multicenter questionnaires on the current management of atopic dermatitis in Korea. *Allergy Asthma Respir Dis*. 2016; 4(4):271-5.
14. 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 Allergology and Clinical Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology/PRACTALL Consensus Report. *J Allergy Clin Immunol*. 2006;118(1):152-69.
15. Krakowski AC, Eichenfield LF, Dohil MA. Management of atopic dermatitis in the pediatric population. *Pediatrics*. 2008;122 (4):812-24.
16. Nicol NH, Boguniewicz M. Successful strategies in atopic dermatitis management.

- Dermatol Nurs. 2008;Suppl:3-18.
17. Reitamo S, Remitz A. An update on current pharmacotherapy options in atopic dermatitis. *Expert Opin Pharmacother.* 2014;15(11):1517-24.
 18. Darsow U, Wollenberg A, Simon D, Taieb A, Werfel T, Oranje A, et al. Difficult to control atopic dermatitis. *World Allergy Organ J.* 2013;6(1):6.
 19. Furue M, Chiba T, Takeuchi S. Current status of atopic dermatitis in Japan. *Asia Pac Allergy.* 2011;1(2):64-72.
 20. Kojima R, Fujiwara T, Matsuda A, Narita M, Matsubara O, Nonoyama S, et al. Factors associated with steroid phobia in caregivers of children with atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol.* 2013;30(1):29-35.
 21. Seo MS, Kim KH. The study on atopic dermatitis papers published in the journal of Korean oriental ophthalmology & otolaryngology & dermatology. *J Korean Orient Med Ophtahmlol Otolaryngol Dermatol.* 2009;22(3):108-21.
 22. Kim SY, Lee SD, Kim HO, Park YM. A Survey of the Awareness, Knowledge, and Behavior of Topical Steroid Use in Dermatologic Outpatients of the University Hospital. *Korean Journal of Dermatology.* 2008;46(4):473-9.
 23. Aschoff R, Schmitt J, Knuschke P, Koch E, Brautigam M, Meurer M. Evaluation of the atrophogenic potential of hydrocortisone 1% cream and pimecrolimus 1% cream in uninvolved forehead skin patients with atopic dermatitis using optical coherence tomography. *Exp Dermatol.* 2011;20(10):832-6.
 24. Rapaport MJ, Lebwohl M. Corticosteroid addiction and withdrawal in the atopic: the red burning skin syndrome. *Clin Dermatol.* 2003;21(3):201-14.
 25. Ben-Gashir MA, Seed PT, Hay RJ. Quality of life and disease severity are correlated in children with atopic dermatitis. *Br J Dermatol.* 2004;150(2):284-90.
 26. Gupta MA, Gupta AK, Schork NJ, Ellis CN. Depression modulates pruritus perception: a study of pruritus in psoriasis, atopic dermatitis, and chronic idiopathic urticaria. *Psychosom Med.* 1994;56(1):36-40.
 27. Kim DH, Kang KH, Kim KW, Yoo IY. Management of children with atopic dermatitis. *Pediatr Allergy Respir Dis (Korea).* 2008;18(2):148-57.
 28. Park G. *The revolution of atopy(2nd vol).* Suwon:Freehug Publisher. 2011:19-22.
 29. Park HS, Kim YB. Five Cases of Atopic Dermatitis. *J Korean Orient Med Ophtahmlol Otolaryngol Dermatol.* 2003;16(2):255-60.
 30. Jung JY, Kim YB. Three Cases of Atopic Dermatitis. *J Korean Orient Med Ophtahmlol Otolaryngol Dermatol.* 2004;17(2):131-9.
 31. Song HJ, Han JK, Kim YH. A Clinical Study on the Treatment of Atopic Dermatitis by Using Kami-chungsimsyeunjang. *J Pediatr Korean Med.* 2007;21(3):21-31.