

Case Report / 증례

소간이담(疏肝利膽) 및 담즙 분비 촉진 요법을 활용한 이차 감염 동반 국소 스테로이드 이탈 증후군 한의 치험 1례

정수현¹ · 류규민¹ · 서형식² · 송창수³ · 권 강²
부산대학교 한방병원 안이비인후피부과 (1수련의, 2교수)
이든 한의원(3원장)

A Case Report of Korean Medicine Treatment for Topical Steroid Withdrawal Syndrome Complicated by Secondary Infection Using Soganeidam and Bile Secretion-Promoting Therapy

Su-Hyeon Jeong · Kyu-Min Ryu¹ · Hyung-Sik Seo² · Chang-Soo Song³ · Kang Kwor²

^{1,2}Dep. of Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology,
Pusan National University Korean Medicine Hospital
³IDN Medical Clinic

Abstract

Objectives : This study aims to report the clinical efficacy of a Korean medicine protocol focused on the liver-gut-skin axis, specifically utilizing Soganidam (疏肝利膽) and bile secretion-promoting therapy, for a patient with Topical Steroid Withdrawal (TSW) and secondary infection.

Methods : A 36-year-old male with generalized erythema, exudation, and pustular infections due to TSW received an 8-day intensive inpatient treatment. The protocol included herbal medicine (Singihwan-hap-Jeokse oksansanguigam-tang-hap-Pyeongwisan), acupuncture, and a bile secretion-promoting protocol using oral magnesium sulfate and olive oil. Clinical progress was evaluated using the Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire (CU-Q2oL), Global Assessment (G/A), and Numerical Rating Scale (NRS) for pruritus.

Results : Following the treatment, the CU-Q2oL score improved by 65.5%, decreasing from 113 to 39. Pruritus NRS scores significantly dropped from 8-9 to 2-3. Long-term follow-up over 16 months confirmed stable clinical remission without any rebound phenomena or recurrence.

Conclusions : Promoting bile secretion effectively facilitated the excretion of inflammatory mediators and steroid metabolites via the liver-gut-skin axis, leading to rapid resolution of acute TSW symptoms. This case suggests that addressing metabolic excretion through bile stimulation is a viable strategy for managing complex TSW complications.

Key words : Topical Steroid Withdrawal(TSW); Soganidam(疏肝利膽); Bile secretion; Secondary infection; Case report

I. 서 론

부신피질호르몬제(이하 스테로이드 제제)는 강력한 항염증 및 면역 억제 작용을 바탕으로 1950년대 도입된 이래 다양한 염증성 피부 질환의 표준 치료제로 사용되어 왔다¹⁾. 그러나 장기간 또는 고농도의 스테로이드 사용은 피부 장벽 약화, 모세혈관 확장, 감염 취약성 등의 부작용을 야기하며^{2,3)}, 특히 투여 중단 시 증상이 급격히 악화되는 '반동 현상(Rebound phenomenon)'을 초래하기도 한다. 임상적으로 '국소 스테로이드 이탈 증후군(Topical Steroid Withdrawal, TSW)'으로 정의되는 이 상태는 단순한 소양감을 넘어 전신적인 홍반, 부종, 삼출을 특징으로 하는 중증 염증성 병태를 보이며 환자에게 극심한 고통을 유발한다⁴⁾.

특히 장기간의 스테로이드 제제 사용으로 인해 국소 면역력이 저하된 상태에서 피부 장벽 기능마저 붕괴될 경우, 황색포도상구균(*Staphylococcus aureus*) 등의 병원균에 의한 이차 감염이 동반되어 농가진이나 봉와직염으로 진행되는 등 병태가 중증화되는 경향이 있다⁵⁾. 이러한 복합적인 TSW 병태는 단순한 국소 염증 제어를 넘어, 장기간의 약물 노출에 따른 전신 대사 환경의 개선이 필수적이다. TSW는 장기간 사용하던 국소 스테로이드를 중단할 때 나타나는 홍반, 부종, 삼출을 특징으로 하는 복합적인 병태이다. 최근 연구에 따르면 TSW는 단순한 피부 염증을 넘어 산화질소(NO)에 의한 혈관 확장과 Th17 세포의 활성화 등 전신 면역 체계의 교란을 포함한다⁶⁾. 기존 한의학 연구들이 清熱解毒 위주의 대증 치료에 집중했던 것과 달리^{7,8)}, 본 연구는 약물 대사의 핵심 기관인 간의 기능을 활성화하여 전신 독소를 배출하는 '소간이담(疏

肝利膽)' 요법을 핵심 증재로 삼아 유의미한 치료 반응을 확인하였기에 본 증례를 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 환자 기본 정보 및 주소증

성명: 박OO (M/36)

주소증: 전신적 홍반 및 삼출물을 동반한 극심한 소양감, 우측 족관절 부종 및 발적

발병일: 2024년 4월 27일 (모기 교상 후 최초 발생)

과거력:

- Gallbladder polyp, 0.8cm : 2019년경 진단
- Hyperlipidemia : 2022년경 진단
- Non-Alcoholic Fatty Liver Disease : 2022년경 진단
- R/O Bronchiolitis : 2023년경

가족력: 부(당뇨)

사회력: 비흡연, 금주 (피부 질환 과거력 없음)

2. 현병력

본 환자는 2024년 4월 27일 캠핑 중 발생한 모기 교상 이후 양측 족배부 및 하퇴부에 홍반, 삼출, 소양감이 발생하였다. 타 병원 피부과에서 경구 스테로이드 제제, 스테로이드 연고 및 주사 치료를 시행하였으나 증상의 호전과 악화가 반복되었다.

