

Case Report / 증례

한의 치료로 호전된 지루성 피부염 1례 증례보고

손소은¹ · 박혜진¹ · 김종한² · 박수연² · 최정화² · 정민영²
동신대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과교실 (¹수련의, ²교수)

A Case Report of Seborrheic Dermatitis Improved with Korean Medical Treatment

So-Eun Son · Hye-Jin Park · Jong-Han Kim · Soo-Yeon Park · Jung-Hwa Choi · Min-Yeong Jung

Department of Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology,
College of Korean medicine, Dongshin University

Abstract

Objective : Seborrheic dermatitis is a chronic and recurrent skin condition. We report a case in which a combination of oral Yanggyuksanhwa-tang and Hwangryunhaedok-tang wet dressing was effective in achieving rapid improvement in a patient with seborrheic dermatitis.

Methods : A 23-year-old male with seborrheic dermatitis, presenting with facial erythema, scale, and pruritus, was treated for 2 weeks with oral Yanggyuksanhwa-tang, Hwangryunhaedok-tang wet dressing, and acupuncture therapy. Clinical improvements in erythema and scale were documented through photographs, while subjective discomfort was assessed using a Numeric Rating Scale (NRS).

Results : One week after treatment initiation, erythema, papules, and scaling worsened temporarily. However, by the second week, these symptoms had almost completely resolved, and pruritus decreased from an NRS score of 5 to 1. No recurrence of symptoms was observed for approximately one month following treatment.

Conclusion : The combination of oral Yanggyuksanhwa-tang and Hwangryunhaedok-tang wet dressing demonstrated efficacy in treating seborrheic dermatitis. This case highlights the potential of traditional Korean external therapies in managing seborrheic dermatitis.

Key words : Seborrheic dermatitis; Yanggyuksanhwa-tang; Hwangryunhaedok-tang wet dressing; Case report

I. 서 론

지루성 피부염(Seborrheic dermatitis)은 다양한 신체 부위에 인설성 홍반이 나타나는 만성 표재성 염증성 피부 질환이다. 두피, 얼굴, 가슴 등 피지선이 많은 부위에 주로 나타나며 홍반 위에 건성 혹은 기름기가 있는 노란 인설이 특징적인 형태이다. 최근 연구에 따르면 국가마다 유병률의 차이는 있으나 전 세계 통합 유병률이 4.38%로 비교적 흔한 질환이며, 면역체계가 손상된 사람들에서는 더 높은 유병률을 보인다. 원인은 명확하지 않으나 현재까지는 피부상재균인 *Malassezia* 균종과 이에 대한 개인의 면역 반응, 스트레스 및 호르몬의 영향, 온도와 습도의 변화 등 여러 복합적인 원인이 관여하는 것으로 보고되었다¹⁻⁴⁾.

한의학적으로 두피의 지루성 피부염은 白屑風, 안면의 지루성 피부염은 面遊風에 해당한다. 風熱의 邪氣가 침입하거나, 이것이 오래되어 血滯하게 되거나, 혹은 膏粱厚味 등으로 濕熱이 발생하는 것을 원인으로 본다. 이에 따라 乾性型에는 養血祛風潤燥 消風散加減, 當歸飲子加減 등을, 濕性形에는 清熱化濕通腑하는 茵陳蒿湯, 防風通聖散加減 등을 사용하여 치료한다⁵⁾.

지루성 피부염에 대한 기존의 연구에서는 黃連解毒湯⁶⁾, 柴胡清肝湯⁷⁾, 防風通聖散⁸⁾, 荊防導赤散⁹⁾, 十味敗毒散¹⁰⁾ 등의 한약을 처방한 증례와 한방 치료와 발효된 연교금은화 추출물 외지액 습포를 병행한 증례¹¹⁾, 黃連解毒湯 약침을 병행한 증례보고¹²⁾ 등이 있었다. 본 연구는 少陽人으로 진단한 지루성 피부염 환자에서 涼膈散火湯과 黃連解毒湯 습포요법을 포함한 단기간의 한방 치료를 통해 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 증 례

본 증례는 2024년 2월 13일부터 2024년 4월 6일까지 목포 동신대학교 한방병원에 내원한 환자 1명을 대상으로 한 후향적 증례 보고로 연구 대상자에게 사진 촬영과 의무기록의 학술적 이용에 대한 사전 동의를 받은 후 작성되었다.

