

Case Report

黃連阿膠湯 투여로 호전된 만성 동전 모양 습진 1례

이주현¹, 이상배², 조은희^{3,4*}, 박민철^{4,5*}

¹임실군 보건의료원, ²부강한의원, ³원광대학교 한의과대학 침구의학교실
⁴원광대학교 한국전통의학연구소, ⁵원광대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과학교실

A Case of Chronic Nummular Dermatitis Improved by Hwangryunagyo-tang

Ju-Hyun Lee, KMD, PhD¹, Sang-Bae Lee, KMD, BSc², Eun-Heui Jo, KMD, PhD^{3,4*}
Min-Cheol Park, KMD, PhD^{4,5*}

¹Department of Medical Support, Imsil-gun Medical Center, Imsil, Jeollabuk-do, Republic of Korea

²Bugang Korean Medicine Clinic, Bucheon, Gyeonggi-do, Republic of Korea

³Department of Acupuncture and Moxibustion, Wonkwang University Korean Medicine Hospital, Deokjingu, Jeonju, Jeollabuk-do, Republic of Korea

⁴Research Center of Traditional Korean Medicine, Wonkwang University, Iksan, Jeollabuk-do, Republic of Korea

⁵Department of Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology, and Dermatology, Wonkwang University Korean Medicine Hospital, Iksan, Jeollabuk-do, Republic of Korea

Objectives: This study aims to report a case of chronic nummular dermatitis improved by *Hwangryunagyo-tang*.

Methods: The patient in this study was a 15-year-old female, who visited our hospital with symptoms such as redness, erythema, papule, excoriation, scale, exudation, crusting, lichenification, and pruritus of the extremities and trunk. Considering that the skin lesions were coin-shaped and persisted for more than 6 months, the patient's symptoms were diagnosed as chronic nummular eczema. Based on the patient's symptoms and overall condition, *Hwangryunagyo-tang* was prescribed.

Results: Approximately 4 months after administration of *Hwangryunagyo-tang*, the exudate disappeared, and overall skin symptoms improved, from objective score 33.7 to 6.6, leaving only slight scale, dryness, and pigmentation. As the pruritus of the skin lesion decreased from numeric rating scale 8 to 1, the patient's sleeping condition also improved from numeric rating scale 9 to 0.

Conclusion: This study is significant in that the symptoms of chronic nummular dermatitis were effectively improved after administration of *Hwangryunagyo-tang*.

Key Words : Case Report; Nummular Dermatitis; Traditional Medicine; Hwangryunagyo-tang

• Received : 13 December 2023 • Revised : 9 February 2024 • Accepted : 16 February 2024

• Correspondence to : Eun-Heui Jo

Department of Acupuncture and Moxibustion, Wonkwang University Korean Medicine Hospital,
99, Garyeonsan-ro, Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do, 54887, Republic of Korea
Tel : +82-63-270-1022, Fax : +82-63-270-1199, E-mail : freezo@wonkwang.ac.kr

• Corresponding author: Min-Cheol Park

Department of Korean Medicine Ophthalmology, Otolaryngology, and Dermatology, Wonkwang University Korean Medicine Hospital, 895 Muwang-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do, 54538, Republic of Korea
Tel : +82-63-859-2821, Fax : +82-63-841-0033, E-mail : spinx11@wonkwang.ac.kr

서론

동전 모양 습진은 다수의 동전 모양 피부 병변을 특징으로 하는 습진성 피부 질환이다. 동전 모양 습진의 발병 원인은 아직 명확하게 밝혀지지 않았으나, 피부 건조, 접촉 알레르기, 항원, 세균 감염 등이 질환 발생에 영향을 끼칠 것으로 추정되고 있다. 동전 모양 습진은 대개 구진, 수포 형태로 발병하며, 증상이 진행됨에 따라 판 형태로 변화하여 대칭적 화폐 모양을 띠게 된다. 하지에 호발하는 홍반, 인설, 태선화 등의 동전 모양 피부 발진이 동전 모양 습진의 특징 증상이며, 피부 병변은 대개 심한 가려움을 동반한다¹⁾. 동전 모양 습진의 치료에는 스테로이드제, 항히스타민제 등의 면역 관련 약물이 주로 사용되나, 스테로이드를 장기간 사용할 경우 주사, 모세혈관 확장증, 위축 등과 같은 부작용이 발생할 수 있기에 이를 대체할 새로운 치료법이 고려되기도 한다^{1,2)}.