2024년 6월 10일, 바닷물 입수 후 우측 소퇴부 내측면에 홍반 및 소양감이 재발하였으며, 지속적인 스테로이드 제제 치료에도 불구하고 증상이 심화되었다. 2024년 6월 20일 한의원 내원과 함께 기존에 사용하던 경구 및 외용 스테로이드를 중단하자, 반동 현상과 함께 2024년 6월 22일부터 경항부, 흉복부, 요배부, 상하지 전신으로 홍반과 팽진이 급격히 확산되는 양상을 보였다.

2024년 6월 24일 특별한 외상 없이 우측 족관절

Corresponding author : Kang Kwon, Department of Korean Medicine Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology, Pusan National University Korean Medicine Hospital, 20, Geumo-ro, Mulgeum-eup, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do, Korea.

(Tel : 055-360-5636, E-mail : hanny98@pusan.ac.kr)

• Received 2026/4/16 • Revised 2026/5/4 • Accepted 2026/5/11

부종이 동반되었으며, 전신 소양감 및 삼출물 증상이 지속되어 2024년 6월 25일 본원 외래로 내원하였다.

3. 계통적 문진 및 초진 소견

수면: 1일 약 7시간 수면하나, 극심한 소양감으로 인해 야간 중 약 4회 이상 각성하는 천면(淺眠) 상태임.

소화기 계통: 식욕 및 소화 상태는 양호함. 1회 식사량이 많으며, 최근 체중 증가 경향을 보임.

배변: 평소 1일 음수량이 많아(약 2.5L) 1회 약간 무른변을 보는 경향이 있으나, 복통이나 후중감은 동반되지 않음.

소변: 배뇨 주기 3-4시간으로 정상 범주임.

한출 : 발한 후 자각적 컨디션 호전을 느낌.

八邪(EX-UE10), 八風(EX-LE10)

3) 2024년 7월 8일 : 양측 陽谷(SI5), 解谿(ST41), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 八邪(EX-UE10), 八風(EX-LE10)

4) 2025년 2월 18일 - 2025년 3월 25일 : 양측 陽谷(SI5), 解谿(ST41), 八邪(EX-UE10), 八風(EX-LE10) 및 피부 병변 주위 阿是穴

5) 2025년 4월 1일 - 2025년 4월 24일 : 양측 陽谷(SI5), 解谿(ST41), 八邪(EX-UE10), 八風(EX-LE10) 및 하퇴부 피부 병변 부위 阿是穴

3. 한약

기본 방약 : 腎氣丸 合 赤石山桑薏甘湯 合 平胃散을 2첩 3팩, 1첩당 100 cc로 전탕하여 1팩씩 1일 3회 아침, 점심, 저녁 식후 복용하게 하였다. (2024년 6월 25일 - 2024년 7월 9일, 2024년 11월 12일 - 2024년 11월 28일)

III. 치료 내용

1. 치료기간

1) 외래 : 2024년 6월 25일, 2024년 7월 4일 - 2024년 7월 8일, 2024년 11월 25일 - 2025년 4월 24일, 2026년 1월 19일

2) 입원 : 2024년 6월 26일 - 2024년 6월 28일, 2024년 11월 12일 - 2024년 11월 20일

2. 침

0.25 x 40 mm 일회용 멸균 호침(동방침, 동방메디컬)을 사용하여 입원 치료 시 2회/일, 외래 치료 시 1회/일 시행하였다. 양측 陽谷(SI5), 解谿(ST41), 八風(EX-LE10), 八邪(EX-UE10), 피부병변 부위 등에 刺鍼하였으며, 수기 조작 없이 20분간 留鍼하였다.

1) 2024년 6월 25일 - 2024년 7월 2일, 2024년 11월 12일 - 2025년 2월 10일 : 양측 陽谷(SI5), 解谿(ST41), 八風(EX-LE10), 八邪(EX-UE10)

2) 2024년 7월 4일 : 양측 曲池(LI11), 足三里(ST36),

Table 1. Composition of Singihwan-hap-Jeokseoksansanguigam-tang-hap-Pyeongwisan

Herbal Name	Scientific Name	Amount (g)
熟地黄	<i>Rehmannia glutinosa</i>	16
山藥	<i>Dioscorea batatas</i>	8
山茱萸	<i>Cornus officinalis</i>	8
茯苓	<i>Poria cocos</i>	6
牡丹皮	<i>Paeonia suffruticosa</i>	6
澤瀉	<i>Alisma orientale</i>	6
當歸(土)	<i>Angelica gigas</i>	4
五味子	<i>Schisandra chinensis</i>	4
赤小豆	<i>Vigna angularis</i>	4
石膏	<i>Gypsum fibrosum</i>	12
桑白皮	<i>Morus alba</i>	4
薏苡仁	<i>Coix lacryma-jobi var. ma-yuen</i>	8
甘草	<i>Glycyrrhiza uralensis</i>	4

1) 銀翹散(경방신약)

2024년 7월 1일 : 1일 3회 1포씩 복용

2024년 7월 2일 : 1회 2포씩 복용

2024년 7월 8일 : 복용 후 소화 불량으로 1일 1회 1포씩으로 줄여서 복용

2024년 11월 12일 - 2024년 11월 14일, 2024년 11월 18일 - 2024년 11월 19일 : 1일 3회 1포씩 복용

2) 連翹敗毒散(한국신약)

2024년 11월 14일 - 2024년 11월 17일 : 1일 3회 1포씩 복용

4. 疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법

본 증례에서 시행한 요법은 기존의 6일 이상의 엄격한 식이 통제를 요구하여(Andreas Moritz⁹⁾ 실제 임상에서 환자의 순응도를 얻기 어렵다는 한계를 보완하기 위해 설계되었다. 이에 핵심 증재인 황산마그네슘과 고용량 올리브유 투여에 집중하여 전체 과정을 1박 2일로 축약함으로써, 환자의 치료 편의성을 높

이는 동시에 瀉下 및 利膽 작용을 단기간에 극대화하고자 하였다.