1. 성명 : 송○○ (M/23)

2. 발병일 : 2023년 12월

3. 진단 : 기타 지루피부염(L21.8)

4. 주소증

눈썹 주위와 미간, 눈두덩이, 양쪽 볼, 입술 주위 피부의 홍반과 인설, 병변 부위 소양감

5. 과거력 : 별무

6. 현병력

상기 증상 발생 전부터 여드름 치료를 위해 듀케이젤 사용 중이었으며, 상기 증상 발생 후 local 피부과에서 항히스타민제(알레그라정180mg), 테트라사이클린계 항생제(바이독시정100mg), 부신흔르몬제(엠펙디정) 등 경구 약물과 국소 스테로이드제(프레벨연고)를 처방받아 약 한 달간 치료하였으나 증상 별무 호전하여 본원 내원하였다.

7. 계통적 문진

1) 體格 : 신장 174.9cm, 체중 55kg, BMI 18.0kg/m²

2) 食 : 식사량 적은 편, 소화는 양호함

3) 大便 : 2-3일에 1회, 딱딱하며 변비경향

Corresponding author : Min-Yeong Jung, Department of Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, Mokpo Dongshin University Korean Medicine Hospital, 313, Baengnyeong-daero, Mokpo-si, Jeollanam-do, Republic of Korea
(Tel : 061-280-7700, E-mail : mining32@hanmail.net)

• Received 2025/1/6 • Revised 2025/1/21 • Accepted 2025/1/28

4) 小便 : 양호

5) 睡眠 : 양호한 편이나 중간에 깨면 다시 잠들기 어려움

6) 寒熱 : 추위를 타는 편이며 얼굴이 쉽게 붉어지고 상체로 열이 오름

7) 汗 : 땀이 많지 않음

8) 기타 : 입마름, 피부 건조증상, 평소 피부가 예민한 편으로 자극에 쉽게 붉어지고 가려움

8. 평가 방법

1) 내원 시마다 사진 촬영을 통해 홍반과 인설의 변화를 확인하였다. 동일한 장소에서 동일한 조명으로 일정한 거리를 두고 안면부의 정면과 양 측면을 촬영하였다.

2) 통증 평가를 위해 사용되는 Numeric Rating Scale (NRS)을 통해 환자가 느끼는 소양감을 비롯한 불편감의 정도를 0점부터 10점으로 평가하도록 하였다.

9. 치료기간

2024년 2월 13일부터 2024년 4월 6일까지 총 10회 통원치료 하였다.

10. 치료 방법

기존에 복용 중인 약물과 국소 스테로이드제는 모두 중단하고 한방치료만을 시행하였으며, 침구 치료와 외치법은 내원 시마다 시행하였다.

1) 약물 치료

(1) 2024년 2월 13일 - 2월 28일

涼膈散火湯을 탕제로 제조하여 1일 3회 2첩 3팩 (120cc/팩)을 식후에 복용하도록 하였다(Table 1).

1). 정우황련해독탕정(치자건조엑스 337.6mg, 황

Table 1. Composition of Yanggyuksanhwa-tang

Herb Name	Botanical Name	Dose(g)
生地黃	<i>Rehmanniae Radix</i>	8
忍冬	<i>Lonicerae Folium</i>	8
連翹	<i>Forsythiae Fructus</i>	8
梔子	<i>Gardeniae Fructus</i>	4
薄荷	<i>Menthae Herba</i>	4
知母	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	4
石膏	<i>Gypsum Fibrosum</i>	4
防風	<i>Saposhnikovia Radix</i>	4
荊芥	<i>Schizonepetae Spica</i>	4
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	4
獨活	<i>Araliae Radix</i>	4
川芎	<i>Angelicae Rhizoma</i>	4
茯苓	<i>Poria Sclerotium</i>	4
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	4
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	4

Table 2. Composition of Soshiho-tang and Jaeumganghwa-tang

Herb Name	Botanical Name	Dose(g)
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	12
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	8
茯苓	<i>Poria Sclerotium</i>	8
白芍藥	<i>Paeoniae Radix Alba</i>	6
當歸	<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	5
半夏	<i>Pinelliae Tuber</i>	4
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	4
大棗	<i>Jujubae Fructus</i>	4
麥門冬	<i>Liriodopsis seu Ophiopogonis Tuber</i>	4
天門冬	<i>Asparagi Tuber</i>	4
百朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	4
玄參	<i>Scrophulariae Radix</i>	4
生地黃	<i>Rehmanniae Radix</i>	3
陳皮	<i>Citri Unshius Pericarpium</i>	3
知母	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	2
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	2
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	2

금견조엑스 437.6mg, 황련견조엑스 175.0mg, 황백견조엑스 211.0mg)을 1일 3회 탕약과 함께 복용하도록 하였다.

