

黃連解毒湯이 아토피 피부염에 미치는 영향에 대한 임상적 연구

고민정 · 백정환

대구한의대학교 한의과대학 소아과학교실

Abstract

A Clinical Study on the Effect of Hwangryunhaedock-tang on Atopic Dermatitis

Ko Min Jung · Baek Jung Han

Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

Objectives

The purpose of this study is to evaluate the effect of Hwangryunhaedock-tang on Atopic Dermatitis

Methods

This study population was 71 pediatric allergic rhinitis patients who had been treated in OO hospital. All the patients were asked to answer the questionnaire consisting of 8 questions about symptoms of atopic dermatitis.

Results

1. The total scores from the same questionnaire about atopic dermatitis symptoms were significantly improved after the treatment compared to the scores before the treatment.
2. The score about papule/induration/edema, effusion/furuncle, and subjective symptoms at night were significantly improved in all groups after the treatment compared to the scores before the treatment.
3. The effect of Hwangryunhaedock-tang increase markedly with advancing age. The effect of Hwangryunhaedock-tang increases markedly with advancing age.

Conclusions

Traditional Korean herbal medication; Hwangryunhaedock-tang is effective in treating pediatric atopic dermatitis

Key words : Atopic Dermatitis, Hwangryunhaedock-tang, Herbal medical treatment, Pediatrics

I. Introduction

아토피 피부염은 영아습진, 알레르기성 습진이라고도 하며, 영아에서 흔한 알레르기성 질환으로 먼저 나타나는 증세이다. 아토피 피부염은 재발이 잦고 만성

으로 경과하는 염증성 질환이며 습진의 일종으로 홍반, 부종, 심한 소양감, 삼출, 부스럼 딱지와 인설 등의 특이한 양상을 나타내는데, 이는 유전적으로 영향을 받는다. 이 질환을 가지고 있던 영아의 80% 정도에서 알레르기 비염 또는 천식으로 진행된다. 환자의 60% 이상

Received: October 30, 2012 • Revised: November 20, 2012 • Accepted: November 21, 2012

Corresponding Author: Baek Jung Han

Department of Oriental Pediatrics, Daegu Haany University,
136, Sincheondong-ro, Suseong-gu, Daegu 706-828, Republic of Korea

Tel: +82-53-770-2134

E-mail: lee100@dhu.ac.kr

© The Association of Korean Oriental Pediatrics. All rights reserved. This is an open-access article 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.

은 1세 이전에, 30% 정도는 1~5세 사이에 증상이 시작된다¹⁾.

특히, 최근 환경오염과 정신적 스트레스 등이 심해지면서 전 세계적으로 유병률이 증가하고 있으며, 국내에서는 소아는 10~20%, 성인은 2~3%의 유병률을 보인다²⁾. 국내의 경우 피부과 외래환자의 8.6%, 전국 초등학교생의 24.9%가 아토피 피부염으로 진단받았다고 하며, 미국 소아의 아토피 피부염의 유병률은 17.2%, 유럽의 소아에서는 15.6% 일본의 소아의 유병률은 24%로 보고되고 있다³⁾. 이처럼 국내, 국외 모두에서 유병률, 진단률은 증가하는 경향을 보이지만 완치가 가능한 치료법은 없어서 보습제 및 국소 steroid, 항히스타민제, 항알레르기제 투여 등을 증상 경감이나 제어 목적으로 이용하고 있으며, 양방적 치료 외에도 보완대체요법의 일환으로 한약 치료 등이 널리 이용되고 있으며, 수요 또한 꾸준히 증가하고 있다^{4,5)}.

아토피 피부염에 대한 치료법에 대한 수요는 관련 연구에 대한 수요로 이어져, 아토피 피부염에 관한 연구는 꾸준히 진행되어, 국내에서는 약 200건의 논문이 검색되었고, 최근에 나온 논문으로는 김⁶⁾, 하 등⁷⁾의 임상연구 경향에 관한 연구, 민 등⁸⁾, 서 등⁹⁾ 한약물들의 치료효과에 관한 논문, 조 등¹⁰⁾의 아토피 피부염 관련 역학통계 논문이 있었다. 黃連解毒湯의 항염증, 항알레르기에 효과에 대한 연구도 꾸준히 진행되었는데, 양¹¹⁾, 김 등¹²⁾, 김 등¹³⁾의 黃連解毒湯의 항염증증에 관한 다수의 동물실험 논문들이 검색되었다. 이처럼 黃連解毒湯에 관한 많은 논문들이 있었지만, 관련 임상 논문은 부족한 실정이라, 이 연구를 진행하게 되었다.