체내 대사 노폐물 배설 및 담즙 분비 촉진을 목적으로 총 4회(2024년 6월 26일, 2024년 11월 10일, 2024년 11월 19일, 2025년 12월 27일) 시행되었으며, 세부 프로토콜은 다음과 같다.

1) 준비물 및 조제

용질 및 용매: 엡숨솔트(Epsom salt, Magnesium sulfate) 60 g, 생수 540 ml

혼합액: 엑스트라 버진 올리브유(Extra Virgin Olive Oil) 또는 아보카도유, 무가당 포도즙

조제 방법: 엡숨솔트 60 g을 생수 540 ml에 완전히 용해시켜 총 600 ml(150 ml씩 4회 분량)의 수용액을 조제한다.

2) 시행 방법

해당 요법은 총 2일에 걸쳐 진행되었으며, 시행 첫 날 저녁부터 둘째 날 오전까지 금식을 유지하였다. 상세 투여 일정은 Table 2과 같다.

Table 2. Detailed Administration Schedule for Soganeidam and Bile Secretion-Promoting Therapy

Day	Time	Procedure	Remarks
Day 1	18:00	Oral administration of 150 ml aqueous Epsom salt solution	
	20:00	Oral administration of 150 ml aqueous Epsom salt solution	
	22:00	Administration of a mixture (130 ml olive oil + 140 ml grape juice)	Maintain supine position for 30 minutes post-administration
Day 2	6:00	Oral administration of 150 ml aqueous Epsom salt solution	
	8:00	Oral administration of 150 ml aqueous Epsom salt solution	
	10:00	Administration of a mixture (130 ml olive oil + 140 ml grape juice) 올리브유 130ml + 포도즙 140 ml 혼합액 투여	Maintain supine position for 30 minutes post-administration
	12:00	Protocol completed and regular diet resumed (thin rice gruel)	

3) 외용제

- (1) 靑黛膏(부산대학교한방병원 한약국 조제)(Table 3) : 2024년 6월 25일 - 2024년 7월 8일, 2025년 1월 16일 - 2025년 4월 24일
홍반, 구진, 열감, 삼출
- (2) 熱傷膏(부산대학교한방병원 한약국 조제)(Table 4) : 2024년 11월 19일 - 2025년 1월 2일
삼출이 멈추고 가피가 생긴 부위
- (3) 金黃膏(부산대학교한방병원 한약국 조제)(Table 5) : 2025년 1월 16일 - 2025년 4월 24일
항균 및 消腫
- (4) 消炎약침액(대한약침제형연구회 제조) 스프레이 : 2024년 11월 12일 - 2024년 11월 20일, 消炎약침액 6 ml와 NS 100 ml를 섞어 전신에 포함.
- (5) 黃芩梔子 증기욕 : 2024년 7월 1일 - 2025년 4월 24일, 병변 부위(하지)에 30분간 시행함.

4) 습포

- (1) 艾葉 : 2024년 11월 14일 - 2024년 11월 20일, 艾葉 8 g을 1첩당 100 cc로 전탕하여 거즈에 적셔 전신부위 시행
- (2) 黃連解毒약침액(자생한방병원 성남약침원외탕전실 제조) : 2024년 11월 12일 - 2024년 11월 20일, 黃連解毒약침액 2 ml를 우측 하지부에 1일 1회 20분간 시행

5) 간접애주구

신기구(햇님)를 中腕穴에 30분간 시행함.

6) 항생제

2024년 11월 13일 세균 감염 가능성을 고려하여 경구 항생제(Cefaclor SR) 1Tab을 P13로 약 10일간 병용 복용 하였다.

Table 3. Composition of Cheongdae-go

Herbal Name	Pharmaceutical Name	Dose (g)
石膏	<i>Gypsum Fibrosum</i>	8
滑石	<i>Talcum</i>	8
靑黛	<i>Indigo Naturalis</i>	4
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	4

Table 4. Composition of Yeolsang-go

Herbal Name	Pharmaceutical Name	Dose(g)
生地黃	<i>Rehmanniae Radix</i>	18
當歸	<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	12
白芷	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	9
牡丹皮	<i>Moutan Radicis Cortex</i>	9
寒水石	<i>Glauberitum</i>	9
大黃	<i>Rhei Radix et Rhizoma</i>	9
乳香	<i>Olibanum</i>	6
沒藥	<i>Myrrha</i>	6
知母	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	4
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	4

Table 5. Composition of Geumhwang-go

Herbal Name	Pharmaceutical Name	Dose (g)
栝樓根	<i>Trichosanthis Radix</i>	12
大黃	<i>Rhei Radix et Rhizoma</i>	6
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	6
白芷	<i>Angelicae Dahuricae Radix</i>	6
羌活	<i>Osterici Radix</i>	6
天南星	<i>Arisaematis Rhizoma</i>	3
陳皮	<i>Citri Reticulatae Pericarpium</i>	3
蒼朮	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	3
厚朴	<i>Magnoliae Cortex</i>	3
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix et Rhizoma</i>	3

IV. 평가 방법

1. 숫자평가척도(Numerical Rating Scale, NRS)

환자가 호소하는 주관적인 불편감을 정량화하기 위해 NRS를 사용하였다. 소양감을 기준으로, 증상이 전혀 없는 상태를 0, 환자가 상상할 수 있는 가장 극심한 고통의 상태를 10으로 설정하여 환자가 직접 평가하도록 하였다.