(2) 2024년 2월 29일 - 3월 17일

小柴胡湯合滋陰降火湯을 탕제로 제조하여 1일 3회 2첩 3팩(120cc/팩)을 식후에 복용하도록 하였다(Table 2). 정우황련해독탕정(치자견조엑스 337.6mg, 황금견조엑스 437.6mg, 황련견조엑스 175.0mg, 황백견조엑스 211.0mg)을 1일 3회 탕약과 함께 복용하도록 하였다.

(3) 2024년 3월 18일 - 4월 6일

小柴胡湯合滋陰降火湯을 탕제로 제조하여 1일 3회 2첩 3팩(120cc/팩)을 식후에 복용하도록 하였다(Table 2).

2) 침구 치료

일회용 Stainless 호침(동방침, 0.20×30mm)을 사용하였다. 치료 혈위로 습谷(LI4), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 三陰交(SP6), 太衝(LR3) 등을 선택하여 약 1cm 깊이로 자침하였고, 15분 동안 留鍼하였다.

3) 외치법

黃連解毒湯 습포요법을 시행하였다. 黃連解毒湯은 黃連 5g, 黃芩 5g, 黃柏 5g, 梔子 5g을 1팩(120cc)으로 전탕하여 사용하였으며, 전탕액을 멸균 거즈에 충분히 흡수시킨 후 안면부에 15분간 부착하였다.

11. 치료 경과(Fig. 1)

1) 2024년 2월 13일

눈썹 주위와 광대부위로 열은 홍반과 구진이 관찰된다. 코 아래, 입술 주위로 붉은 구진이 산재되어 있다. 눈썹, 광대, 양측 아래턱 경계부로 NRS 5 정도의 소양감을 호소하였다.

2) 2024년 2월 20일

눈썹 내측 주변부와 미간 부위, 눈썹 아래 눈꺼풀 부위 홍반의 색이 전보다 더 붉어져 주변부와의 경계가 보이며 구진의 수가 늘었다. 광대부위의 홍반의 색과 범위는 전과 비슷하나 작은 구진이 산재되어 있다. 입술 주변부와 양쪽 코입술주름 부위로 홍반의 범위와 구진의 수가 늘어났으며 하양고 건조한 인설이 관찰된다. 치료 이후로 가장 소양감이 심했다고 하며 NRS 6으로 야간에 잠에서 깰 정도의 소양감을 호소하였다.

3) 2024년 2월 26일

전체적인 홍반의 색이 옅어져 경계가 보이지 않으며 이마와 볼의 구진은 대부분 사라지고 입술 주위의 구진은 색소침착이 있다. 소양감은 NRS 1로 거의 호전되었다.

4) 2024년 4월 6일

증상 재발이 없음을 확인하고 치료 종료하였다.



Fig. 1. Clinical Progress of Skin Lesions

III. 고 찰

지루성 피부염은 두피, 얼굴, 가슴 등 피지선이 많은 부위에 인설성 홍반이 나타나는 비교적 흔한 피부 질환이다. 최근 연구된 유병률은 4.38%이나 평생에 걸쳐 걸릴 수 있는 발생률은 상당히 높다. 생후 3개월 이내의 유아 혹은 40-70세 성인에서 발생빈도가 높아 유아 지루성 피부염(Infantile seborrheic dermatitis, ISD)과 성인 지루성 피부염(Adult seborrheic dermatitis, ASD)의 두 가지 유형으로 나누기도 한다. 유아에서는 대개 경미하고 자연적으로 호전되는 경과를 보이나 성인은 재발과 완화를 반복하는 특징이 있다^{1,2,4)}.