II. Materials and methods

1. 대상

2010년 1월 1일부터 2012년 6월 30일까지 ○○대학교 부속 한방병원 한방소아과 외래를 방문한 아토피성 피부염으로 인한 피부 발적, 소양감, 건조감 등을 주소로 하는 환자 중 黃連解毒湯의 약물치료를 받은 환자를 대상으로 하였다. 선정기간 동안 아토피성 피부염으로 인한 피부 발적, 소양감, 건조감 등을 주소로 하여 한방치료를 받은 환자는 총 93명이었다. 이 중 黃連解毒湯의 약물치료 외에 양방치료와 타 한방치료를 받은

경우, 설문기간 내에 내원하지 않은 환자 중 전화설문에 불응한 경우인 22명을 제외한 71명을 대상으로 하였다. 설문기간은 2010년 1월 1일부터 2012년 6월 30일까지, 전화 설문기간은 2012년 7월 1일부터 2012년 7월 14일까지였다.

2. 연구방법

1) 韓藥治療

黃連解毒湯 蒸氣藥 복용 기준은 2세 이하의 환자는 2첩으로 50 cc씩 6팩을 달여서 1팩/일을 수시로 分服하게 하였고, 3~4세는 4첩을 50 cc씩 12팩을 달여서 2팩/일을 수시로 分服하게 하였다. 5~6세는 6첩을 50cc씩 18팩을 달여서 3회/일 分服하였고, 7세 이상의 경우 8첩을 80 cc 14팩으로 달여서 2회/일 分服하게 하거나 10첩을 80 cc 18팩으로 3회/일 分服하게 하였다. 11세 이상은 성인 용량으로 2첩으로 3팩을 달여서 3회/일 分服하게 하였고¹⁴⁾, 黃連解毒湯 과립제는 연령에 따라 6개월 미만의 환자는 성인용량의 1/5, 만 6개월에서 만 1세 미만의 환자는 성인용량의 1/4, 만 1세에서 7세 미만의 환자는 성인용량의 1/2, 7세에서 11세 미만은 성인용량의 3/4, 11세 이상은 성인용량과 동일하게 복용하게 하였다¹⁾. 총 복용일수는 최소 7일에서 최대 280일까지 분포하고 있었다.

- (1) 黃連解毒湯 (한중계약회사)¹⁵⁾: 黃栢엑스산 0.83g, 黃芩엑스산 1.67g, 黃連엑스산 0.83g, 梔子엑스산 1.67g
- (2) 黃連解毒湯¹⁶⁾ 蒸氣藥: 黃連 5g, 黃芩 5g, 黃栢 5g, 梔子 5g

3. 설문조사 방법

1) 설문지 작성

아토피피부염에 대한 黃連解毒湯의 치료효과에 대한 설문지는 서 등¹⁷⁾이 아토피 피부염의 중증도 평가방법에 대한 연구에서 제안한 평가방법을 사용하였다. 중증도에 관한 6개 항목과 주관적 증상에 대하여 낮, 밤을 나눠서 역시 4-point-system으로 평가하였다.<別添1>.

2) 韓藥治療 후 설문기간 동안 다시 소아과를 내원한 경우 준비된 설문지를 배포하여 조사하였다.

3) 韓藥治療 후 설문기간 동안 내원하지 않은 경우

전화설문조사를 시행하였다. 설문대상은 주로 환자 보호자였다.

4. 통계처리

통계처리는 SPSS 20.0 for window program을 이용하여 자료를 분석하였으며 분석방법은 대응표본 T검정과 wilcoxon 검정을 시행하였으며, P-value는 0.05 및 0.01을 사용하였다. 결과치는 Mean ± SD로 표시하였다.

III. Results

1. 연구대상 분석

1) 일반적인 특징

대상 71명 중 남자가 45명 (63.38%), 여자가 26명 (36.62%)로 나타났으며, 나이별로 0~2세가 5명 (7.04%), 2~10세가 48명 (67.61%), 10세 이상이 18명 (25.35%)로 나타났다 (Table 1).

Table 1. General Characteristics of the Subject

Group	Classification	N(%)
Sex	Male	45(63.38)
	Female	26(36.62)
Age	0-2 year old	5(7.04)
	2-10 years old	48(67.61)
	More than 10 years old	18(25.35)
Total		71(100.0)

2. 약물치료에 따른 변화

1) 중증도

(1) 홍반

홍반 점수의 평균은 치료 전 1.97 ± 0.51점, 치료 후

1.01 ± 0.21점으로 유의성은 없었지만 감소하였다 (Table 2).

(2) 부종, 경결, 구진

부종, 경결, 구진 점수의 평균은 치료 전 1.99 ± 0.60점, 치료 후 1.31 ± 0.58점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 2).

(3) 찰과

찰과 점수의 평균은 치료 전 1.68 ± 0.47점, 치료 후 0.83 ± 0.48점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 2).

(4) 삼출, 분비, 부스럼

삼출, 분비, 부스럼 점수의 평균은 치료 전 1.35 ± 0.59점, 치료 후 0.79 ± 0.53점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 2).

(5) 인설

인설 점수의 평균은 치료 전 1.66 ± 0.61점, 치료 후 1.13 ± 0.68점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 2).

(6) 태선화

태선화 점수의 평균은 치료 전 1.08 ± 0.41점, 치료 후 0.63 ± 0.49점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.05) (Table 2).

2) 주관적 증상

(1) 낮

낮 점수의 평균은 치료 전 1.46 ± 0.50점, 치료 후 0.89 ± 0.32점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 2).