黃連阿膠湯은 黃連, 芍藥, 黃芩, 阿膠, 鷄子黃으로 구성된 처방이다. 傷寒論에서는 ‘少陰病, 得之二三日以上, 心中煩, 不得臥者 黃連阿膠湯主之’라 하여 心煩, 不眠과 같은 정신 증상이 있을 때 黃連阿膠湯을 사용한다고 기술하고 있다³⁾. 임 등⁴⁾은 黃連阿膠湯이 시상하부 내 수면 유도 신경 세포를 자극하고 각성 신경 세포를 억제하여, 수면 지속 시간을 연장하고 입면에 걸리는 시간은 감소시켰다고 밝혔으며, 김 등⁵⁾은 사회공포증을 호소하던 환자에게 黃連阿膠湯과 葛根黃連黃芩湯을 4개월간 투여하자 환자의 증상과 뇌파가 유의하게 호전되었다고 보고하였다.

현재 黃連阿膠湯에 대한 연구는 대부분 신경정신과 분야에 집중되어 있으며, 그 외 영역에서는 콜레스테롤로 인한 혈관 내피세포 손상을 黃連阿膠湯이 회복시켰다는 연구⁶⁾나 치핵 환자에게 黃連阿膠湯을 투여한 후 유의한 수준의 증상 호전을 관찰했다는 연구⁷⁾ 등이 발표된 바 있다. 黃連阿膠湯은 피부 질환 치료에도 사용될 수 있다고 알려져 있으며, 진 등⁸⁾은 黃連阿膠湯 투여를 통해 동전 모양 습진 환자를

유의하게 호전시켰다고 보고하기도 하였다. 그러나 기존 치험례의 경우, 치료 과정에서 黃連阿膠湯 뿐 아니라 麻黃附子細辛湯 역시 함께 사용되었으며, 黃連阿膠湯 단독 투여의 효능을 입증하기에는 아직 관련 연구가 부족한 상황이다.

이에 본 연구는 만성 동전 모양 습진 환자 1례에게 黃連阿膠湯을 투여한 후 유의한 효과를 확인하였기에 이를 보고하고자 한다.

증례

1) 환자 정보

(1) 환자

① 성명 : 박○○

② 성별 : 여자

③ 연령 : 15세

(2) 초진 시 주소 : 發赤, 紅斑, 丘疹, 擦傷, 鱗屑, 滲出, 痂皮, 苔癬化 (四肢, 體幹) / 瘙痒感 (NRS 8)

(3) 발병일 : 2014년경 (2022년 01월 15일 증상 악화)

(4) 과거력 : 別無

(5) 가족력 : 別無

(6) 현병력 : 2014년경 발생한 피부 발진 증상을 주소로 개인 피부과 병원 내원하여 시행한 제반검사 상 동전 모양 습진 진단 하 약물치료 시행. 2022년 01월 15일 COVID-19 백신 접종(화이자) 이후 증상 악화되어 개인 피부과 병원 내원하여 약물치료(연고, 내복약) 시행

(7) 계통적 문진

① 大便 : 하루에 2-3번 정도 대변을 본다. 대변을 보고 나면 시원하다. 하루라도 대변을 보지 못하면 무척 불편하다. 찬 것을 먹으면 설사를 잘 한다.

② 小便 : 소변을 시원하게 본다. 소변 색이 맑다.

③ 寒熱 : 더위를 못 참는다.

- ④ 汗出 : 땀이 잘 난다. 땀을 내고 나면 기분이 좋다.
- ⑤ 食慾 : 입맛이 좋다. 허기를 못 참는다. 고기, 단 음식을 좋아한다.
- ⑥ 消化 : 소화가 잘 된다. 배에 가스가 많이 찬다. 차멀미가 심하다.
- ⑦ 睡眠 : 잠을 잘 자지 못한다. 잠에서 자주 깨어난다. 평소 자주 졸리고 머리가 맑지 않다.
- ⑧ 口渴 : 음료, 우유, 커피 다 포함해 하루에 1.5 리터 가량의 액체를 마신다. 찬물을 좋아한다. 습관적으로 찬물을 벌컥벌컥 들이킨다.
- ⑨ 頭部 : 얼굴이 자주 붉는다.
- ⑩ 皮膚 : 여드름, 피부염 같은 피부 트러블이 잘 생긴다.

