

전신성 접촉피부염과 안면홍조를 호소하는 태음인 환자 치험 1례

이민정¹ · 이지연¹ · 황민우^{2,*}

¹강동경희대병원 사상체질과 전문수련의, ²경희대학교 한의과대학 사상체질과 교수

Abstract

A Clinical Case Report of Taeumin Patient Diagnosed with Systemic Contact Dermatitis and Facial Flushing

Min-jung Lee¹ · Jiyeon Lee¹ · Min-woo Hwang^{2,*}

¹Department of Sasang Constitutional Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gangdong

²Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

Objectives

This study is to report a significant improvement in a Taeumin patient with systemic contact dermatitis after eating urushiol chicken by herbal medicine treatment.

Methods

The patient had complaints of erythema, swelling, pruritus, scaly skin, and facial flushing. We treated the patient with an herbal medicine 'Galgeunhaegi-tang' for three months. We evaluated the treatment outcome of systemic contact dermatitis using the Three Item Severity(TIS) score every visit and facial flushing by Image color summarizer at the first and last visit.

Results

After the treatment, the severity of the patient's skin complaints lessened from moderate to mild. The Image color summarizer showed a minor decrease in the normalized red color level and a significant increase in the brightness level and facial color percentage.

Conclusions

The patient diagnosed with systemic contact dermatitis, treated with Galgeunhaegi-tang for three months, showed a significant improvement in skin complaints with brighter and even facial color.

Key Words : Contact dermatitis, Flushing, Urushiol, Taeumin, Herbal Medicine

Received 17, October 2022 Revised 29, October 2022 Accepted 07, November 2022

Corresponding author Min-Woo Hwang

Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Dongdaemoon-gu, Seoul, Korea

Tel: +82-2-440-7289 / Fax: +82-2-440-7289 / E-mail: azure92@gmail.com

© The Society of Sasang Constitutional Medicine. 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/>)

I. 序論

전신성 접촉피부염은 항원을 섭취, 주사, 흡입하여 혈류를 통해 표피와 진피에 도달하면 발생하는 제4형 과민반응이다^{1,2}. 우리나라에서는 옷담이 체질을 개선할 수 있다는 잘못된 인식으로 인하여 옷담을 섭취하고 발생하는 전신성 접촉피부염이 흔하게 보고되고 있다³. 옷에 의한 전신성 접촉피부염은 옷에 있는 Urushiol 성분이 항원으로 작용하여 발생하고, 주로 얼굴을 포함한 전신에 홍반, 가려움증, 부종 증상을 일으켜 삶의 질을 저해한다^{1,2}. 사회적 활동이 많은 연령대에서 호발하여 사회경제적 손실이 크고 옷 항원에 대한 노출력이 없더라도 발생할 수 있어³ 옷담에 대한 인식 전환의 필요성이 꾸준히 제기되고 있다^{3,4}.

전신성 접촉피부염은 첩포검사로 진단하고 원인물질을 회피하는 것이 가장 우선이다². 하지만, 옷 항원의 경우 일반적인 첩포검사에 포함되어 있지 않아 진단과 원인물질 회피에 어려움이 있다⁴. 이외에도 국소적인 외용제 치료, 전신적인 항히스타민제, 부신피질 호르몬제 약물치료, 자외선 치료 등 방법이 있지만⁵, 가려움증이 잘 조절되지 않거나 만성적인 경과를 보이는 경우 치료가 어렵다¹.

접촉피부염에 대한 한약의 효과와 안전성이 임상과 실험연구를 통해 점차 밝혀지고 있다. 접촉피부염의 한의치료에서는 한약이 가장 주된 치료방법으로 활용되고 있다⁶. 옷으로 인한 전신성 접촉피부염에 대한 선행 증례보고에서도 한약을 복용하고 피부 증상이 개선되었다⁷. 접촉피부염에 관한 동물 실험연구에서도 한약과 한약재의 조직병리학적, 면역학적 효과와 피부 증상의 개선이 관찰되었다⁸. 특히, 접촉피부염에 대하여 사상의학 처방의 면역 항알레르기, 항염증 효과는 소음인⁹, 소양인^{10,11}, 태음인^{12,13,14} 처방 모두에서 관찰되었다. 그중 葛根解肌湯¹⁴과 그 구성 약재인 백지¹⁵, 황금¹⁶은 각각 접촉피부염의 피부 증상을 개선하고 세포독성이 없어 안전한 것으로 나타났다. 하지만 실험연구에서 밝혀진 유효성에도 불구하고 전신성 접촉피부염에 대해서 사상의학적 치료를 적용한 임상

증례보고가 거의 없었다.

본원 사상체질과 외래로 2019년 옷담을 섭취한 뒤 발생한 전신성 접촉피부염으로 피부 홍반, 팽진, 소양감, 인설, 안면홍조를 호소하는 환자가 치료받기 위해 내원하였다. 이에 저자는 상기 환자를 태음인 肝受熱 裏熱病 肝熱證으로 진단하여 『甲午本』 葛根解肌湯 투여와 증상이 있을 때만 피부과 약물을 병행한 결과 주소증과 제반 증상에 유의한 호전을 보였기에 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 연구대상

2021년 4월 22일부터 7월 22일까지 강동경희대학교한방병원 사상체질과(이하 본과)에 외래로 내원한 환자 중, 옷담으로 인한 전신성 접촉피부염으로 홍반, 부종, 가려움증, 인설, 안면홍조를 호소하는 태음인 환자 1인을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

본 연구는 후향적 증례 연구로서 연구대상 환자 1인의 의무기록을 수집하여 분석하였다. 수집한 의무기록의 세부항목은 성별 및 연령, 발병일, 치료 기간, 진단명, 주소증, 과거력, 사회력, 가족력, 신체검진, 현병력, 소증(素證), Questionnaire of Sasang Constitution Classification II+(이하, QSCCII+) 결과, 치료 내용, 치료 경과, 안면 사진, Three-Item Severity(이하 TIS) 점수이다. 연구대상 환자 1인은 상기 증상에 대하여 본과에서 처방한 한약과 피부과 약물을 병행하여 3개월 동안 복용하였다. 이후 주소증과 제반 증상의 경과를 약 1개월을 주기로 외래에서 관찰하였다.