(2) 밤

밤 점수의 평균은 치료 전 2.08 ± 0.67점, 치료 후 1.01 ± 0.27점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 2).

Table 2. Comparison of Symptoms between Pre-treatment and Post-treatment

Symptoms	Score		t	P-value	
	Pre-treatment	Post-treatment			
Severity	Erythema	1.97 ± 0.51	1.01 ± 0.21	15.542	0.243
	Papule/Induration/Edema	1.99 ± 0.60	1.31 ± 0.58	8.485	0.003**
	Abrasion	1.68 ± 0.47	0.83 ± 0.48	15.233	0.001**
	Effusion/Furuncle	1.35 ± 0.59	0.79 ± 0.53	7.871	0.001**
	Scale	1.66 ± 0.61	1.13 ± 0.68	6.706	0.001**
Subjective Symptom	Lichenification	1.08 ± 0.41	0.63 ± 0.49	7.181	0.01*
	Day	1.46 ± 0.50	0.89 ± 0.32	9.781	0.005**
	Night	2.08 ± 0.67	1.01 ± 0.27	14.099	0.008**
Total score		55.59 ± 6.51	31.69 ± 6.70	30.091	0.001**

** : p<0.01, * : p<0.05

3) Total Score

총점의 평균은 치료 전 55.59 ± 6.51 , 치료 후 31.69 ± 6.70 으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 2).

3. 나이별 변화

1) 0~2세

(1) 중증도

① 홍반

홍반 점수의 평균은 치료 전 3.00 ± 0.00 점, 치료 후 1.00 ± 0.71 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

② 부종, 경결, 구진

부종, 경결, 구진 점수의 평균은 치료 전 2.60 ± 0.55 점, 치료 후 1.00 ± 0.71 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

③ 찰과

찰과 점수의 평균은 치료 전 1.60 ± 0.55 점, 치료 후 1.00 ± 0.00 점으로 유의성은 없었지만 감소하였다 (Table 3).

④ 삼출, 분비, 부스럼

삼출, 분비, 부스럼 점수의 평균은 치료 전 2.00 ± 0.71 점, 치료 후 0.80 ± 0.45 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

⑤ 인설

인설 점수의 평균은 치료 전 1.20 ± 0.45 점, 치료 후 0.80 ± 0.84 점으로 유의성은 없었지만 감소하였다 (Table 3).

⑥ 태선화

태선화 점수의 평균은 치료 전 0.40 ± 0.55 점, 치료 후 0.20 ± 0.45 점으로 유의성은 없었지만 감소하였다 (Table 3).

(2) 주관적 증상

① 낮

낮 점수의 평균은 치료 전 1.60 ± 0.55 점, 치료 후 1.00 ± 0.00 점으로 유의성은 없으나 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

② 밤

밤 점수의 평균은 치료 전 2.60 ± 0.55 점, 치료 후 1.00 ± 0.00 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

(3) Total Score

총점의 평균은 치료 전 63.00 ± 5.52 점, 치료 후 28.67 ± 7.48 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

2) 2~10세

(1) 중증도

① 홍반

홍반 점수의 평균은 치료 전 1.92 ± 0.45 점, 치료 후 1.02 ± 0.14 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

② 부종, 경결, 구진

부종, 경결, 구진 점수의 평균은 치료 전 1.81 ± 0.57 점, 치료 후 1.25 ± 0.57 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 3).

③ 찰과

찰과 점수의 평균은 치료 전 1.67 ± 0.48 점, 치료 후 0.75 ± 0.44 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 3).

④ 삼출, 분비, 부스럼

삼출, 분비, 부스럼 점수의 평균은 치료 전 1.42 ± 0.58 점, 치료 후 0.83 ± 0.56 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 3).

⑤ 인설

인설 점수의 평균은 치료 전 1.73 ± 0.64 점, 치료 후 1.13 ± 0.57 점으로 유의성은 없으나 감소하였다 (Table 3).

⑥ 태선화

태선화 점수의 평균은 치료 전 1.15 ± 0.36 점, 치료 후 0.58 ± 0.50 점으로 유의성은 없으나 감소하였다 (Table 3).

(2) 주관적 증상

① 낮

낮 점수의 평균은 치료 전 1.40 ± 0.49 점, 치료 후

0.83 ± 0.38점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.05) (Table 3).

② 밤

밤 점수의 평균은 치료 전 2.08 ± 0.74점, 치료 후 1.02 ± 0.33점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.05) (Table 3).

(3) Total Score

총점의 평균은 치료 전 55.07 ± 6.53점, 치료 후 30.90 ± 6.16점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 3).

3) 10세 이상

(1) 중증도

① 홍반

홍반 점수의 평균은 치료 전 1.83 ± 0.38점, 치료 후 1.00 ± 0.00점으로 유의성은 없었지만 감소하였다 (Table 3).

② 부종, 경결, 구진

부종, 경결, 구진 점수의 평균은 치료 전 2.28 ± 0.46점, 치료 후 1.56 ± 0.51점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 3).