2) 진단 방법

(1) 질병 진단

발적, 홍반, 구진, 인설 증상이 6개월 이상 지속되었다는 점, 습진성 피부 병변이 동전 모양 판 형태를 띠고 있었다는 점, 환자가 심한 소양감을 호소했다는 점 등을 고려해 환자의 증상을 만성 동전 모양 습진으로 진단하였다.

(2) 한방 변증

환자 평소 惡熱 경향에 腹滿, 泄瀉와 같은 소화기 증상을 자주 호소했다는 점, 삼출, 발적, 홍반과 같은 염증성 피부 증상이 오랫동안 회복 - 유합되지 않은 상태로 지속되었다는 점, 환자 가려움으로 숙면을 취하기 어렵다고 호소했다는 점 등을 고려해 환자 상태를 黃連阿膠湯證으로 진단하였다.

3) 평가 방법(Table 1)

환자 삼출 증상을 호소하였으며, 동전 모양 습진을 진단받았다는 점에서 기존 평가 척도인 Eczema Area and Severity Index(EASI)⁹⁾, Scoring Atopic Dermatitis(SCORAD)¹⁰⁾ 만으로는 증상 평가에 어려움이 있을 것으로 판단, EASI, SCORAD를 참조해 제작한 자체 평가 기준을 사용하여 증상을 평가하였다. 환자 내원 시마다 증상 문진과 병변 부위에 대한 사진 촬영을 시행하였다.

- (1) 객관적 증상 평가 : 발적, 홍반, 구진, 찰상, 인설, 삼출, 가피, 태선화 증상을 Absence(0), Mild(1), Moderate(2), Severe(3)로 나누어 평가하였으며, SCORAD의 증상 범위 평가 기준을 사용하여 병변 범위를 0에서 100까지의 백분율로

Table 1. Symptom Evaluation Index

		Symptom Level		
Objective Symptoms	Severity	Redness	0=Absence 1=Mild 2=Moderate 3=Severe	
		Erythema		
		Papule		
		Excoriation		
		Scale		
		Exudation		
		Crusting		
		Lichenification		
		Area		0 ~ 100 (%)
		Subjective Symptoms		Pruritus
Sleep Loss				

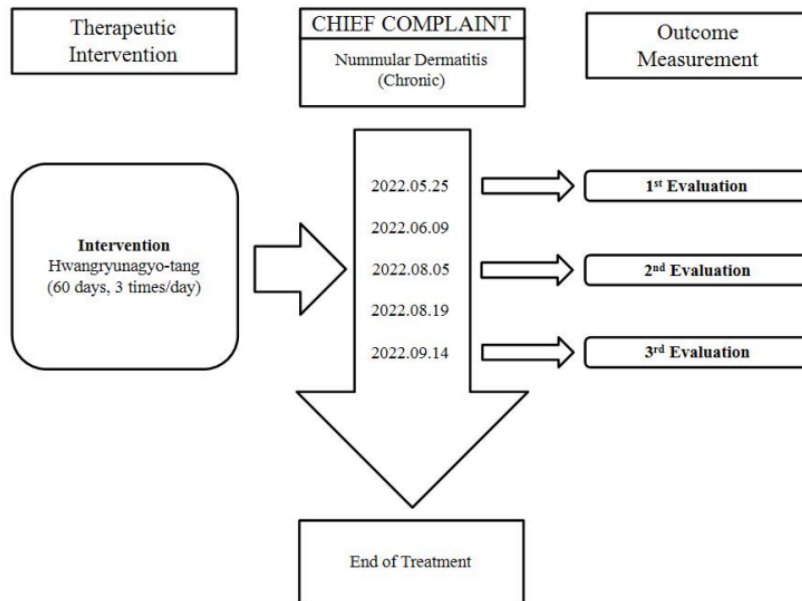


Fig. 1. Treatment Timeline

수치화했다. 객관적 증상 점수(Objective Score)는 증상 정도와 증상 범위 점수를 합하여 총 0 - 124점으로 계산하였다.

- (2) 주관적 증상 평가 : 환자의 소양감, 수면 장애 증상 호소를 Numeric Rating Scale(NRS) 척도를 사용해서 0에서 10까지의 정수로 수치화했다. 주관적 증상 점수(Subjective Score)는 소양감, 수면 장애 증상 점수를 합하여 총 0 - 20점으로 계산하였다,
- (3) 전체 증상 변화 : 전체 증상 점수(Total Score)는 객관적 증상 점수(Objective Score)와 주관적 증상 점수(Subjective Score)를 합하여 총 0 - 144점으로 계산하였다.