3. 치료 방법

본 증례에서는 사상의학적 진단에 따라 환자에게

3개월 동안 한약을 투여하였다. 약 1개월을 주기로 외래에서 주소증과 소증(素證)의 경과를 관찰하였고, 약물 용량은 일정하게 유지하였다. 한약 치료 이외에 침구치료 등 다른 한의치료(韓醫治療)는 시행하지 않았다. 주소증과 관련하여 피부과에서 처방받은 항히스타민제를 가려움증 심화 시 간혹 병용하도록 하였다.

4. 평가도구

1) Three Item Severity(TIS) 점수

접촉피부염의 증상 중증도를 Three Item Severity (TIS) 점수로 평가하였다. TIS 점수는 아토피 피부염의 중증도를 평가하기 위하여 간략하고 손쉽게 활용할 수 있는 지표이다. 흔히 아토피 피부염에서 널리 활용하는 SCORAD(SCORing Atopic Dermatitis)은 종합적으로 부위와 증상을 자세히 평가하는 데 비하여, TIS 점수는 평가 시간이 짧아 임상적인 활용도가 높고 신뢰할 수 있는 평가 지표이다^{17,18}. TIS 점수는 홍반, 부종, 찰상 세 가지 항목의 강도를 숫자로 나타내어 합해서 계산한다. 점수는 증상이 없는 0점부터 증상이 가장 심한 3점까지이며, 총점은 최소 0점 최대 9점이다. 세 가지 피부 증상이 가장 심한 전신 부위에서 각각 평가할 수 있다. 본 연구에서는 환자의 증상을 연구자

가 관찰하고 홍반, 부종, 찰상 세 증상을 선행연구¹⁹에서 제시한 기준에 따라 평가하였다(Table 1).

2) 안면 사진 색상 이미지 클러스터 분석

환자의 안면 색상 변화를 관찰하기 위해 사진의 색상을 이미지 컬러 서머라이저(Image color summarizer)로 분석하였다. 이미지컬러서머라이저(by Martin Krzywiński)²⁰는 이미지에 대한 기술적인 색상 통계를 제공하는 오픈소스(Open source) 애플리케이션으로, k-평균 클러스터링(k-means clustering) 기법¹⁾을 이용해 이미지를 색상에 따라 클러스터링하고 RGB, HSV, LCH, Lab 값의 평균값, 중위값, 최댓값, 최솟값을 제공한다.

본 연구에서는 이미지컬러서머라이저를 이용하여 치료 전, 후 같은 환경에서 같은 크기로 촬영한 안면 사진을 200픽셀 크기로 변환하여 분석하고, 세 가지 클러스터로 나누도록 하였다. 분석 결과에서는 각 클러스터 이미지의 평균 색상과 거리가 가장 가까운($\Delta E \leq 5$) 색상 명을 제시하였다. 세 가지 클러스터 중 가장 밝은 색은 배경, 가장 어두운색은 모발과 안면 윤곽이므로, 나머지 한 가지 색상을 안면 색상으로 보고 치료 전, 후 색상의 값을 비교하였다. 또한, 안면 색상의 범위를 나타내는 픽셀 백분율을 비교하였다.

색상의 값은 밝기 정보를 제외하기 위해 치료 전,

Table 1. Three Item Severity(TIS) Scoring Criteria

Severity score	Erythema	Edema	Excoriation
0	None	None	None
1	Faint pink	Limited and/or barely perceptible elevation	Scant superficial excoriations
2	Clear redness	Many and/or clearly perceptible elevation	Many superficial and/or some deeper excoriations
3	Deep dark and/or fiery bright red	Large prominent elevation	Diffuse extensive superficial and/or deep excoriations

1) k개 군집으로 각 클러스터의 중심과 각 데이터의 평균 거리를 구하여 최소인 클러스터에 포함시키는 과정을 클러스터의 중심이 변하지 않을 때까지 반복하여 유사한 데이터를 같은 클러스터로 묶고, 유사하지 않은 데이터를 다른 클러스터로 분리하는 비지도 학습 알고리즘이다.

후 이미지의 정규화된 RGB(normalized RGB) 값, HSV 값을 비교 대상으로 하였다. RGB는 색상을 나타내는 데에 가장 많이 활용되며, 각각 적색(Red), 녹색(Green), 청색(Blue)의 알파벳 앞 글자를 딴 것이다. 정규화된 RGB 값은 외부 광원에 따른 색상의 변화를 줄일 수 있어 흔히 피부색을 비교하는 데에 활용되며²¹, 아래 수식 (1)~(3)과 같이 평균 색상의 RGB 값을 각각 RGB 값의 합으로 나누어 계산하였다.

$$(1) r = \frac{R}{R+G+B}$$

$$(2) g = \frac{G}{R+G+B}$$

$$(3) b = \frac{B}{R+G+B}$$

HSV는 색상(Hue), 채도(Saturation), 밝기(Value)의 알파벳 앞 글자를 딴 색상 값이며 눈으로 보는 색상과 가장 가까운 특성이 있다.

5. 연구 승인

본 연구는 강동경희대학교한방병원 임상시험심사위원회의 승인을 받았다.(승인번호: KHNMCOH 2022-06-004)

III. 證例

1. **환자:** 박○○, 남성, 58세

2. **발병일:** 2019년

3. **치료 기간:** 2021년 4월 22일부터 7월 22일까지
약 3개월 동안 외래로 방문하여 치료하였다.

4. **진단명:** 기타 요인에 의한 알레르기성 접촉피부염, 태음인 간열증(太陰人 肝熱證)

5. **주소증:** 발적, 부종, 소양감, 인설, 안면홍조

6. **과거력:** 20년 전 angioplasty 수술 이후 심근경색 관련 약물을 복용 중이다.

7. **사회력:** 월 2회에서 3회 소주 여러병 음주한다.

8. **가족력:** 없다.

9. **신체검진:** 신장 159.2cm, 체중 69 kg, BMI 27.2 kg/m²

10. 현병력

본 증례의 환자는 58세 남성으로 2019년에 옷담을 여러번 섭취한 뒤 상하지, 안면, 머리 부위에 접촉피부염이 발생하였다. 옷담 섭취를 중단한 후에도 동일 부위에 홍반, 부종, 쓰라린 소양감, 인설이 반복되고, 특히 안면부위의 홍조가 지속되었다. 안면 부위의 홍조는 햇빛에 노출될 경우 심해지고 상열감을 동반하였다. 상기 증상에 대하여 피부과에서 전신성 접촉피부염을 진단받고 내복약, 외용약 치료를 받다가 별다른 호전을 보이지 않아 환자가 내원 2일 전 자의로 약물치료를 중단하였다. 이후 주소증과 전신성 접촉피부염 치료를 위하여 본과 외래로 내원하였다.