③ 찢과

찢과 점수의 평균은 치료 전 1.72 ± 0.46점, 치료 후 1.00 ± 0.59점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 3).

④ 삼출, 분비, 부스럼

삼출, 분비, 부스럼 점수의 평균은 치료 전 1.00 ± 0.34점, 치료 후 0.67 ± 0.49점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.05) (Table 3).

⑤ 인설

인설 점수의 평균은 치료 전 1.61 ± 0.50, 치료 후 1.22 ± 0.88점으로 유의하게 감소하였다 (p<0.01) (Table 3).

Table 3. Comparison of Symptoms between Pre-treatment and Post-treatment as Age

Age	Symptoms		Score		t	P-value
			Pre-treatment	Post-treatment		
0~2 Years Old	Severity	Erythema	3.00 ± 0.00	1.00 ± 0.71	·	0.039*
		Papule/Induration/Edema	2.60 ± 0.55	1.00 ± 0.71	·	0.039*
		Abrasion	1.60 ± 0.55	1.00 ± 0.00	·	0.083
		Effusion/Furuncle	2.00 ± 0.71	0.80 ± 0.45	·	0.034*
		Scale	1.20 ± 0.45	0.80 ± 0.84	·	0.157
		Lichenification	0.40 ± 0.55	0.20 ± 0.45	·	0.317
	Subjective Symptom	Day	1.60 ± 0.55	1.00 ± 0.00	·	0.083
		Night	2.60 ± 0.55	1.00 ± 0.00	·	0.038*
	Total Score		63.00 ± 5.52	28.67 ± 7.48	·	0.043*
2~10 Years Old	Severity	Erythema	1.92 ± 0.45	1.02 ± 0.14	14.612	0.014*
		Papule/Induration/Edema	1.81 ± 0.57	1.25 ± 0.57	6.719	0.001**
		Abrasion	1.67 ± 0.48	0.75 ± 0.44	14.004	0.001**
		Effusion/Furuncle	1.42 ± 0.58	0.83 ± 0.56	6.592	0.003**
		Scale	1.73 ± 0.64	1.13 ± 0.57	5.685	0.065
		Lichenification	1.15 ± 0.36	0.58 ± 0.50	7.189	0.117
	Subjective Symptom	Day	1.40 ± 0.49	0.83 ± 0.38	7.7[74	0.011*
		Night	2.08 ± 0.74	1.02 ± 0.33	10.566	0.016*
	Total Score		55.07 ± 6.53	30.90 ± 6.16	26.060	0.001**
More than 10 Years Old	Severity	Erythema	1.83 ± 0.38	1.00 ± 0.00	·	0.001**
		Papule/Induration/Edema	2.28 ± 0.46	1.56 ± 0.51	·	0.002**
		Abrasion	1.72 ± 0.46	1.00 ± 0.59	·	0.001**
		Effusion/Furuncle	1.00 ± 0.34	0.67 ± 0.49	·	0.014*
		Scale	1.6 ± 0.50	1.22 ± 0.88	·	0.008**
		Lichenification	1.11 ± 0.32	0.89 ± 0.32	·	0.046*
	Subjective Symptom	Day	1.61 ± 0.50	1.00 ± 0.00	·	0.001**
		Night	1.94 ± 0.42	1.00 ± 0.00	·	0.001**
	Total Score		54.94 ± 5.65	34.63 ± 7.31	·	0.001**

** : p<0.01, * : p<0.05

⑥ 태선화

태선화 점수의 평균은 치료 전 1.11 ± 0.32 점, 치료 후 0.89 ± 0.32 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.05$) (Table 3).

(2) 주관적 증상

① 낮

낮 점수의 평균은 치료 전 1.61 ± 0.50 점, 치료 후 1.00 ± 0.00 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 3).

② 밤

밤 점수의 평균은 치료 전 1.94 ± 0.42 점, 치료 후 1.00 ± 0.00 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 3).

(3) Total Score

총점의 평균은 치료 전 54.94 ± 5.65 점, 치료 후 34.63 ± 7.31 점으로 유의하게 감소하였다 ($p < 0.01$) (Table 3).

IV. Discussion

아토피 피부염은 한의학에서 奶癬, 苔癬, 胎敏瘡, 濕疹, 濕瘡, 四彎風, 浸淫瘡 등의 범주에 속하며, 아토피 피부염의 진행양상에 따라 급성-습열형, 아급성-비허습성형, 만성-음허혈조형으로 나누어 치료한다. 세가지 형태에서 陰虛熱燥形을 제외하고는 濕을 그 원인으로 말하고 있는데¹⁾, 『東醫寶鑑』¹⁶⁾에서 “火熱生濕”이라 하여, 濕은 火를 기본적으로 가지고 있다. 또, 巢¹⁸⁾는 『諸病源候論·小兒雜病諸候·癬候』에서는 “小兒面上, 癬疲如甲錯起乾燥, 謂之乳癬. 言兒飲乳, 乳汁 漬汚兒面, 變生此證”이라 하였고, 薛¹⁹⁾은 『保嬰全書』에서 “胎熱者初生旬(日之間) 自閉 色赤 眼胞腫啼煩壯熱 溺”이라 하여 아토피 피부염과 유사한 원인 및 증상을 찾아볼 수 있으며, 吳²⁰⁾는 『醫宗金鑑·外科心法要訣·嬰兒部·胎敏瘡』에서 胎敏瘡이 奶癬과 동일 질병임을 밝히면서 乾敏과 濕敏으로 분류하여 治療하였다.