지루성 피부염의 발생에는 여러 요인이 관여하는 것으로 생각된다. 정상 피부에도 존재하는 진균인 *Malassezia*가 리파아제(lipase)를 분비하여 자유 지방산을 생성함으로써 염증 반응이 유발되면, 면역 체계가 활성화되어 각질형성세포의 증식과 분화를 자극한다. 이로 인해 피부 장벽이 손상되어 홍반, 가려움, 인설 등의 증상이 나타나며 이외에도 스트레스, 계절적 요인 등 외부적 요인과 안드로겐(androgen)에 의한 피지선의 활동성 증가 혹은 지질의 조성 변화, 개인의 면역학적 상태 등 내부적 요인이 영향을 미치는 것으로 보인다^{1,3,13)}.

서양의학적 치료는 대부분의 경우 염증 반응 억제를 위한 국소 스테로이드제와 국소 칼시뉴린 억제제, *Malassezia* 억제제를 위한 항진균제, 과다 증식된 각질층을 제거하기 위한 각질 용해제 등 국소 치료로 충분하며, 병변의 범위가 광범위하거나 국소 치료에 반응하지 않는 경우에 전신 치료를 시행한다^{1,14)}.

본 증례의 환자는 지루성 피부염 진단 후 약 한 달 동안 국소 및 전신 스테로이드제 사용하던 자로 본원 내원 시에는 지루성 피부염의 특징적인 증상이 명확하지 않았다. 첫 내원일 이후로 복용 및 사용 중인 약약을 모두 중단하고 일주일 후에는 안쪽 눈썹과 이마, 윗 눈꺼풀, 뺨, 코입술주름 주위로 대칭적인 홍반, 구진 및 인설이 관찰되어 지루성 피부염으로 진단하였다. 초진 시

에는 홍반의 색이 비교적 옅으며 코와 입술 주위로 작은 구진이 산재되어 있었고, 안면의 병변부위에 NRS 5의 소양감을 호소하였다. 치료 시작 1주 후에는 홍반의 색이 짙어져 주변부와의 경계가 보이며 구진의 수도 늘고 하얗고 얇은 인설이 관찰되었다. 소양감은 NRS 6으로 소양감으로 인한 수면 중 각성이 있을 정도로 심하다고 하였다. 치료 시작 약 2주 후에는 홍반의 색이 처음보다 더 옅어지고 구진은 대부분 사라졌으며 입 주위 구진이 있던 곳에 연한 색소침착만 남아있었다. 인설은 관찰되지 않았으며 환자의 소양감도 NRS 1로 거의 사라져 치료 2주 만에 빠른 호전을 보였다. 이후로 증상 유지 및 재발 방지를 위한 치료를 계속하였고 마지막으로 내원한 4월 6일까지 증상 재발이 없음을 확인하고 치료 종료하였다.

상기 환자는 상체가 하체에 비해 발달한 체형이며, 눈빛이 날카롭고 두상이 전후로 돌출되어 있는 형태인 점 등을 통해 소양인으로 판별하였다. 평소 변비 경향이 있고, 물을 많이 마셔도 입이 마르고, 얼굴과 상체로 열이 오르는 상열감이 있으며 지루성 피부염 증상이 안면부로 나타난 것을 통해 胸膈熱病으로 진단하고 涼膈散火湯을 처방하였다. 涼膈散火湯은 少陽人의 胃受熱裏熱病 중 胃局의 清陽이 頭面四肢로 상승하지 못하여 발생하는 上消의 대표적인 처방으로 清陽의 상승을 방해하는 火氣를 散火시키는 荊芥, 防風, 連翹, 梔子, 薄荷와 清胃熱하는 石膏, 知母, 生地黃 등으로 구성되어 있다^{15,16)}.

치료 3주차부터는 주요 증상이 대부분 호전되어 남아 있는 病邪를 제거하고 補血, 補陰하여 건조한 피부에 영양과 자원을 공급하면서 상열감과 안면홍조를 개선하기 위해 小柴胡湯合滋陰降火湯을 처방하였다.