11. 진단

1) 소증(Table 2)

Table 2. Original Symptoms of the Patient

Symptoms	Severity
Insomnia	±
Gastric disorders	-
Bowel disorders	-
Dysuria	-
Sweat disorders	±
Cold sensitivity	±
Heat sensitivity	++

- = The patient is in normal range; ± = The patient has intermittent symptoms; + = The patient has mild symptoms; ++ = The patient has severe symptoms

- (1) 수면: 수면 시간은 하루 7시간을 유지하고 있다. 접촉피부염 발생 후 가끔 잠들기 어렵고 수면 중 각성하기도 한다. 꿈은 잘 꾸지 않고, 상황에 따라 이불을 잘 덮거나 덮지 않는다.
- (2) 식욕및소화: 식욕은 보통 정도이고, 가끔 과식이나 폭식을 한다. 식사를 급하게 하는 편이다. 속 쓰림이 없고 항상 소화가 잘된다.
- (3) 구갈및음수: 입이나 목의 건조한 증상은 별로 없다. 물을 많이 마시는 편이고, 차거나 시원한 물을 좋아한다.
- (4) 대변: 하루 2회 이상 보통 정도 굳기로 배변한다. 변비나 설사 증상은 그다지 없고, 배변하는 시간도 5분에서 10분 이내로 보통이다. 배변 후 잔변감이나 무지룩한 증상을 거의 느끼지 못하고, 배가 더부룩하거나 가스가 차는 것도 별로 없다.
- (5) 소변: 3-4시간마다 한 번 소변을 보며 야간에도 1-2회 소변을 본다. 항상 소변이 깨끗하고 맑은 편이고 보통 시원하게 본다.

- (6) 한출: 날씨가 덥거나 운동할 때에 땀을 일반적인 정도로 흘리는 편이고, 날이 덥지 않거나 가만히 있을 때도 가끔 땀을 흘린다. 평소 수면 중에는 땀을 흘리지 않는다. 땀을 흘리고 나서 별 느낌 없다.
- (7) 한열: 예전에는 더위에만 민감한 편이고, 추위를 타지 않았다. 발병 후에는 추위와 더위에 모두 민감하다. 수족냉증은 없다.
- (8) 기타: 공기가 탁한 곳에 조금만 있어도 답답하다. 평소 불안하고 초조한 마음을 자주 느끼고, 마음도 급한 편이다. 항상 의욕이 있다. 가끔 가슴이 답답하거나 이유 없이 두근거릴 때가 있다. 자주 피로감, 어지럼증, 상열감을 느낀다. 피부에 무언가 잘 나는 편이고 가끔 붓기도 하며 자주 가려움증이 있다. 가끔 두통, 뒷목 뻣뻣함, 손발 저림이 있다.

2) QSCCII+ : QSCCII+ 검사 결과 태음인으로 진단되었다.

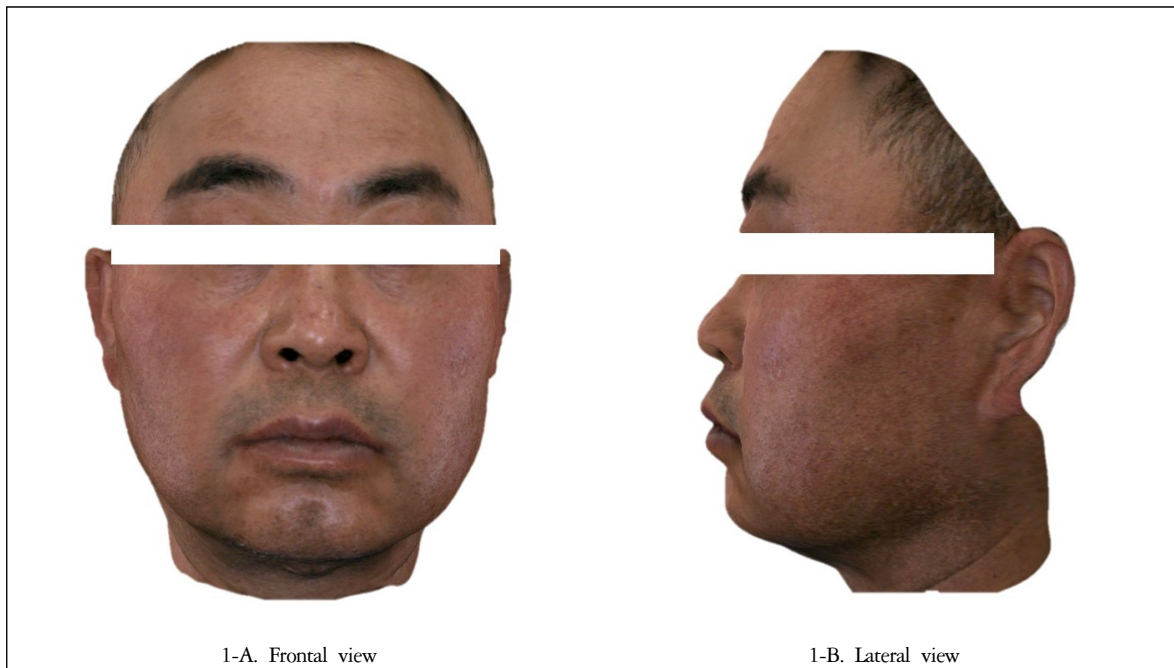


Figure 1. Facial expression of the patient

3) 안면 사진: 전반적인 인상이 중후하고 위염이 있다. 정면에서 보면 안면이 좌우로 발달하고 둥글다. 이목구비가 크고 특히, 콧망울이 둥글고 좌우로 넓며 눈이 크고 입술이 두껍다. 측면에서 보면 얼굴이 전후로 평면적이다.

4) 체질진단소견: 사상체질과 전문의 진료를 통해 체형기상, 용모사기, 소증, QSCCII+ 결과를 토대로 태음인 간수열리열병 간열증(肝受熱裏熱病 肝熱證)으로 진단하였다.