2. 전반적 평가 (Global Assessment, G/A)

피부 병변의 객관적인 중증도 변화를 평가하기 위해 전반적 평가(G/A) 지표를 활용하였다. 환자의 병변 부위를 관찰하여, 홍반의 정도, 삼출물 및 가피의 형성, 피부 장벽의 회복 상태 등을 종합적으로 판단한 뒤 0점(완전 소실, Clear)부터 10점(최고 중증도, Severe)까지 수치화하여 기록하였다.

3. 사진 비교 (Photographic Comparison) (Fig. 1,2,3)

치료 경과에 따른 피부 병변의 형태학적 변화를 시각적이고 객관적으로 기록하기 위해 사진 촬영을 시행하였다.

4. 만성 두드러기 삶의 질 척도 (Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire, CU-Q2oL)

극심한 소양감과 피부 병변이 환자의 일상생활에 미치는 영향을 평가하기 위해 CU-Q2oL 설문지를 활용하였다. 본 척도는 본래 만성 두드러기 환자를 위해 개발되었으나, 심한 가려움과 수면 장애, 심리적 스트레스를 동반하는 중증 피부 질환의 삶의 질 변화를 측정하는 데 유용하여 입원 치료 전후로 설문을 시행하여 수면, 일상생활의 제약, 심리적 불안감 등의 호전도를 정량적으로 분석하였다.

Table 6. Summary of Clinical Progress and Interventions

시기	주요 임상 양상 (G/A, NRS)	주요 치료	치료 결과
초기 입원 2024년 6월 25일 - 2024년 6월 28일	전신 홍반, 팽진, 소양감 (NRS 9)	腎氣丸 合 赤石山桑薏甘湯 合 平胃散, 疏肝利膽요법(1차), 침치료(陽谷, 解谿 등)	전신 소양감 및 팽진 일부 완화 후 퇴원
외래 경과 (2024년 7월 1일 - 2024년 7월 8일)	하지부 삼출물, 부종, 붓와직염 의심	銀翹散, 黃芩梔子 증기육, 靑黛膏 도포	삼출물 건조 및 부종 급격히 감소
재발 및 2차 입원 2024년 11월 12일 - 2024년 11월 20일	전신 및 안면 부종(최정점), 족부 농수포 (G/A >10/10)	疏肝利膽요법(2차, 3차), 連翹敗毒散, 항생제(Cefaclor), 消炎약침/艾葉 습포	입원 3일 차부터 급격한 관해, 퇴원 시 G/A 0-1/10
회복 및 관리기 (2024년 11월 25일 - 2025년 4월)	하지부 결절성 병변, 색소침착, 각질	腎氣丸 合 赤石山桑薏甘湯 合 平胃散 유지, 靑黛膏/金黃膏, 疏肝利膽요법(4차)	하지부 화폐상 습진양 발진 및 결절 소실
최종 추적 (2026년 1월 - 2026년 3월)	증상 없음 (Asymptomatic)	경과 관찰 및 치료 종결	16개월간 재발 없는 완전 관해 유지