최근까지의 아토피 피부염 관련 국내, 외 논문들에서는 주로 Hanifin²¹⁾의 진단기준이 통용되고 있으며, 환자의 상태 평가에 대해서는 Costs의 Simple scoring system²²⁾이나 SCORAD index²³⁾를 이용하고 있으며, 이를 약간씩 변형한 방법을 사용하거나 또 다른 여러 가

지 시도가 이루어지고 있었다. 아토피 피부염의 중증도 평가방법으로 한, 양방에게 같이 인정받을 수 있으며, 한의학적으로 변증, 치료하고 그 치료에 따른 경과를 한의학적으로 해석하고 평가할 방법의 필요성을 느껴서 SCORAD index²³⁾, Clinical severity scoring system²⁴⁾, simple scoring system²²⁾ 등을 각 항목별로 나눠서 평가, 분석하여 서 등¹⁴⁾이 제시한 평가방법으로 설문조사하였다.

대상자는 총 71명이었고, 특성을 살펴보면 성별로 남자가 45명 (63.38%), 여자가 26명 (36.62%), 나이별로 0~2세가 5명 (7.04%), 2~10세가 48명 (67.61%), 11세 이상은 8명 (25.35%)이었는데, 이 중 11세는 2명, 12세는 4명, 13세 2명, 14세 1명, 15세 1명, 16세 2명, 17세 3명, 18세 1명, 19세 2명이었다. 대상자들의 평균 진료 기간은 117.58일이었다 (Table 1).

내원한 아토피 피부염환자 치료에 있어 黃連解毒湯과립제, 黃連解毒湯 蒸氣藥을 각 환자마다 변증하여 사용하였다. 黃連解毒湯은 實熱火毒이 上, 中, 下의 三焦에 充積한 病症을 치료하는 방제이다. 火熱의 毒이 三焦에 가득 차서 大熱煩憂하고, 舌質紅, 舌苔黃, 脈數有力의 증후를 나타내고 肌肉에 壅滯하고 腐爛하면 癰疽疔節 등의 皮膚化膿症을 치료한다²⁵⁾. 치료에 증류한약을 사용하였는데, 증류한약은 근래에 사용되기 시작한 치료법 중의 하나로 한약재에서 추출한 한약煎湯液을 한번 더 가열하여 기화시킨 다음, 이때 나오는 증기를 특수한 방식으로 냉각하여 얻어지는 것으로서 경구 투여시의 효과에 대해서 아직 논란의 여지가 많으나, 그 효용성에 대한 연구들이 나오고 있다²⁶⁾. 최²⁷⁾의 연구를 보면 氣藥의 대표방으로 四君子湯, 血藥의 대표방으로 四物湯의 煎湯液과 증류 한약을 gas chromatograph로 비교한 결과 그 유효성분이 증가 혹은 유사하게 측정되어 증류 한약의 효능이 煎湯液에 비해서 부족하거나 다르지 않을 것이라는 연구를 근거로 黃連解毒湯 煎湯液과 黃連解毒湯 蒸氣藥의 효과가 크게 다르지 않을 것이라 사료되었다.

黃芩은 꿀풀과에 속하는 다년생 초본인 黃芩의 주피를 벗긴 根으로, 性은 寒하고 味는 苦하다. 肺, 膽, 胃, 大腸, 小腸經에 歸經하며, 清熱燥濕, 瀉火解毒, 止血, 安胎의 효능을 가진다. 또한, 黃芩의 뿌리에는 baicalein, wogonin 등이 함유되어 있는데, baicalein은 자가면역질환의 발전과 진행에 관여하는 cytokine인 IL-12 생성을 억제한다. wogonin은 항염증 및 항산화 효능을 갖는데, 특히 피부염증에 대한 효과도 밝혀져, 피부에