IV. 治療 및 經過

1. 治療방법

1) 한약치료

태음인 간열증으로 진단하여 『東醫壽世保元 甲午本』 갈근해기탕(Galgeunhaegi-tang, manufactured by: Kyung Hee Herb Pharm, Wonju, Korea) 제제약을 하루 2번 아침, 저녁 식후에 복용하도록 처방하였고, 환자의 치료경과에 따라 약물 용량을 3개월 동안 유지하였다. 갈근해기탕 제제약의 1포 당 약재별 용량을 Table 3으로 나타내었다.

Table 3. The Formation of Galgeunhaegi-tang(葛根解肌湯) Extract Powder

Name	Pharmaceutical Latin	Contents(g)
葛根	Puerariae Radix	5.00
升麻	Cimicifugae Rhizoma	3.33
黃芩	Scutellariae Radix	2.50
杏仁	Armeniaca Semen	2.50
白芷	Angelicae Dahuricae Radix	1.67
大黃	Rhei Radix et Rhizoma	1.67
桔梗	Platycodonis Radix	1.67
酸棗仁(炒)	Zizyphi Semen	1.67

2) 양방치료

접촉피부염에 대한 양방 내복약 및 외용약은 환자가 초진 2일 전 자의로 중단한 상태로 내원하였다. 전신성 접촉피부염에 대하여 피부과에서 처방받은 항히스타민제를 치료 중 가려움증이 심할 때 간혹 복용하였다. 항히스타민제 복용 빈도와 자세한 약물 정보는 환자가 내복약을 지참하지 않아 조사하지 못하였다. 20년 전 angioplasty 시술 이후 복용 중인 심근경색 관련 약물은 치료기간 동안 평소와 같이 복용하였다.

3. 治療경과

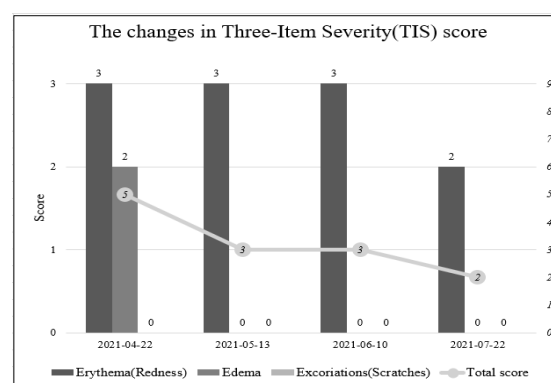


Figure 2. The changes in three item severity(TIS) score

1) 전신성 접촉피부염

전신성 접촉피부염의 증상 중증도를 TIS 항목별 점수와 총점의 변화로 관찰하였다. 치료 전 안면, 사지에 짙고 뚜렷하게 붉은 홍반과 육안으로 관찰되는 팽진이 있고 가려움증을 호소하였으나 찰상은 관찰되지 않았다. 종합해 보았을 때 TIS 점수는 홍반 3점, 부종 2점, 찰상 0점으로 총점은 5점이며 피부염의 중증도는 중등도(Moderate)였다.

치료 3주 후 안면부 홍반 색상에 뚜렷한 변화가 없으나, 팽진과 쓰라린 가려움증이 소실되었고 찰상은 여전히 관찰되지 않았다. 따라서 TIS 점수에서 팽진 항목의 점수가 2점에서 0점으로 변화하였다. 치료 7주 후에는 귀 부위를 중심으로 홍반의 강도가 비슷하고, 팽진과 찰상이 없이 잘 유지되었다. 또한, 이전에

비해 햇빛에 노출되었을 때 안면부의 상열감, 홍조의 강도가 감소하였다. 따라서 TIS 점수에 변화가 나타나지 않았다. 치료 13주 후에는 안면 홍반의 색상이 흐릿한 붉은색으로 옅고 안색이 밝아지는 변화가 나타났고, 팽진과 찰상이 없이 잘 유지되었다. 따라서 TIS 점수 중 홍반 항목이 3점에서 2점으로 낮아졌다. 최종적으로, TIS 총점이 초진 시 5점에서 마지막

내원 시 2점으로, 피부염의 중증도가 초진 시 중등도 (Moderate)에서 마지막 내원 시 경도(Mild)로 낮아져 치료를 종결하였다(Figure 3).