4) 치료 중재

黃連阿膠湯을 하루 2첩 기준으로 전탕해 120cc씩 1일 3회 식후 30분에 복용하도록 지도하였다(Table 2). 개인 피부과 병원에서 처방받았던 내복약과 연고

는 담당 의료진 상의 후 치료 시작 1주일을 기점으로 사용을 중단하였다.

5) 치료 기간(Fig. 1)

2022년 05월 25일부터 2022년 08월 19일까지 환자 내원 시마다 黃連阿膠湯을 15일분씩 처방하였다. 환자는 총 120첩 분량의 탕약을 60일 동안 복용하였다.

6) 치료 경과(Table 3; Fig. 2)

- (1) 2022년 05월 25일 : 환자의 상하지, 체간 부위에서 발적, 홍반, 구진, 찰상, 인설, 삼출, 가피, 태선화 증상이 관찰되었다. 증상은 약 8년 전 발목, 허벅지에서 시작되었으며 시간이 경과함에 따라 종아리, 복부까지 번져나가는 등 점차 악화되는 추세라고 하였다(Objective Score 33.7). 환자 가려움으로 수면에 어려움을 겪는다고 호소하였으며(Subjective Score 17), 삼출물 흡수를 위해 레깅스 속에 붕대를 착용하

Fig. 2. Clinical Progress of Nummular Dermatitis



고 있는 상태였다.

- (2) 2022년 08월 05일 : 피부 증상이 약간의 구진, 색소 침착만 남기고 크게 개선되었으며, 삼출 증상은 거의 발생하지 않는 수준까지 호전되었다(Objective Score 33.7 → 14.5). 가려움 또한 크게 줄어들었으며, 이로 인해 환자의 불면 증상 역시 무척 양호한 수준까지 호전되었다(Subjective Score 17 → 3).
- (3) 2022년 09월 14일 : 환자의 피부 증상이 약간의 색소 침착만 남고 대부분 호전되었다(Objective Score 33.7 → 6.6). 삼출 증상 역시 더 이상 관찰되지 않았으며, 우측 손등쪽 손가락 근위 관절에 인설, 건조 병변이 약간씩 존재하나 그리 심하지는 않은 상태였다. 병변

부 소양감은 거의 발생하지 않는 수준까지 호전되었으며, 환자 가려움이 사라져 숙면이 가능해졌다고 언급하였다(Subjective Score 17 → 1).

7) 연구 윤리

진료 시작 전에 환자, 보호자에게 사진 및 진료 기록의 학술적 이용에 대해 사전 고지하였으며, 이에 대한 서면 동의를 받았다.

고찰

동전 모양 습진은 동전 모양 피부 병변을 특징으로 하는 만성 염증성 피부 질환이다. 일반적으로 특

Table 2. Prescription of *Hwangryunagyo-tang*

Name of Natural Medicine (Herbal Medicine)		Weight(g)
黃連	<i>Coptis chinensis</i> Franch.	4
阿膠	<i>Colla corii asini</i>	3
黃芩	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	1
芍藥	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	2
鷄子黃	<i>Gallus gallus domesticus</i>	3
Total Amount		13

Table 3. Symptom Progress of Nummular Dermatitis

		2022.05.25	2022.08.05	2022.09.14
Objective Symptoms	Redness	2	1	0
	Erythema	2	1	1
	Papule	3	1	0
	Excoriation	2	1	1
	Scale	3	1	1
	Exudation	3	0	0
	Crusting	2	1	1
	Lichenification	2	1	0
Area		14.7	7.5	2.6
Subjective Symptoms	Pruritus	8	2	1
	Sleep Loss	9	1	0
Total		50.7	17.5	7.6

징 증상 확인만으로도 동전 모양 습진을 진단할 수 있으나, 타 질환과의 감별이 필요할 경우 피부 세균 배양, 피부 생검, 패치 검사 등과 같은 추가 검사가 시행될 수 있다. 동전 모양 습진의 치료에는 보습제, 항히스타민제, 국소 스테로이드제 등이 사용되며, 박테리아 감염 징후가 관찰되거나, 병변이 비교적 광범위하게 분포되어 있을 경우, 자외선 치료나 포도상구균 항생제 투여가 고려되기도 한다¹⁾.