Fig. 1. Head, Neck, and Trunk

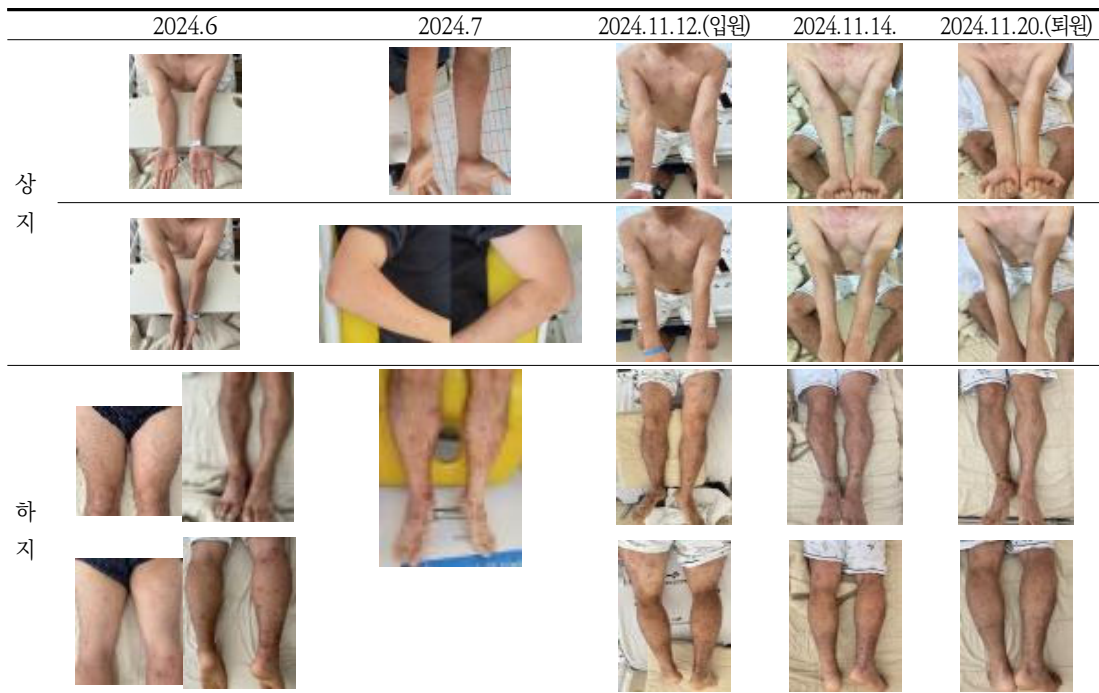


Fig. 2. Upper and Lower Extremities



Fig. 3. Foot Region

V. 치료 경과

1. 전체 임상 경과 요약

본 증례의 환자는 총 2회의 입원 치료와 약 22개월 간의 외래 추적 관찰을 진행하였다. 초기 전신 두드러기(NRS 9) 및 하지부 봉와직염 의심 증상은 한방 복합 치료와 단기 利膽 요법을 통해 초기에 진정되었다. 이후 2024년 11월, 족부 감염으로 인한 전신 두드러기 재발 및 안면 부종(G/A >10/10)이 발생하였으나, 입원 집중 치료 8일 만에 대부분의 병변이 소실(G/A 0-1/10)되었다. 이후 외용제 치료를 병행하며 2026년 3월 최종 내원 시까지 약 16개월간 재발 없이 완전 관해 상태를 유지하였다.

2. 시기별 주요 증상 및 치료 변화 (Table 6)

3. Chronic Urticaria Quality of Life Questionnaire (CU-Q2oL)

본 증례에서는 환자의 주관적인 증상 중증도와 일상생활에 미치는 영향을 객관화하기 위해 만성 두드러기 삶의 질 설문을 입원 기간 중 총 3회 실시하였다. CU-Q2oL은 총 23개 문항(각 0-5점, 총점 115점)으로 구성되며, 점수가 높을수록 삶의 질 저하가 심각함을 의미한다.

입원 당시 측정된 113점은 환자가 체감하는 신체적 증상(소양감, 작열감)뿐만 아니라 수면 장애, 정서적 불안, 사회적 활동의 제약이 한계치에 도달했음을 시사한다. 입원 8일간의 집중적인 한방 복합 치료 후 점수는 113점에서 39점으로 대폭 하락하였으며, 이는 초기 대비 약 65.5%의 호전율을 나타낸다.

VI. 고 찰

국소 스테로이드 제제는 강력한 항염증 효과를 지

나, 장기간 사용 후 중단 시 산화질소(NO)의 과도한 방출과 항균 펩타이드(AMPs) 감소를 유발한다^{10,12}. 이는 피부 장벽의 붕괴와 심한 반동 현상(Rebound phenomenon)을 초래하며, 본 증례와 같이 황색포도상구균 등에 의한 농가진 등 기회감염에 취약한 미세환경을 조성한다^{4,12,13}.

최근 연구에 따르면 TSW의 급격한 반동 현상과 붕괴된 피부 면역 환경은 Th17 세포의 과활성화와 밀접한 연관이 있다⁶. Th17 세포가 분비하는 IL-17은 표피 장벽 단백질의 생성을 억제하고 호중구를 강력하게 유인함으로써, 극심한 홍반과 삼출, 그리고 이차 감염으로 이어지는 악순환의 핵심 고리로 작용한다¹⁴. 이러한 복합적인 염증 및 감염 병태를 제어하기 위해서는 단순한 국소 치료를 넘어 전신적인 대사 환경을 개선하는 복합적 접근이 요구되며, 본 증례에서는 '간-장-피부 축(liver-gut-skin axis)'의 병리적 연관성에 기반하여 접근하였다. 체내로 흡수된 스테로이드는 주로 간(Cytochrome P450)에서 대사되므로 장기 투여 시 약물 대사 부담을 가중시킬 수 있다^{15,16}. 특히 간 기능 저하에 따른 미세한 담즙 정체 발생 경우, 정상적으로 위장관을 통해 배출되어야 할 담즙산이 전신 순환계로 역류하게 된다. 최근 연구에 따르면, 이렇게 혈류로 유입된 담즙산은 피부 감각 신경 말단에 존재하는 TGR5 수용체를 직접적으로 활성화하여 매우 극심하고 난치성인 소양감을 유발하는 핵심 기전으로 작용한다¹⁷. 따라서 본 증례의 TSW 과정에서 동반된 염증성 가려움증 역시, 약물 피부 장벽 붕괴로 인한 국소 염증뿐만 아니라 장기간의 약물 사용으로 누적된 대사 부담과 미세 담즙 정체 병태가 가해지며 증상을 더욱 악화시킨 복합적인 결과로 사료된다. 한의학에서는 이를 肝主疏泄 기능의 실조로 인해 체내에 濕熱과 熱毒이 정체된 것으로 해석하며, 국소 피부 관리와 함께 약물 대사 및 간 기능 조절을 병행하는 방향으로 치료를 설정하였다.