2) 안면홍조

안면홍조에 대하여 이미지컬러서머라이저 분석 결과를 중심으로 치료 전, 후 안면 색상 변화를 관찰하였

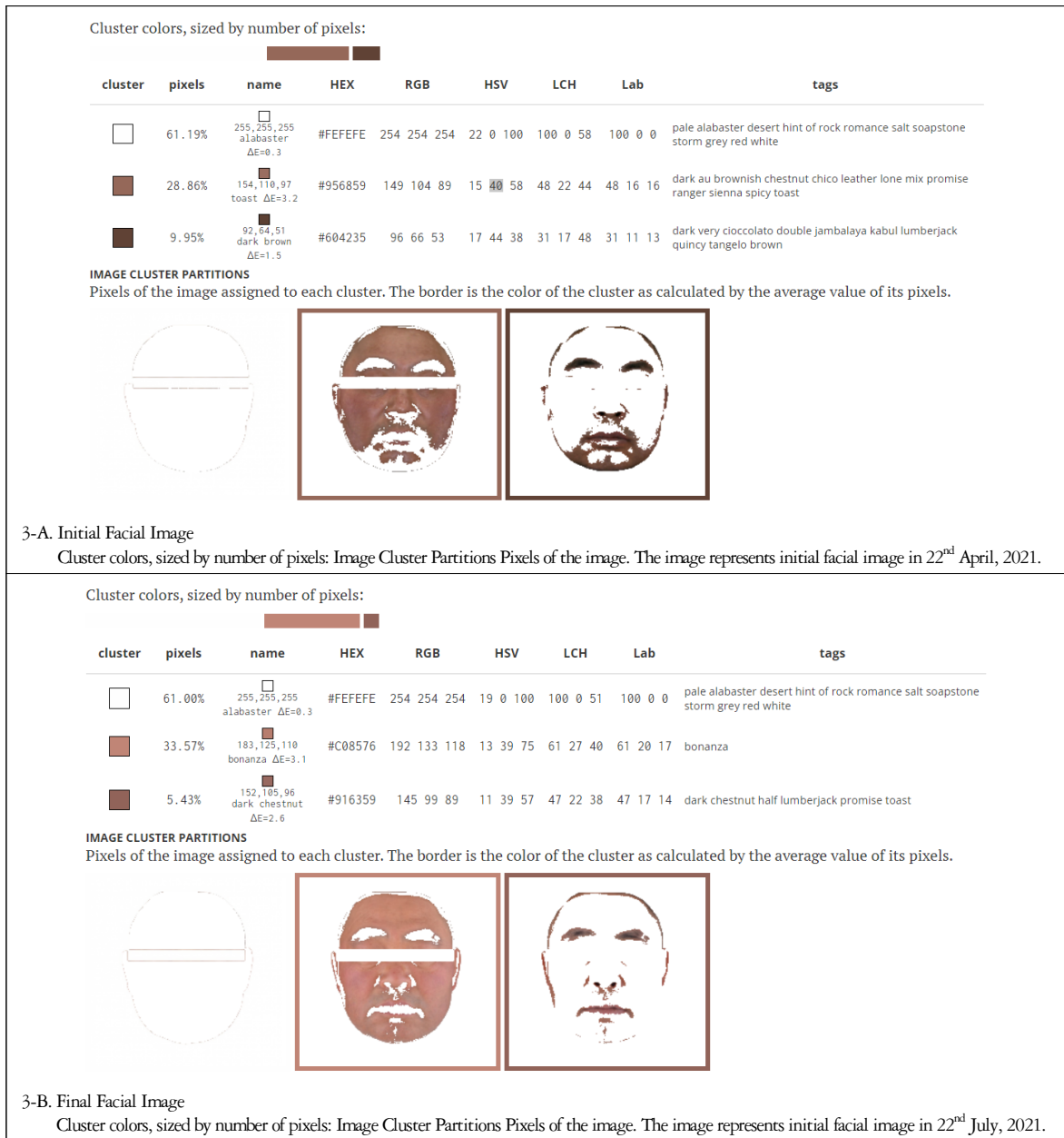


Figure 3. Image color summarizer results for facial images

다(Figure 3). 치료 전, 후 이미지의 전체 RGB와 HSV에서 평균, 중위값, 최소값, 최대값에는 큰 차이를 보이지 않아 동일 환경에서 촬영되었음을 확인하였다(Supplementary 1). 세 가지 클러스터 중 가장 밝은색은 배경으로, 두 사진 모두에서 약 61%로 비슷한 픽셀 백분율로 분석에 쓰인 사진이 같은 크기로 촬영되었음을 확인하였다. 가장 어두운색을 나타내는 클러스터는 모발, 안면 윤곽으로 제외하고, 안면 색상에 해당하는 클러스터를 기준으로 범위와 색상을 분석하였다.

안면 색상의 범위를 나타내는 픽셀의 백분율은 치료 전 28.86%에서 치료 후 33.57%로 고르게 분포하는 변화가 있었다. 안면 색상의 정규화된 RGB 값은 치료 전(r_0, g_0, b_0), 후(r_1, g_1, b_1) 큰 차이는 없었지만, 적색은 $r_0=0.436$ 에서 $r_1=0.433$ 으로 감소, 녹색은 $g_0=0.304$ 에서 $g_1=0.300$ 으로 감소, 청색은 $b_0=0.260$ 에서 $b_1=0.266$ 으로 증가하는 변화를 보였다. 안면 색상의 HSV 값은 치료 전, 후 밝기를 나타내는 V값이 58에서 75로 증가하는 변화를 보였다. V값은 증가할수록 색상이 밝음을 나타내어 육안으로 관찰한 안면 색상의 변화와도 일치하였다(Figure 3).

3) 제반 증상

환자의 배변 상태를 위주로 제반 증상의 변화를 살폈다. 치료 전 대변 형태는 보통변으로 횡수는 하루 2회 이상이었다. 치료 3주 후 대변 형태가 무르고 색이 짙게 변하였다. 또한, 배변 횡수가 하루 2회에서 하루 3~4회로 증가하고 가끔 방기가 나갔다. 치료 7주 후 대변 형태는 무르게 유지되고 색은 밝아졌으며, 횡수가 하루 3~4회에서 하루 2~3회로 감소하였다. 또한, 가끔 방기가 나가며 식사 후에 바로 배변하는 변화가 있었다. 치료 13주 후 한약 복용 시 바로 배변하는 특성을 보이고, 대변 횡수가 하루 2~3회에서 하루 1회로 감소하였다.

V. 考察 및 結論

전신성 접촉피부염은 이전에 노출되었던 항원이 다시 혈류를 통해 피부에 전달되어 과민반응을 일으키는 질환이다^{1,2}. 우리나라에서는 옷담이 체질을 개선할 수 있다는 잘못된 인식으로 인하여 옷담을 섭취한 성인의 약 25~32%가 전신성 접촉피부염에 이환된다³. 우리나라에서 옷 항원에 대한 양성반응을 보이는 사람의 연령은 평균 61.4세로 높다. 하지만 옷 항원에 의한 접촉피부염은 사회적 활동이 활발한 30대에서 50대 사이에 많았다. 본 증례의 환자도 건강 개선의 목적으로 옷담을 여러 번 섭취하면서 전신성 접촉피부염이 발생하였다. 환자의 연령도 옷담에 의한 접촉피부염이 주로 발생하는 연령대이고 옷 항원에 양성반응을 보인 평균 연령에 근접하였다.

옷담에 의한 전신성 접촉피부염 초기에는 홍반성 반구진, 가려움증, 입술과 얼굴의 종창이 생기며, 시간이 가면서 전신성 접촉피부염의 전형적인 피부 증상을 보이게 된다. 전신성 접촉피부염은 안면 부위 피부염 증상이 가장 흔하게 나타나고⁴, 주로 홍반성 반구진 형태가 가장 많다. 본 증례의 환자에서도 안면 부위의 증상을 가장 크게 호소하였고, 안면과 사지의 홍반성 반구진, 가려움증, 부종이 지속되었다. 전신성 접촉피부염의 진단은 항원 철폐검사를 통해 이뤄지나, 우리나라 기본항원 철폐검사에는 옷 항원이 포함되어 있지 않아 옷담에 의한 접촉피부염의 진단이 늦어질 수 있다⁴. 이런 경우 시간적인 선후 관계를 따져 접촉피부염을 진단한다⁴. 본 증례에서도 마찬가지로 옷담을 섭취한 뒤로 증상이 발생하여 접촉피부염을 진단할 수 있었다.