한의학에서는 동전 모양 습진을 濕瘡, 浸淫瘡의 범주로 보고 濕熱, 血虛, 風燥 등으로 변증 분류해 치료하고 있다¹¹⁾. 임상적으로 消風散, 十全大補湯, 當歸飲자와 같은 약물 치료, 肺正格, 大腸政格, 合谷, 足三里 등에 대한 침치료, 竹鹽藥鍼, 消炎藥鍼, 黃連解毒湯藥鍼 등과 같은 약침 치료를 통해 동전 모양 습진을 치료한 사례 등이 보고된 바 있다¹²⁾.

黃連, 芍藥, 黃芩, 阿膠, 鷄子黃으로 구성된 黃連阿膠湯은 少陰病熱化證을 치료하는 처방이다. 方極, 方機에서는 ‘治心中悸而煩 不得眠者’, ‘心中煩 而不能臥者’, ‘胸中有熱, 心下痞煩 而不能眠者’라 하여 가슴이 두근거리고 답답하며, 소화가 잘 되지 않으면서 잠을 이루지 못하는 사람에게 黃連阿膠湯을 처방한다고 기술하고 있다¹³⁾. 임상적으로 사회공포증과 같은 정신 증상⁵⁾, 치핵과 같은 소화기 증상⁷⁾, 동전 모양 습진과 같은 피부 증상⁸⁾ 환자에게 黃連阿膠湯을 투여한 후 유의한 수준의 증상 호전을 확인했음이 보고된 바 있다.

黃連阿膠湯의 주요 구성 약재인 黃連은 性寒苦 無毒하여 心, 肝, 胃, 大腸에 歸經하는 약물이다¹⁴⁾. 黃連은 항염¹⁵⁾, 항알레르기, 피부 장벽 보호 효능¹⁶⁾을 보이는 약물로, 藥徵에서는 黃連이 心中煩悸, 心下痞, 吐下, 腹中痛 증상을 치료한다고 서술하고 있다¹³⁾. 阿膠는 면역 증강, 조혈, 지혈 효능을 가져, 無力, 眩暈, 心悸, 咳嗽, 不眠, 出血 등의 증상을 치료하는 약물이다¹⁴⁾. Xiao 등¹⁷⁾은 阿膠가 콜라겐, 엘라스틴 합성을 촉진하고 주름 생성을 억제하는 등 UVA로 인한 산화 스트레스로부터 피부를 보호할 수 있다고 밝혔으

며, Wang 등¹⁸⁾은 阿膠가 자유 라디칼 제거 및 노화 유전자 발현 조절을 통해 항산화, 항노화 효능을 나타냈다고 보고하였다. 芍藥, 黃芩 역시 항염, 항알레르기^{19,20)} 효능을 나타낸다고 보고된 약물로, 藥徵에서는 芍藥, 黃芩이 각각 腹痛, 頭痛, 身體不仁, 疼痛, 腹滿, 咳逆, 下利, 腫膿 등으로 대표되는 結實而拘攣 증상, 心下痞, 胸脇滿, 嘔吐, 下利와 같은 흉복강 증상을 치료한다고 언급하고 있다¹³⁾. 그러나 黃連阿膠湯과 그 구성 약제의 항염증, 항알레르기 효능에 대한 연구가 이미 존재함에도 불구하고 黃連阿膠湯의 피부 관련 효능을 분석한 연구는 일부 치험례⁸⁾를 제외하면 아직 그 수가 그리 많지 않은 상태이다.

처방 관련 문헌 및 상기 본초에 대한 분석을 종합해 볼 때, 黃連阿膠湯의 주치 범위는 크게 3가지로 구분된다. 첫째는 心中悸, 心中煩, 胸脇滿, 胸中有熱, 不得眠, 不能臥 등으로 대표되는 흥부 - 정신 증상이다. 가슴이 두근거리고 답답하며 수면이 불량할 경우 黃連阿膠湯 사용을 고려해볼 수 있다. 두번째는 腹中痛, 腹滿, 嘔吐, 下利, 心下痞 등으로 대표되는 소화기 증상이다. 배가 더부룩, 답답하고 구토, 설사를 하는 경우 역시 黃連阿膠湯 적응증에 해당된다. 셋째는 胸中有熱 등과 같은 熱證과 無力, 出血, 眩暈 등으로 대표되는 대사 저하 증상이다. 흥분 - 염증의 범주인 熱證과 조직 회복 지연, 기력저하와 같은 陰病 양상이 함께 나타났다면 少陰病熱化證을 의심해볼 수 있을 것이다^{3,13-20)}.