국소적으로 도포했을 때 cyclooxygenase의 조절을 통해 피부염증반응에 대한 치료효과를 나타냄이 실험적으로 확인되었다^{28,29}. 黃連은 미나리아재비과에 속하는 다년생 초본인 黃連의 뿌리를 제거한 뿌리줄기로 性은 寒하고, 味는 苦하다. 心, 脾, 胃, 肝, 膽, 大腸經의 歸經하며, 清熱燥濕, 瀉心除煩, 瀉火解毒의 효능을 가진다. 또한, 黃連에서 분리한 리그난 계열의 성분인 pinnoresinol이나 isolariciresinol, woorenosides는 TNF- α 분비 억제 등의 항염증 작용이 알려져 있다^{26,27}. 黃栢은 운향과에 속한 낙엽교목인 황벽나무 주피를 벗긴 수간피로, 性은 寒하고 味는 苦하다. 腎, 膀胱, 大腸經에 귀경하고, 清熱燥濕, 瀉火解毒, 退虛熱의 효능을 가진다. 그리고 黃栢 추출물은 12-O-tetradecanoylphorbol-13-acetate (TPA), oxazolone, arachidonic acid 등에 유발된 부종에 대하여 억제효과가 있는데, 이를 통하여 피부 질환에 대해서 국소적인 항염증 효과가 기대된다^{28,29}. 梔子は 꼭두서니과에 속한 당녹관목인 치자나무 또는 동속실물의 성숙한 과실로 性은 寒하고 味는 苦하다. 心, 肝, 肺, 胃, 三焦經으로 歸經하여 瀉火除煩, 清熱利濕, 涼血解毒의 효능으로 熱病心煩, 黃疸尿赤, 血淋澀痛, 血熱吐衄, 目赤腫痛, 火毒瘡瘍, 外治捻挫傷痛 등을 치료한다. 또한 梔子は geniposide, genipin, gentiobioside, gartenoside, crocin 등을 함유하여 피부에 감염하는 몇 가지 균주에 유효하여 항미생물 효과 및 항산화작용과 용량 의존적인 혈관신생 및 NO생성 저해 작용으로 소염작용을 가지고, prostaglandin E2 등의 유리 억제를 통해 항염증 작용을 가진다^{28,29}.

당약은 2세 이하의 환자는 2첩으로 50 cc씩 6팩을 달여서 1팩/일을 수시로 分服하게 하였고, 3~4세는 4첩을 50 cc씩 12팩을 달여서 2 팩/일을 수시로 分服하게 하였다. 5~6세는 6첩을 50 cc씩 18팩을 달여서 3회/일 分服하였고, 7세 이상의 경우 8첩을 80 cc 14팩으로 달여서 2회/일 分服하게 하거나 10첩을 80 cc 18팩으로 3회/일 分服하게 하였다. 11세 이상은 성인 용량으로 2첩으로 3팩을 달여서 3회/일 分服하게 하였다¹⁴. 과립제는 연령에 따라 6개월 미만의 환자는 성인용량의 1/5, 만 6개월에서 만 1세 미만의 환자는 성인용량의 1/4, 만 1세에서 7세 미만의 환자는 성인용량의 1/2, 7세에서 11세 미만은 성인용량의 3/4, 11세 이상은 성인용량과 동일하게 복용하게 하였다¹.

치료 전과 치료 후의 설문지 점수의 변화에 있어서 total score는 전체 그룹과 각 그룹에서 유의한 감소를 보였다. 전체그룹에서도 홍반항목에서는 유의한 차이

를 보이지 못했는데, 이는 김 등³⁰의 연구에서 홍반을 피부홍반 측정기로 측정한 결과 유의한 변화를 보인 결과와 비교해서 다른 결과를 보였다. 이는 연구대상의 군에 있어서 홍반 증상이 가장 심한 0~2세군이 약 5%밖에 되지 않는 것 또한 하나의 원인으로 사료된다. 또한, 김 등³⁰의 연구와 비교시 초기증상이 심하지 않았던 것도 하나의 원인으로 사료된다.

나이별로 나눈 경우, 예후 및 경과는 나이가 어릴수록 경과가 좋은데^{31,32}, 이번 연구에서는 나이가 많은 그룹에서 더 좋은 경과를 보였으며, 0~2세는 습윤형으로 홍반이나 삼출물 등의 습윤한 증상이 주로 드러나고, 2~10세는 건조형으로 인설, 건조감 등이 주 증상으로 드러난다고 하였는데^{32,33}, 이번 연구에서는 나이별에서 그런 특징이 두드러지게 나타나지 않았다. 초기 증세 자체가 많이 심각하지 않고, 대상자의 수가 충분히 많지 않아서 일반적인 특징을 따르지 않은 것으로 사료된다.

이상의 연구로 아토피 피부염에 대한 黃連解毒湯의 유의한 효과를 살펴보았는데, 대조군 설정이 되지 않은 점, 사진 자료가 부족한 점, 객관적 항목이 있음에도 불구하고 전화설문을 할 경우 그 객관성이 떨어질 수 있다는 점, serum IgE같은 아토피 피부염을 유발하는 객관적 수치들의 변화에 대한 연구가 없었던 점이 아쉬운 점으로 남는다. 하지만 黃連解毒湯의 항염증성 효과에 대한 김 등³⁴의 黃連解毒湯이 흰쥐의 염증성 부종 및 발열을 유의하게 감소시킴을 보고하였던 연구, 박 등³⁵의 黃連解毒湯이 IL-6와 TNF- α 등의 cytokine을 유의하게 감소시킴을 보고한 연구들이 있었지만, 동물 실험 연구였다는 제한점이 있는바, 이 연구는 黃連解毒湯이 임상에서 아토피 피부염의 치료에 다용됨에도 불구하고 관련 임상연구가 부족하다는 점에서 소중한 자료가 될 것으로 사료된다.