접촉피부염은 알레르기성, 광 알레르기성, 자극성, 광 자극성, 단백질성으로 원인에 따라 분류할 수 있다². 본 증례의 환자는 제4형 과민반응에 의한 알레르기성 접촉피부염이 오래 낮지 않아 만성화된 경과를 보였으며, 햇볕을 쬐면 가려움증과 열감이 심화되는 점에서 광 자극성 접촉피부염의 특성도 동반하였다. 접촉피부염의 치료는 원인물질 회피가 가장 중요하여

본 증례에서도 환자가 옷담 섭취를 중단하였는지 확인하고 향후 섭취를 피하도록 교육하였다²⁵.

본 증례의 치료 기간은 3개월로 전신성 접촉피부염의 급성기 표준 약물치료 기간이 평균 8일 내외이며 길게는 2개월인 것과 비교했을 때 긴 편이다. 하지만 본 증례의 환자는 전신성 접촉피부염에 대한 통상적인 외용제, 내복약 약물치료에 반응하지 않고, 2년간 만성적인 경과를 보이는 상태에서 내원하였다. 따라서 가려움증, 부종이 소실되고 홍반과 안면홍조가 3개월 치료 후 감소하였다는 점에서 유의미한 치료 효과로 볼 수 있다.

본 증례의 환자는 소증(素症), 체형, 용모사기(容貌詞氣)를 토대로 태음인 간수열리열병 간열증으로 진단받고 갈근해기탕을 복용하였다. 사상의학적 진단과 치료과정은 사상체질 진단, 표리(表裏), 순역(順逆), 경중험위 변증과 용약(用藥) 순서로 이루어졌다.

사상체질 진단과정에서 본 증례의 환자는 소증 상 7시간 이상 잘 자는 편이고, 식욕과 소화 기능이 매우 양호하며, 배변 기능도 잔변감이나 복만이 없이 하루에 2회로 비교적 잘 유지되었다. 환자의 체형은 복부가 발달하였고 BMI가 27.2 kg/m²로 높았고, 안면이 좌우로 발달하고 등글며 콧망울이 좌우로 넓고 중후한 인상으로 태음인의 특성이 강했다(Figure 1). 소증이 대체로 건강한 편이라 태음인의 특성이 강하게 드러나진 않았지만, 체형, 용모사기를 종합하여 태음인으로 진단하였다(Table 4).

표리 변증 과정에서는 환자의 한열 민감도, 면색, 한출, 음수 특성을 바탕으로 소증의 한열을 진단하였다. 본 증례의 환자는 평소 더위에 민감하고 손발이 따뜻해 身熱하며 평소 땀이 잘 나는 편이므로 有汗으로 볼 수 있다²². 또한, 면색이 赤黑하고 음수량이 많으며 주로 찬물을 마시는 소증을 종합하여 간수열

Table 4. The Diagnosis Process Focused on Original Symptom

	Clinical Process	Results
1. Sasangin Dx.	<p>● Original Symptom</p> <p>Sleep: Usually sleep well, occasionally feel hard to get to sleep and have wakefulness after onset</p> <p>Digestion: Fine appetite, sometimes overeating, usually eat fast and digest well without any heartburn</p> <p>Defecation: Twice daily, normal-shaped stool, takes average time without residual sensation or abdominal distention</p> <p>Body shape: High BMI with stood out abdomen</p> <p>Facial expression: Round and flattish facial shape with wide-shaped nosewings</p>	Taeumin (太陰人)
2. Symptomatology Dx.	<p>● Cold/Heat Dx.</p> <p>Sensitivity: Greater Heat Sensitivity originally, accompanied by recent cold sensitivity, without cold hands or feet</p> <p>Complexion: Brownish with redness</p> <p>Sweat: Ordinary amount of Sweat, occasional cold sweat</p> <p>Drinking habit: Large amount, favors cold water</p> <p>● Health status Dx.</p> <p>Sleep: Usually sleep well</p> <p>Digestion: Very good</p> <p>Defecation: Very good without bloated or residual sensation</p> <p>Facial redness and hot flushing without sign of dryness</p>	Liver Heat-based Interior Heat disease (肝受熱裏熱病)
3. Treatment	<p>● Herbal medicine Prescription</p> <p>A formula for Liver-heat symptomatology</p> <p>Sensitivity: Greater Heat Sensitivity accompanied by a little cold sensitivity</p> <p>Symptoms: Skin redness and swelling in face and head</p>	Galgeunhaegi-tang (葛根解肌湯)

리열병으로 진단하였다²³. 순역 변증 과정에서는 환자의 수면, 식욕과 소화, 배변 기능을 통해 소증의 건강 수준을 진단하였다. 본 증례의 환자는 대체로 잘 자며 발병 이후에 입면난과 빈각 등 不得臥 증상이 생겼고, 식욕과 소화, 배변 기능은 모두 양호하게 유지되었다. 눈, 코, 인후의 건조 증상은 없지만, 얼굴 양측 뺨이 붉고 어두워 面赤斑으로 볼 수 있다. 이러한 소증과 발병 이후 증상을 종합하여 간열증으로 진단하였다.

경중험위 변증과 용약 과정에서 현증(現症)의 한 열경중(寒熱輕重)을 살펴보았다. 환자가 원래는 더위에만 타지만 최근에는 추위도 타는 변화를 한결(寒厥)로 보아 간열(肝熱)이 더욱 심해졌다고 판단하였다. 또한, 얼굴과 머리의 홍반, 부종을 頭面項頰赤腫, 상열감을 潮熱로 보고 단열무한(但熱無寒) 상태인 간열증 중증(重證)으로 변증하였다. 변증에 따라 『갑오본』 갈근해기탕을 하루 2번 복용하도록 처방하였다. 『갑오본』 갈근해기탕은 처방 구성에 대황(大黃)이 포함된다²⁴. 따라서 조삼(燥澁), 두면항협적증(頭面項頰赤腫) 증상처럼³ 더욱 간열(肝熱)이 심한 상태에 대황(大黃)을 활용하는⁴ 『신축본』의 갈근소승기탕(葛根小承氣湯) 또는 조각대황탕(皂角大黃湯)에 준하여 사용할 수 있다. 다만, 본 증례에서는 제제약을 사용하여 『갑오본』 갈근해기탕과 약재의 구성은 같지만, 1포 당 약재별 용량이 1첩 용량과 다르고, 황금, 행인 비율이 조금 높은 차이가 있었다(Table 3). 『갑오본』의 갈근해기탕 제제약 복용 후 환자의 배변 횟수가 하루 3에서 4회로 증가하고 방기가 나가는 제반 증상의 변화를 관찰하고, 처방과 복용 횟수를 3개월 동안 그대로 유지하였다. 비록 본 증례의 환자는 조삼(燥澁)한 증상이 없지만, 옷땀을 섭취하고 간열

(肝熱)이 더욱 심해져 얼굴과 머리에 홍반과 상열감이 있다는 점에서 『갑오본』 갈근해기탕을 적절하게 활용하였다.