본 연구의 증례 환자는 보통 체형의 15세 여성으로, 2022년 5월 25일 상하지, 체간 부위에 나타난 발적, 홍반, 구진, 찰상, 인설, 삼출, 가피, 태선화, 소양감 증상을 주소로 본원에 내원하였다. 습진 증상이 6개월 이상 지속되었다는 점, 피부 병변이 동전 모양을 띠고 있었다는 점, 피부 증상이 강한 소양감을 동반했다는 점 등을 고려해 환자 상태를 만성 동전 모양 습진으로 진단하였다. 또한 피부 염증 반응이 오랫동안 회복 - 유합되지 않았다는 점, 환자 가려움으로 숙면을 취하기 어렵다고 호소했다는 점, 환자 평

소 배에 가스가 차고 설사를 자주 하며 더위를 잘 탄다고 호소했다는 점 등을 바탕으로 환자에게 黃連阿膠湯 60일분을 투여하였다. 黃連阿膠湯을 투여 후 약 4달이 지나자 삼출 증상이 소실되었으며, 피부 병변 또한 약간의 인설, 건조 색소 침착만 남고 대부분 호전되었다(Objective Score 33.7 → 6.6). 병변부 가려움이 호전되면서 환자의 수면 상태 또한 매우 양호한 수준으로 개선되었다(Subjective Score 17 → 1).

본 연구에서 黃連阿膠湯 투여가 피부 증상 호전에 유의한 영향을 끼칠 수 있었던 것은 상기한 黃連阿膠湯과 그 구성 약물들의 항염증, 항알레르기 효능^{8,15-20}이 주요한 증상 호전 요인으로 작용했기 때문일 것으로 추정된다. 본 연구는 黃連阿膠湯 투여 이후 만성 동전 모양 습진 증상이 효과적으로 개선되었다는 점에서 의의를 가지며, 黃連阿膠湯과 그 구성 약제들의 항염, 항알레르기 효능을 다룬 연구가 이미 존재한다는 점에서¹⁵⁻²⁰ 추후 동일 변증에 해당되는 다른 염증 - 알레르기 질환의 치료에도 黃連阿膠湯을 충분히 활용해볼 수 있을 것으로 생각된다. 다만 단일 사례에 대한 증례 보고인 만큼 본 연구의 치료 결과를 일반화시키기 어렵다는 점은 아쉬움으로 남는다. 추후 이를 보완하기 위한 지속적 후속 연구 진행이 필요할 것으로 사료된다.

결론 및 요약

1. 만성 동전 모양 습진 환자 1례에게 黃連阿膠湯 60일분을 투여한 후 유의한 수준의 증상 호전을 관찰하였다(Total Score 50.7 → 7.6).
2. 약물 투여 후 약 4달이 지나자 삼출 증상이 소실되었으며, 피부 증상 역시 약간의 색소 침착만 남고 대부분 호전되었다(Objective Score 33.7 → 6.6).
3. 병변부 가려움은 거의 느껴지지 않는 수준까지 호전되었으며, 소양감이 줄어들며 환자가 밤동안 숙

면을 취할 수 있게 되었다(Subjective Score 17 → 1).

감사의 글

본 논문은 2024년도 원광대학교 교내 연구비 지원에 의해서 수행되었음.

참고문헌

1. Robinson, C. A., Love, L. W., Farci, F. Nummular Dermatitis. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2023 Jan- [cited 2023 Dec 11]. Available from: URL:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK565878/?report=printable>.
2. Fukaya, M. (2000). Why do patients with atopic dermatitis refuse to apply topical corticosteroids? *Dermatology*, 201(3), 242-245. <https://doi.org/10.1159/000018495>.
3. Mang, W. J. (2015). Sanghanron Commentary. Iksan: Wonkwang University Press Office. 296-297.
4. Leem, K. H., Kim, T. Y. (2022). Hwangryunagyotang on sleep onset and total duration of sleep induced by thiopental sodium in mice. *J Physiol & Pathol Korean Med*, 36(1), 7-10. <https://doi.org/10.15188/kjopp.2022.02.36.1.07>.
5. Lee, G. E., We, Y. M., Seong, J. W., Kim, D. Y., Kang, H. W. (2014). A clinical report about a patient suffering from social phobia and treated by herbal medicine with neurofeedback. *J of Oriental Neuropsychiatry*, 25(2), 154-164. <https://doi.org/10.7231/jon.2014.25.2.153>.
6. Lee, S. Y., Yoon, H. D., Shin, O. C., Shin, Y. J.,