치료기간 중 총 10회의 내원일에는 黃連解毒湯 습포요법을 시행하였다. 黃連解毒湯과 구성약재인 黃連은 일부 균종에 대해 항균 및 항진균 효과가 있음이 보고되었고^{17,18)}, 아토피 피부염에서는 항염증 및 항소양 효과가 있음을 밝힌 연구도 있었다¹⁹⁾. 국내 연구에서는 한포진, 화농성 여드름, 주사, 화폐상 습진 등 여러 피부

질환에서 주로 응용되고 있으며 약액을 적신 형질을 환부에 접촉시키는 습포 형태로 가장 많이 활용되고 있다^{20,21)}. *Malassezia*에 대한 항진균 작용은 아직 밝혀지지 않았으나 여러 피부 질환에 응용되고 있으며 항염증 등의 약리작용과 淸熱解毒하는 성질을 통해 지루성 피부염에도 효과적인 것으로 기대하여 한약복용과 병행하여 습포요법을 시행하였다.

少陽人 지루성 피부염의 치료에 신 등²²⁾의 연구에서는 진단에 따라 涼膈散火湯, 荊防瀉白散, 荊防導赤散을 사용하였고, 이 등⁹⁾의 연구에서는 荊防導赤散을 사용하였다. 국내에서 涼膈散火湯은 심혈관질환, 내과 질환, 피부과 질환 등에 다양하게 활용되고 있으며 피부과 질환 중에서도 다한증, 건선, 아토피피부염 등의 질환에 대한 연구가 보고된 바 있다²³⁾. 涼膈散火湯은 淸熱작용이 있으며 특히 上焦의 熱을 發散하므로 陰虛하면서 火熱한 특성을 가진 少陽人에서 두면부를 포함한 상체에 주로 발생하는 지루성 피부염의 치료에 효과가 좋을 것으로 기대할 수 있다. 또한 지루성 피부염의 서양의학적 치료는 일차적으로 국소 제제를 사용하고 있으나 국내에서 보고된 한의학적 치료에 대한 연구는 한약 복용, 침 치료, 식이와 운동지도 등의 생활관리를 중심으로 이루어지고 있다⁶⁻¹²⁾. 이에 본 증례는 涼膈散火湯 복용과 黃連解毒湯 습포요법을 병행하여 비교적 짧은 기간에 증상이 호전되는 결과를 보였기에 보고하는 바이다. 비록 1례에 불과하고 여러 치료를 동시에 시행하여 각 치료의 유의성을 판단하기 어렵다는 한계점이 있으나 지루성 피부염에 있어 涼膈散火湯과 黃連解毒湯 습포요법의 활용 가능성을 확인할 수 있었다. 보다 객관적인 근거 마련을 위해 黃連解毒湯 습포요법을 포함한 한방 외치법에 대해 추가적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

IV. 결 론

1. 안면부의 홍반, 인설, 소양감을 호소하는 지루성 피부염 환자를 少陽人 胸膈熱病으로 진단 후 涼膈散火湯 복용, 黃連解毒湯 습포요법, 침 치료를 시행하였다.

2. 치료 1주일 후 홍반, 구진, 인설 증상이 악화되었다가 치료 2주 후 피부 증상이 거의 사라졌으며 환자의 주관적 증상도 호전되었다.

V. 감사의 글

본 연구는 2024년도 동신대학교 연구비 지원으로 이루어졌음.

ORCID

- So-Eun Son
(<https://orcid.org/0000-0003-2604-010X>)
- Hye-Jin Park
(<https://orcid.org/0009-0005-0385-6044>)
- Jong-Han Kim
(<https://orcid.org/0000-0003-0302-3673>)
- Soo-Yeon Park
(<https://orcid.org/0000-0001-6812-0787>)
- Jung-Hwa Choi
(<https://orcid.org/0000-0002-5500-141X>)
- Min-Yeong Jung
(<https://orcid.org/0000-0003-2344-1960>)

References

1. Korean Dermatological Association. Textbook of Dermatology. 7th ed. Seoul:McGraw-Hill Education Korea. 2020:176-80.
2. Tucker D, Masood S. Seborrheic Dermatitis. [Updated 2024 Mar 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/N>