본 증례에서 투여한 赤石山桑薏甘湯은 六味地黃丸과 平胃散을 합방한 후 淸熱利水 지제를 가미한 구조이

Table 7. Changes in Dermatological Symptom Severity

부위	증상	2024년 6월	2024년 7월	2024년 11월 12일(입원)	2024년 11월 14일	2024년 11월 20일(퇴원)	2024년 11월 25일	2025년 2월 10일	2025년 4월 17일	2026년 1월 19일
흉복부	홍반	++++	+	+++	++++	-				
	뺨진	++++	+	+++	++++	-				
	부종	-	-	-	-	-				
	농포	2024년	-	-	-	-				
배부	홍반	++++	-	+++	+++	-				
	뺨진	++++	-	+++	+++	-				
	부종	-	-	-	-	-				
	농포	-	-	-	-	-				
안면부	홍반	-	-	-	++++	-				
	뺨진	-	-	-	++++	-				
	부종	-	-	++	++++	-				
	농포	-	-	-	-	-				
경항부	홍반	++++	+	+++	++++	+	-			
	뺨진	++++	+	+++	++++	+	-			
	부종	-	-	-	-	-				
	농포	-	-	-	-	-				
상지부	홍반	++++	+	+++	+++	-				
	뺨진	++++	+	+++	+++	-				
	부종	-	-	-	-	-				
	농포	-	-	-	-	-				
하지부	홍반	++++	++	++++	+++	+	+	+	+	-
	뺨진	++++	++	++++	+++	+	-			
	부종	+	++	+++	++	-	-			
	농포	-	-	+++	+++	++	-			
족부	홍반	++++	++++	++++	+++	+	+	+	+	-
	뺨진	++++	++	++++	+++	+	-			
	부종	++	++++	++++	++	-	-			
	농포	-	-	+++	+++	++	-			

다. 국소 스테로이드 이탈 증후군(TSW)과 이차 감염이 동반된 병태는 한의학적으로 장기간의 염증과 약물 사용으로 인한 陰血의 소모를 기저로 삼고, 그 위에 급성적인 濕熱과 熱毒이 폭발적으로 발현된 복합 상태로 변증할 수 있다. 따라서 단순한 대증적 淸熱을 넘어, 방제의 구조를 세 축으로 설계하였다. 첫째, 六味地黃丸을 통해 손상된 진액을 수렴하고 보충하여 피부 장벽 재건의 기반을 마련하였고(扶正)¹⁸⁾, 둘째, 平胃散 및 利水劑 배합을 통해 水瀦 대사를 개선하여 감염의 배지가 되는 과도한 삼출물과 부종을 강력하게 제어하고자 하였다. 마지막으로 石膏, 桑白皮 등의 淸熱劑를 더해 리바운드 시기의 급성 염증과 血分의 열을 직접적으로 차단하였다. 결과적으로 본 처방은 補陰, 祛濕, 淸熱의 전략적 조화를 통해 스테로이드 리바운드로 무너진 전신 대사 균형을 복구하고 감염에 취약해진 미세환경을 개선하는 핵심적인 역할을 수행하였다.

본 증례에서 疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법은 내복약 치료와 병행되어 전신 대사의 관문인 '장-간 축(Gut-Liver Axis)'과 '장-피부 축(Gut-Skin Axis)'의 병리적 악순환을 동시에 차단하는 중추적 역할을 수행하였다. 중증 염증성 피부 질환 및 스테로이드 반동 현상 급성기에는 전신 면역 교란과 함께 장관 투과성이 증가하며, 이로 인해 장관 내독소(LPS 등)가 혈류로 유입된다. 이렇게 문맥(Portal vein)을 통해 유입된 다량의 독소는 1차 방어선인 간의 대사 과부하 및 쿠퍼 세포(Kupffer cell)의 과활성을 유발하며¹⁹⁾, 간에서 소거되지 못한 염증 매개 물질들이 전신 순환계를 타고 피부 염증을 악화시키는 핵심 기전으로 작용한다²⁰⁾.

이러한 맥락에서 본 요법에 사용된 엡숨솔트(황산마그네슘)는 장관 삼투압을 높여 瀉下를 유도하고 장관 내 대사 폐기물의 간 유입을 억제할 뿐만 아니라²¹⁾, 구강 투여 시 혈장 내 콜레스티스토키닌(CCK) 농도를 유의미하게 상승시켜 담낭의 강력한 수축과 담즙 배출을 직접적으로 유도한다²²⁾. 이와 동시에 투여된 고

농도 올리브유(장쇄지방산)는 십이지장에서 CCK 분비를 추가로 자극하여 담낭의 수축과 오디 괄약근(Sphincter of Oddi)의 이완을 유도한다²³⁾.

疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법은 현대 생리학적으로 엡숨솔트(황산마그네슘) 투여에 의한 혈중 CCK 농도 상승과 그에 따른 강력한 담낭 수축 및 오디 괄약근 이완 과정으로 설명할 수 있다. 담액 배출과 소양감 제어의 상관관계에 대해서는, 폐쇄성 간 질환 환자에게 비담관 배액술(Nasobiliary drainage)을 시행하여 담즙 내 소양감 유발 물질을 물리적으로 제거했을 때 가려움증이 유의미하게 완화되었다는 연구 결과가 이를 뒷받침한다²⁴⁾.