V. Conclusion

2010년 1월부터 2012년 6월까지 ○○대학교 부속 한방병원 한방소아과 외래를 방문하였던 아토피 피부염 환자 71명을 대해 黃連解毒湯이 약물치료를 시행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 아토피 피부염 환자에게 黃連解毒湯으로 약물치료 전후의 설문지 총점의 평균과 부종/경결/구진, 삼출/분비/부스럼, 찰상, 인설, 태선화 부분과 낮

과 밤의 주관적 증상 부분에서의 유의한 호전이 있었다.

2. 나이 별로 나누어 평균을 비교한 결과 0~2세에서는 충점, 홍반, 부종/경결/구진/, 삼출/분비/부스럼 항목에서 유의한 감소를 보였으며, 2~10세에서는 인설과 태선화를 제외한 항목에서 유의한 차이를 보였다. 10세 이상에서는 모든 항목에 있어서 유의한 차이를 보였다. 나이가 평균적으로 증가할수록 더 경과가 좋은 결과가 나타났다.

References

1. Kim KB, Kim DG, Kim YH, Kim JH, Min SY, Park EJ, Baek JH, Yu SA, Lee SY, Lee JY, Lee HJ, Chang GT, Chai JW, Han YJ, Han JK. Hanbangsoacheongsongyeonuihak. Seoul: Ui Sung Dang Publishing Co. 2010;185-7, 751.
2. Lee HY, Lee JR, Roh JY. Epidemiological features of preschool childhood atopic dermatitis in Incheon. *Korean J Dermatol.* 2009;47(2):164-71.
3. Hur IH, Hong SM, Um YS, Byun HS, Sim SY, Kim KJ. A case of atopic dermatitis treated by external therapy. *J Korean Orient Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2006;19(3):201-8.
4. Katayama I, Kohno Y, Akiyama K, Ikezawa Z, Kondo N, Tamaki K, Kouro O; Japanese Society of Allergology. Japanese guideline for atopic dermatitis. *Allergol Int.* 2011;60:205-20.
5. Schmitt J, Schül K, Schmitt N, Meurer M. Systemic treatment of severe atopic eczema: a systematic review. *Acta Derm Venereol.* 2007;87:100-11.
6. Kim YH. Overview for pattern and results of herbal medicine-derived Atopic Dermatitis Clinical Researches. *J Korean Orient Pediatr.* 2012;26(2):53-61.
7. Ha NL, Lee JC, Kim KB. Recent research on treatments of atopic dermatitis in Japan - within diet and Kampo medicine -. *J Korean Orient Pediatr.* 2012;26(1):16-35.
8. Min DL, Park EJ. Effects of *Nardostachys Jatamansi* on atopic dermatitis-like skin lesions. *J Korean Orient Pediatr.* 2012;26(1):13-24.
9. Seo HY, Han JK, Kim YH. Therapeutic effects of Yijungtang on atopic dermatitis-like skin lesions of NC/Nga mouse induced by Mite antigen. *J Korean Orient Pediatr.* 2011;25(1):1-27.
10. Jo MS, Han JK, Kim YH. The use of Oriental medicine for pediatric outpatients with atopic dermatitis. *J Korean Orient Pediatr.* 2011;25(2):8-15.
11. Yang HJ. Anti-inflammatory effects of Hwangnyeonhaedok-tang and fermented Hwangnyeonhaedok-tang. Jeonbuk: Wonkwang Univ. 2011.
12. Kim DH, Park SJ, Jung JY, Kim SC, Byun SH. Anti-inflammatory effects of the aqueous extract of Hwangnyeonhaedok-tang in LPS-activated macrophage cells. *Kor J Herbology.* 2009;24(4):39-47.
13. Kim BA, Yang JC, Park CI. Effect of Hwangryunhaedok-tang extracts on DNCB-induced allergic contact dermatitis. *Kor J Herbology.* 2009;24(2):1-5.
14. Seo JM, Lee SG, Hwang SY, Kim SC, Wang HR, Cho SE, Baek JH. Clinical investigation of child dose of herb medicine. *J Korean Orient Pediatr.* 2006;20(3):33-50.
15. Naver health. Accessed online October 3, 2012. at: <http://health.naver.com/drug/detail.nhn?medicineCode=A11AKP08G1669>.
16. Heo J. Donguibogam. Kyungnam: Donguibogam Publishing Co. 2005;1098, 1155.
17. Seo JM, Kim SC, Hwang SY, Hwang BM, Jee SY, Lee SG, Baek JH. A study on the severity scoring systems of atopic dermatitis; comparison, analysis and establishment of childhood patients in Oriental medicine. *J Korean Orient Pediatr.* 2006;20(2):1-14.
18. Chao YF. Chao Shi Zhu bing Yuan Hou Lun. Shanghai : Jiwen shuju. 1965:505.
19. Xuekai. Baoyingquanshu. Taibei : Xinwenfengchubangongsi. 1979:252-256.
20. Wuqian. Yizongjinjian(Xia). Beijing: Ren Min Wei Sheng Publishing Co. 1982:443-4.
21. Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol (Stockh).* 1980;92(Suppl):44-7.
22. Costa C, Rillet A, Nicolet M, Saurat J-H. Scoring Atopic Dermatitis : The Simpler the Better? *Acta Derm Venereol(Stockh).* 1989;69:44-5.