본 증례에서 전신성 접촉피부염 환자에 대한 한약 치료 결과 피부 증상과 안면홍조가 감소하는 효과가 있었다. 피부 증상의 TIS 점수에 따르면 중증도가 중등도에서 경도로 감소하였고, 부종이 소실되며 홍반이 감소하는 효과가 있었다. 환자의 진술 상 전신적으로 쓰러린 가려움증이 소실되었다. 안면홍조 증상은 얼굴 색상이 전반적으로 밝아지고 고른 색상을 띄는 변화가 있었다. 적색, 녹색, 청색의 변화는 유의하진 않았지만, 적색과 녹색의 값은 감소하고 청색의 값은 증가해 어두운 갈색에서 밝은 갈색으로 변화하였다. 육안으로 관찰했을 때도 면색이 어둡고 붉은색에서 밝고 연한 붉은색으로 변화하였다. 비록 안면홍조가 완전히 없어지진 않았지만, 환자의 진술 상 햇빛에 노출되었을 때 상열감을 동반한 안면홍조가 경감되는 효과가 있었다.

한의임상에서 접촉피부염에 대한 증례는 김 외⁶에 따르면 16례가 있고 그중 옷 향원에 의한 접촉피부염은 없으며, 최근 보고된 증례에서 옷나무 가지에 접촉한 뒤 발생한 급성 접촉피부염에 대한 보고가 있었다. 접촉피부염의 한의치료에 대한 평가는 주로 VAS(Visual Analog Scale)와 DLQI(Dermatology Life Quality Index)가 활용되었다. 선행 증례를 종합하였을 때 평균 VAS가 중증에서 경도로 감소하고 DLQI는 크게 호전되어 접촉피부염 증상을 개선하는 효과가 컸다⁶. 옷 접촉피부염에 대한 증례에서는 발적, 소양감, 열감 세 지표의 NRS가 유의미하게 감소하였다⁷. 본 증례에서는 홍반, 부종, 찰상 세 가지 증상만을 평가하여 임상에서 효율적으로 평가할 수 있는 TIS 점수를 활용한 데에 차이가 있다. 치료 결과는 피부 증상이 중등도에서 경도로 완화되어 선행 증례와 비슷한 수준으로 증상 개선 효과가 있었다.

본 증례는 옷땀 섭취 후 발생한 전신성 접촉피부염으로 외래에 내원한 환자를 사상의학적인 방법으로 치료하여 보고하였다는 데에 의의가 있다. 또한, 선행

- 2) 『東醫壽世保元 甲午本』 『新定太陰人病應用要藥十七方』, “○葛根解肌湯 葛根 三錢, 升麻 二錢, 桔梗·黃芩·杏仁·酸棗仁·白芷·大黃 各一錢.”
- 3) 『東醫壽世保元 辛丑本』 『太陰人 肝受熱裏熱病論』, “[13-12] 論曰, 右諸證, 增寒壯熱燥澁者, 當用皂角大黃湯·葛根承氣湯. 頭面項頰赤腫者, 當用皂角大黃湯·葛根承氣湯.”
- 4) 『東醫壽世保元 辛丑本』 『太陰人 肝受熱裏熱病論』, “[13-10] 皂角, 開關竅, 發其表, 大黃, 瀉諸火, 通其裏.”

연구에서 보고된 태음인 갈근해기탕의 접촉피부염 치료 효과를 임상에서 환자 1례에 적용하여 주소증과 제반 증상을 개선하였다. 전신성 접촉피부염과 안면 홍조의 경과를 평가하기 위하여 TIS 점수와 이미지컬 러서머라이저를 활용하여 치료 효과를 객관적인 지표로 제시하였다는 데에 의의가 있다. 다만, 본 증례에서는 환자의 전신성 접촉피부염의 증상이 재발하였는지 확인해보지 못하였다는 한계가 있다. 또한, 피부 증상에 대한 평가에 TIS 점수를 활용하여, 임상에서 흔히 활용하는 SCORAD 지표에 비하여 다양한 피부 병변과 부위의 중증도 변화를 알기 어려웠다. 제반 증상에서도 배변 상태의 변화를 위주로 관찰하여 환자의 한열, 수면 상태 변화를 추적 관찰하지 못하였다는 아쉬움이 있다. 추후보다 정교한 피부 증상 및 제반 증상의 평가지표를 활용하여 전신성 접촉피부염 환자를 대상으로 사상의학적 치료의 효과성을 연구해볼 수 있겠다.

결론적으로, 사상의학에 기반한 한약치료는 태음인 환자에서 옷담 섭취 후 발생한 전신성 접촉피부염의 피부 및 안면홍조 증상을 개선하는 효과가 있었다. 『갑오본』 갈근해기탕으로 3개월 동안 한약치료를 하여 환자의 전신성 접촉피부염으로 인한 피부 홍반, 부종, 가려움증이 감소하였고, 안면 색상이 밝고 고르게 변화하였다. 본 증례를 통해서 사상의학적 치료가 만성적인 경과를 보이는 전신성 접촉피부염에 대해 표준 치료의 한계를 보완하는 대안이 될 수 있다는 가능성을 엿볼 수 있다.