본 증례에서 疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법 시행 직후 삼출물이 급격히 감소하고 가려움증이 진정된 경과를, 체내에 잔류하던 스테로이드 대사산물과 전신 염증 매개 물질이 담즙을 통해 원활히 배설됨으로써 간의 대사 부담과 전신 산화 스트레스가 저하되었기 때문으로 사료된다^{6,25,26)}. 더 나아가, 원활하게 배출된 담즙은 단순한 대사 폐기물의 물리적 소거를 넘어 장관 내에서 적극적인 면역 조절 기능을 수행한다. 장내 미생물에 의해 대사된 2차 담즙산은 수용체 결합을 통해 조절 T세포(Treg)의 분화를 촉진하고, 염증의 주축이 되는 Th17 세포의 활성을 강력하게 억제하는 것으로 밝혀졌다²⁷⁾. 즉, 본 증례에서 시행된 疏肝利膽 요법을 통한 담즙 배출의 정상화는, TSW 급성기에 폭발하는 전신 염증 반응을 면역학적으로 통제함으로써 농가진 등 이차 감염의 주요 배지가 되는 삼출물의 확산을 억제하고 임상적 관해를 유도하는 데 중추적인 기여를 한 것으로 해석된다. 이는 肝膽에 정체된 濕熱을 하부의 대변을 통해 배출시키는 한의학적 치법과 기전적으로 부합한다. 결론적으로 본 요법은 체내 염증 매개 물질을 위장관을 통해 물리적으로 배출함으로써 전신 염증 반응을 진정시켰으며, 특히 농가진 등 이차 감염의 주요 배지가 되는 삼출물의 확산을 유의미하게 억제하여 임상적 관해를 유도하는 데 중추적인 기여를 하였다.

기존 선행 연구 및 문헌에서 제시된 요법^{9,25)}은 장기간의 식이 조절이 필수적이나, 이는 종종 피부 질환으로 인해 심신이 쇠약해진 환자들에게 적용하기에 현실적인 어려움이 있다. 본 연구에서는 이러한 한계를 극복하고자 핵심 약리 기전이 집약된 1박 2일 축약 프로토콜을 적용하였으며, 결과적으로 환자의 순응도를 확보함과 동시에 급성기 전신 염증 매개 물질을 효과적으로 배출시키는 임상적 호전을 확인하였다.

TSW의 外治는 병기의 진행과 피부 상태에 맞추어 제형과 적용 방식을 전략적으로 세분화하였다. 급성기에는 다량의 삼출물과 전신적인 홍반이 폭발적으로 발현되므로, 물리적 마찰에 의한 피부 자극을 최소화하기 위해 消炎약침액을 스프레이 형태로 광범위하게 도포하여 전신의 열감과 소양감을 제어하였다. 이와 동시에 증가된 등 이차 감염이 우려되는 삼출 심화 부위에는 항균 및 건조 작용이 뛰어난 艾葉 습포를 시행하여 세균 증식 환경을 차단하였다²⁸⁾. 이후 삼출물이 멎고 가피가 형성된 아급성기 및 만성기에는 靑黛를 주성분으로 하여 清熱解毒 작용이 뛰어난 靑黛膏를 도포하였다²⁹⁾. 이를 통해 국소적인 잔존 염증을 제어하고 건조해진 피부에 보습막을 형성해 피부 장벽의 재건을 유도하였다. 이러한 단계별·제형별 맞춤 外治법은 전신 대사를 조절하는 疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법과 내복약이 시너지를 내며 환자의 신체적 고통을 경감시키는 보조적 역할을 수행하였다.

본 증례의 환자는 스테로이드 중단 후 발생한 전신 홍반, 다량의 삼출물 및 농가진으로 인해 2차 입원 당시 만성 두드러기 삶의 질 척도(CU-Q2oL)가 113점으로 측정되는 등 삶의 질이 현저히 저하된 상태였다. 그러나 전술한 내복약, 疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법 과 外治법을 병행한 복합 한의 치료를 시행한 결과, 집중 치료 8일 만에 CU-Q2oL 점수가 39점으로 감소(65.5% 호전)하였으며, 전신 소양감(NRS)과 피부 병변 활성도(G/A) 지표 역시 유의미한 호전을 나타냈다. 특히, 급성기 감염의 주요 배지였던 하퇴부 삼출물이 疏肝利膽 및 담즙 분비 촉진 요법 시행 후 단기

간 내에 감소하며 가피를 형성한 임상 경과는, '장-간-피부 축'에 기반한 대사 환경 개선과 '扶正祛濕'의 방제 전략이 실제 임상에서 급성기 염증 제어에 효과적으로 작용하였음을 시사한다. 나아가 퇴원 후 약 16개월간의 장기 추적 관찰 동안 유의미한 반동 현상이나 재발 없이 안정적인 임상적 관해 상태가 유지되고 있다는 점에서 본 치험례의 학술적 의의를 찾을 수 있다.

다만 본 연구는 단일 증례이므로 결과를 일반화하기 어렵다는 한계가 있다. 특히 2차 입원 당시 급성기 농가진 확산을 제어하기 위해 단기간의 항생제(Cefaclor)가 병용 투여되었으므로, 초기 삼출물 감소 효과를 온전히 한의 복합 치료만의 결과로 단정하기는 어렵다. 그러나 항생제 중단 이후에도 유의미한 리바운드 없이 지속적인 피부 장벽 회복과 전신 소양감의 장기 관해가 유지된 점은 본 치료법의 긍정적 역할을 시사한다. 한편, '장-간-피부 축'에 기반한 기전을 제시하였음에도 간 기능 및 전신 염증 수치(Lab data)의 객관적 변화를 증명하지 못한 점은 본 연구의 제한점이며, 향후 객관적 생화학 지표를 동반한 다기관, 대규모 임상 연구를 통해 이를 보완해야 할 것이다.