- Park, C. S. (2006). Effect of Hwangryunagyotang water extract on endothelial cells by free cholesterol. *J Int Korean Med*, 27(3), 589-602.
7. Lee, J. H., Oh, M. J. (2018). A case study of four hemorrhoid patients treated by Korean medical treatment. *J Int Korean Med*, 39(2), 209-216. <https://doi.org/10.22246/jikm.2018.39.2.209>.
 8. Jin, H. S., Yoon, H. J., Ko, W. S. (2021). A case of nummular eczema treatment improved through Korean medicine : Focus on Hwangryeonagyotang and Mahwangbujasesin-tang. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*, 34(1), 89-100. <https://doi.org/10.6114/jkood.2021.34.1.089>.
 9. Hanifin, J. M., Thurston, M., Omoto, M., Cherill, R., Tofte, S. J., Graeber, M. (2008). The eczema area and severity index (EASI): Assessment of reliability in atopic dermatitis. *Exp Dermatol*, 10(1), 11-18. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0625.2001.100102.x>.
 10. European Task Force on Atopic Dermatitis. (1993). Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. *Dermatology*, 186, 23-31.
 11. Kim, H. J. (2001). A case of atopic dermatitis accompanied by acute nummular eczema. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*, 14(1), 111-116.
 12. Kim, H. G., Kim, J. Y., Kim, S. A., Lee, J. W., Lim, S. H. (2019). Review of Korean medicine treatments for nummular eczema in Korean journals. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*, 32(4), 116-129. <https://doi.org/10.6114/jkood.2019.32.4.116>.
 13. Rho, E. J. (2018). Gobangyuchwi. Seoul: Barun Herbal Medicine. 795-799.
 14. Ju, Y. S. (2013). Jeungbo Ungok Herbology. Wanjū: Wooseok. 452-457, 1319-1321.
 15. Yoon, K. R., Kim, Y. J., Lee, E., Lee, J. M. (2009). Anti-inflammatory effect of Coptidis Rhizoma. *Kor J Herbol*, 24(3), 79-86.
 16. Jeong, A. R., Ahn, S. H., Jeong, H. S., Kim, K. B. (2019). Effect of Coptidis Rhizoma extract on atopic dermatitis-like skin lesions in NC/Nga mice. *J Physiol & Pathol Korean Med*, 33(2), 102-118. <https://doi.org/10.15188/kjopp.2019.04.33.2.102>.
 17. Xiao, L., Liao, F., Fan, Y., Miwa, N. (2020). Enzyme-digested Colla Corii Asini (E'jiao) accelerates wound healing and prevents ultraviolet A-induced collagen synthesis decline and wrinkle formation in three-dimensional skin equivalents. *Human Cell*, 33, 1056-1067. <https://doi.org/10.1007/s13577-020-00405-y>.
 18. Wang, D., Liu, M., Cao, J., Cheng, Y., Zhuo, C., Xu, H., et al. (2012). Effect of Colla Corii Asini (E'jiao) on D-galactose induced aging mice. *Biol Pharm Bull*, 35(12), 2128-2132. <https://doi.org/10.1248/bpb.b12-00238>.
 19. Lee, H. I., Kim, E. J., Son, D., Joo, B. D., Sohn, Y., Kim, E. Y., et al. (2022). Effect of Paeonia Lactiflora Pallas on atopic dermatitis-related inflammation in HaCaT cell. *Korean J Acupunct*, 39(2), 43-53. <https://doi.org/10.14406/acu.2022.007>.
 20. Mok, J. Y., Jeon, I. H., Kim, H. S., Shin, J. H., Park, Y. G., Jang, S. I. (2013). Synergic anti-pruritic and anti-inflammatory effects of Scutellariae Radix plus Flos Loncerae extracts in rat peritoneal mast cell and chemical antigen-induced mice. *J Physiol & Pathol Korean Med*, 27(1), 83-91.

ORCID

이주현 <https://orcid.org/0000-0003-3482-7164>

이상배 <https://orcid.org/0009-0003-0574-4893>

조은희 <https://orcid.org/0000-0002-9078-7091>

박민철 <https://orcid.org/0000-0003-0448-4148>