VI. References

1. Won TH, Seo PS, Park SD, Kim DL, Park JH. Clinical Features in 147 Patients with Systemic Contact Dermatitis due to the Ingestion of Chicken Boiled with Japanese Lacquer Tree. *Korean J Dermatol.* 2008;46(6):761-768. (Korean)
2. Scheinman PL, Vocanson M, Thyssen JP, Johansen JD, Nixon RL, Dear K et al. Contact Dermatitis. *Nature Reviews Disease Primers.* 2021;7(1):38. DOI: 10.1038/s41572-021-00271-4
3. Yun SK, Ko KB, Song IM, Choi SP, Ihm CW. Epidemiologic Study on Systemic Contact Dermatitis due to Ingestion of Rhus. *Korean J Dermatol.* 2022; 40(30):253-257. (Korean)
4. Shin SJ, Kim CW, Kim SS. Results of Using the Patch Test with Urushiol in Korea. *Korean J Dermatol.* 2014;52(2):89-93. DOI: G704-0005 62.2014.52.2.009 (Korean)
5. Jang SE. Symposium : Contact Dermatitis and Cutaneous Allergy; Therapeutic Approach to Contact Dermatitis. 2011;program book 63(2):95. Web. (Korean)
6. Kim HG, Kyung DH, Kim MK, Huh HS, Lim SH. Analysis of Case Studies on Contact Dermatitis with Korean Medicine. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2020;33(4):100-113. DOI: 10.6114/jkood.2020.33.4.100 (Korean)
7. Lee SB, Kim SJ, Kim YS, Cho N, Hwangbo M. A Case Report of Urushiol-induced contact dermatitis Patient Treated by Gyejijiywolbiyil-tang. *J East-West Med.* 2020;45(2):5-11. (Korean)
8. Cho YS, Kim GJ. The Review on the Experimental Studies of Allergic Contact Dermatitis Published in The Journal of Korean Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2016;29(4): 78-94. DOI: 10.6114/jkood.2018.31.3.107 (Korean)
9. Ahn BK, Song JM. Anti-allergy Action of Soeumin Kwakhyangjeonggisian. *J Sasang Const Med.* 2001; 13(3):75-88. (Korean)
10. Cho SW, Park SS. Effect of Yangkyuksanhwatang on the Allergic Contact Dermatitis. *J Sasang Const Med.* 2001;13(3):89-101. (Korean)
11. Park GH, Lim TH, Park HS. Effects of Hyeong-

- bangpaedok-san (HBPDs) on Allergic Contact Dermatitis (ACD) induced by DNFB in Mice. *J Sasang Const Med.* 2014;26(2):180-193. DOI: 10.7730/JSCM.2014.26.2. (Korean)
12. Kim MS, Park SS. Effect of Yuldahansotang on rat skin occurred the Allergic Contact Dermatitis. *J Sasang Const Med.* 2002;14(3):97-113. (Korean)
 13. Lim TH, Park HS. The Effects of GalGunSeung-gi-tang (GST) on Mice Induced Allergic Contact Dermatitis (ACD) by DNCB. *J Sasang Constitut Med.* 2015;27(2):240-253. DOI: 10.7730/JSCM.2015.27.2.240 (Korean)
 14. Park SS, Ko BH, Song IB. The effect of Galgunhaegitang and Won's-Galgunhaegitang for Taeumin on immune response. *J Sasang Const Med.* 2015; 27(2):240-253. (Korean)
 15. Jung YC, Yun CY, Ryu JH, Jo SZ, Cheon WJ, Kim HW et al. Effect of Angelicae Dahuricae Radix on 1-fluoro-2,4-dinitrofluorobenzene (DNFB)-induced contact dermatitis in mice. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2014;28(6):636-642. DOI: 10.17208/kjopp.2014.12.28.6.630 (Korean)
 16. Yang BD, Kim SR, Choi CH, Jeoung HW, Kim HW. Effect of Scutellaria baicalensis Extract on Skin Lesion of Contact Dermatitis induced by DNFB in Mice. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2017;31(1):59-64. DOI: 10.15188/kjopp.2017.02.31.1.59 (Korean)
 17. Wolkerstorfer A, De Waard Van Der Spek FB, Glazenburg EJ, Mulder PGH, Oranje AP. Scoring the Severity of Atopic Dermatitis: Three Item Severity Score as a Rough System for Daily Practice and as a Pre-screening Tool for Studies. *Acta Derm Venereol.* 1999;79:356-359. DOI: 10.1080/000155599750010256
 18. Oranje AP. Practical Issues on Interpretation of Scoring Atopic Dermatitis: SCORAD Index, Objective SCORAD, Patient-Oriented SCORAD and Three-Item Severity Score. *Curr Probl Dermatol.* 2011;41:149-155. DOI: 10.1159/000323308
 19. Seo JM, Kim SC, Hwang SY, Hwang BM, Jee SY, Lee SG et al. A study on the Severity Scoring Systems of Atopic Dermatitis: Comparison, Analysis and Establishment on childhood patients in Oriental Medicine. *J Korean Oriental Pediatrics.* 2006;20(2):1-14. (Korean)
 20. Krzywinski M. Image Color Summarizer 0.76 © 2006-2022/mkweb.bcgsc.ca. Available online: <http://mkweb.bcgsc.ca/color-summarizer/?analyze> (accessed on 16 June 2022).
 21. Kolkur S, Kalbande D, Shimpi P, Bapat C, Jatakia J. Human Skin Detection Using RGB, HSV and YCbCr Color Models. *Proceedings of the International Conference on Communication and Signal Processing 2016 (ICCASP 2016).* 2016; December:324-332. DOI: 10.2991/iccasp-16.2017.51
 22. Lee JH, Lee EJ. Clinical Practice Guideline for Taeumin and Taeyangin Disease of Sasang Constitutional Medicine: Diagnosis and Algorithm. *J Sasang Const Med.* 2015;27(1):13-41. DOI: 10.7730/JSCM.2015.27.1.013 (Korean)
 23. Park MY, Lee MJ, Hwang MW. Development of Diagnostic Indicator for the Sasang Constitution Exterior-Interior Disease Based on Original Symptom. *J Sasang Const Med.* 2020;32(4):65-85. DOI: 10.7730/JSCM.2020.32.4.65 (Korean)

Supplementary 1. Average, Median, Minimum, Maximum RGB and HSV in Initial and Final Facial Images

	Initial facial image				Final facial image			
	average	median	min	max	average	median	min	max
R	208	254	0	255	227	254	25	255
G	192	254	0	255	205	254	10	255
B	186	254	0	255	199	254	9	255
H	345 1.00	19	0	360	345 1.00	15	0	360
S	16	0	0	100	15	0	0	82
V	82	100	1	100	89	100	10	100

min = minimum, max = maximum