BK551707/

3. Mustarichie R, Rostinawati T, Pitaloka DAE, Saptarini NM, Iskandar Y. Herbal Therapy for the Treatment of Seborrhea Dermatitis. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2022;15: 2391-405.
4. Polaskey MT, Chang CH, Daftary K, Fakhraie S, Miller CH, Chovatiya R. The Global Prevalence of Seborrheic Dermatitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Dermatol*. 2024;160(8):846-55.
5. Go US, Kim GJ, Kim NG, Kim YB, Kim JH, Kim HT, et al. Text of Traditional Korean Dermatology & Surgery. Korean Dermatology & Surgery books publish Association of college of Korean medicine. 2007:362-5.
6. Kim MG, Hwang, MJ. Three Cases of Seborrheic Dermatitis Treated by Hwangryunhaedok-tang gagambang. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2014;27(1):140-8.
7. Lee IH, Lee HT, Kwon OY. Seven Cases of Seborrheic Dermatitis Patients Treated with Sihochunggan-tang gagambang. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2015;28(2):130-42.
8. Koo JS, Seo B. A case of Seborrheic dermatitis treated by Bangpungtonsungsangamibang. *The Korea Journal of Herbology*. 2016;31(2):1-5.
9. Lee HK, Lim JW, Yang DJ. Four Cases of Seborrheic Dermatitis Patients Treated with Soyangin Hyeongbangdojok-san. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2016;29(3):249-58.
10. Kim EJ, Ryu DH, Jeong AR. Five case reports of Seborrheic Dermatitis Patients treated with Shi Wei Ba Du-San gamibang (Jeongan-tang). *J Pediatr Korean Med*. 2021;35(3):89-99.
11. Kim KB, Kim TW, Choi SH. Four cases of Seborrheic Dermatitis treated by Fermented Yungyo Keumeunhwa Extract External treatment Liquid. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2013;26(4):101-10.
12. Hong CH. Two cases of Seborrheic Dermatitis treated by Hwangryunhaedok-tang Pharmacopuncture Therapy. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol*. 2012;25(2):68-75.
13. Adalsteinsson JA, Kaushik S, Muzumdar S, Guttman-Yassky E, Ungar J. An update on the microbiology, immunology and genetics of seborrheic dermatitis. *Exp Dermatol*. 2020;29(5):481-9.
14. Hald M, Arendrup MC, Svejgaard EL, Lindskov R, Foged EK, Saunte DM. Evidence-based Danish guidelines for the treatment of Malassezia-related skin diseases. *Acta Derm Venereol*. 2015;95(1): 12-9.
15. Park BJ, Lee JH, Lee EJ, Koh BH. The Origin, Changes and Compositive Principles of Yangkyuksanhwa-tang. *Journal of Sasang Constitution and Immune Medicine*. 2011; 23(2):184-93.
16. Department of Sasang constitutional medicine. *Sasang medicine*. Seoul:Jipmoondang. 2011:365,366.
17. Kim EH, Jang YA, Kim SB, Kim HH, Lee JT. Antimicrobial, antifungal effect and safety

- verification using BCOP assay of extracts from *Coptis chinensis*. Journal of Applied Biological Chemistry. Korean Society for Applied Biological Chemistry. 2018;61(3):297-304.
18. Kim IS, Oh HS, Shin MK, Lee YS. Antimicrobial Activity of Hwangryunheadok-tang, and *Scutellariae Radix* Extract, *Phellodendri Cortex* Extract, *Coptis Rhizoma* Extract, *Gardenia Jasminoides* Extract against *Staphylococcus aureus*. The Journal of Internal Korean Medicine. 2014;35(4):455-71.
19. Xu Y, Chen S, Zhang L, Chen G, Chen J. The Anti-Inflammatory and Anti-Pruritus Mechanisms of Huanglian Jiedu Decoction in the Treatment of Atopic Dermatitis. Front Pharmacol. 2021;12:735295.
20. Choi MA, Kim KS. Review on Cases Applying Hwangryunhaedok-tang External Agent in Korea. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol 2022;35(1):48-57.
21. Huh G, Oh MS. An Analysis of Research Trend of Hwangryunhaedok-tang Published in Korea. Journal of Haehwa Medicine. 2019;28(2):20-8.
22. Shin YJ, Lee JW, Kim YE. Five Cases of Seborrheic Dermatitis Patients Treated by Sasang Constitutional Medicine. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2015;28(4):142-55.
23. Lee SB, Kim ST. Review of clinical studies on Yangkyuksanhwa-tang in Korea. The Journal of East-West Medicines. 2023;48(1):31-8.