23. European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity Scoring of Atopic Dermatitis : The SCORAD Index. *Dermatol.* 1993;186:23-31.
24. Noh GW, Lee KY. Successful interferon alpha therapy in atopic dermatitis of Besnier's Prurigo pattern with normal serum IgE and blood eosinophil fraction: Randomized case-controlled study. *Cytokine.* 2001;13:124-8.
25. Kim SC, Kim SH, No SH, Park SD, Park SG, Seo BI, Seo YB, Shin MS, Lee SI, Lee JC, Lee CH, Ju YS, Choi HY. *Bangjehak.* Seoul: Yeong Rim Sa Publishing Co. 2003:180-2.
26. Koh YT, Shim SM, Kim TS. A case of distillation Herbal medicine and Counseling on insomnia. *J Orient Neuropsychiatry.* 2006;17(2):217-25.
27. Choi SM. Study on the gas chromatography of Samul-tang, Sakunja-tang and their distillate. *Korean J Orient Physiol Pathol.* 2006;24(4):942-5.
28. Hanuigwadaehak Bonchohak Pyeonchanwiwonhoe. *Bonchohak.* Seoul: Yeong Rim Sa Publishing Co. 2005:209-11, 218-25.
29. Kim DH, Kim HM, Ryu JH, Um JY, Kim SC. *Hanbangyakrihak.* Seoul : Shinilbooks Co. 2010:242-52, 648-51.
30. Kim BA, Kim MS, Kang BM, Byeon SH, Park IH, Park JH, Jung JW, Ahn EM, Jung HA, Jang JH, Bae W, Lee HY, Choi PN, Park CI. Inhibitory studies of Hwangryunhaedok-tang on development of atopic dermatitis in NC/Nga mice. *Kor J Herbology.* 2008;23(2):59-65.
31. Kim JH. Review articles : Current understanding of atopic dermatitis. *Korean J Ped.* 2004;14(1):12-3.
32. Yun HJ, Ko WS. Clinical study of atopic dermatitis; the classification of Oriental medical clinical type and treatment. *J Korean Orient Med.* 2001;22(2): 10-21.
33. Gang SY. *Diagnosis and Treatment of Allergic Diseases.* Seoul : Ilchokak Co. 1993:241-52.
34. Kim KH, Kim SS. Study on analgesic; anti-inflammatory and antipyretic effects of aqua-acupuncture and administration per orally of Hwangryunhaedogtang and Onsungouhyoulbang. *J Korean Orient Med.* 1994;15(1):9-25.
35. Park SH, Kwon YU, Lee TH. Effects of Hwangryunhaedok-Tang and Geongangbujja-Tang on the Change of Interleukin-6 and TNF- α Level Induced by LPS I.C.V. Injection in Mice. *Korean J Orient Med Prescription.* 2007;15(1):185-97.

〈別添 1〉

설문지

환자ID:		
성명	성별	나이

객관적 증상	머리/목	상지	주관절	손	몸통	대퇴/서혜부	하지	슬관절	발
홍반									
부종/경결/구진									
삼출/분비/부스럼									
찰상									
인설									
태선화									

주관적증상	낮	
	밤	

중증도	홍반	0 없음 1 희미한 홍반 2 뚜렷한 발적 3 깊고 강렬한 적색
	부종/경결/구진	0 없음 1 만져서 식별할 수 있는 한정된 피부용기 2 여러 곳에서 분명한 피부용기 3 넓은 지역에 걸쳐 피부가 경결된 피부용기
	찰과	0 없음 1 약간 긁힌 정도, 파인 피부는 없음 2 피부에 긁은 자국, 삼출(삼출액, 부스럼)이나 피부(혈액)상해 3 삼출액과 피가 많이 나는 병소
	삼출/분비/부스럼	0 없음 1 희미한 삼출 증상 2 분명한 삼출이나 경결로 3군데 이하의 병소 3 현저하고 광범위한 병소
	인설	0 없음 1 한정된 부위에서 약간의 박리, 대부분 미세한 인설 2 여러 곳에서 눈에 보이는 박리, 조잡한 인설 3 대부분을 덮고 있는 분명한 박리, 조잡하고 두꺼운 인설
	태선화	0 없음 1 최소한으로 악화된 피부무늬 2 열십자 형태로 악화된 피부무늬 3 깊게 열십자 형태로 눈에 보이게 악화된 피부무늬
주관적 증상	낮	0 소양감 없음 1 무의식중에 긁음(놀이, 학습에 방해가 되지 않음) 2 놀이, 학습을 방해할 정도의 소양감(온종일은 아님) 3 대부분의 시간 동안 놀이, 학습을 방해할 정도의 소양감
	밤	0 소양감 없음 1 수면을 방해하지 않을 정도의 약간의 소양감 2 소양감 때문에 가끔 잠을 깬 3 소양감 때문에 하룻밤에 2번 이상 깬