Ⅶ. 결 론

- 1) 본 연구는 이차 감염을 동반한 중증 국소 스테로이드 이탈 증후군(TSW) 환자에게 간-장-피부 축을 조절하는 소간이담(疏肝利膽) 및 담즙 분비 촉진 요법을 시행하여 유의미한 임상적 호전을 확인하였다.
- 2) 치료 결과, 극심한 삼출물과 가려움증이 단기간에 진정되었으며 삶의 질 지표(CU-Q2oL)가 초기 대비 65.5% 개선되는 등 신속한 증상 완화 효과를 나타냈다.
- 3) 이는 황산마그네슘과 올리브유를 활용한 담액 배출 유도가 체내에 정제된 스테로이드 대사산물과 전신 염증 매개 물질을 물리적으로 제거함으로써

피부 염증을 제어하는 핵심 기전으로 작용했음을 시사한다.

- 4) 16개월간의 장기 추적 관찰을 통해 반동 현상 없는 안정적인 관해 상태를 입증하였으며, 이는 대사적 접근을 통한 TSW 관리의 유효성과 지속 가능성을 보여준다.
- 5) 疏肝利膽 요법은 난치성 전신 염증성 피부 질환의 급성기 증상 제어 및 장기 관리를 위한 유용한 한의 치료 전략이 될 수 있다.

VIII. 윤리적 승인

본 증례보고의 연구대상자에게 사전 및 진료기록의 학술적 이용에 대해 사전 동의를 받았다.

IX. 감사의 글

본 과제는 부산대학교 기본연구지원사업(2년)에 의하여 연구되었음.

ORCID

- Su-Hyeon Jeong
(<https://orcid.org/0009-0009-6158-4920>)
- Kyu-Min Ryu
(<https://orcid.org/0009-0007-1333-0315>)
- Hyung-Sik Seo
(<https://orcid.org/0000-0003-2410-4704>)
- Chang-Soo Song
(<https://orcid.org/0009-0004-8802-7212>)
- Kang Kwon
(<https://orcid.org/0000-0002-7250-2603>)

References

1. Coondoo A, Phiske M, Verma S, Lahiri K. Side-effects of topical steroids: A long overdue visit. *Indian Dermatol Online J.* 2014;5(4):416-25.
2. Schäcke H, Döcke WD, Asadullah K. Mechanisms involved in the side effects of glucocorticoids. *Pharmacol Ther.* 2002;96(1):23-43.
3. Kao JS, Fluhr JW, Man MQ, Fowler AJ, Hachem JP, Crumrine D, et al. Short-term glucocorticoid treatment compromises both permeability barrier homeostasis and stratum corneum integrity: inhibition of epidermal lipid synthesis accounts for functional abnormalities. *J Invest Dermatol.* 2003;120(3):456-64.
4. Hajar T, Leshem YA, Hanifin JM, Nedorost ST, Lio PA, Paller AS, et al. A systematic review of topical corticosteroid withdrawal ("steroid addiction") in patients with atopic dermatitis and other dermatoses. *J Am Acad Dermatol.* 2015;72(3):541-9.
5. Kim JH, Kim BE, Ahn KM, Leung DYM. Interactions Between Atopic Dermatitis and Staphylococcus aureus Infection: Clinical Implications. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2019;11(5):593-609.
6. Maskey AR, Sasaki A, Sargen M, Kennedy M, Tiwari RK, Geliebter J, et al. Breaking the cycle: a comprehensive exploration of topical steroid addiction and withdrawal. *Front Allergy.* 2025;6:1547923
7. Jea HK, Ahn JH, Hwang ML, Kim SY, Jung HA. Three Cases of Nummular Eczema Pati

- ents Treated with Cheongshimyeonja-eum Gagambang and Soyeom Pharmacopuncture. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2019;32(2):107-19.
8. Son SE, Park HJ, Choi S, Jung MY. Management of Steroid Rebound Phenomenon in Patients with Eczema. *J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol.* 2023;36(4):196-205.
 9. Moritz A. The amazing liver and gallbladder flush. Seoul:Editor. 2015:287-304.
 10. Rhen T, Cidlowski JA. Antiinflammatory action of glucocorticoids--new mechanisms for old drugs. *N Engl J Med.* 2005;353(16):1711-23.
 11. Rapaport MJ, Lebowhl M. Corticosteroid addiction and withdrawal in the atopic: the red burning skin syndrome. *Clin Dermatol.* 2003;21(3):201-14.
 12. Kisich KO, Howell MD, Boguniewicz M, Heizer HR, Watson NU, Leung DY. The constitutive capacity of human keratinocytes to kill *Staphylococcus aureus* is dependent on beta-defensin 3. *J Invest Dermatol.* 2007;127(10):2368-80.
 13. Hengge UR, Ruzicka T, Schwartz RA, Cork MJ. Adverse effects of topical glucocorticosteroids. *J Am Acad Dermatol.* 2006;54(1):1-15.
 14. Liu T, Li S, Ying S, Tang S, Ding Y, Li Y, et al. The IL-23/IL-17 Pathway in Inflammatory Skin Diseases: From Bench to Bedside. *Front Immunol.* 2020;11:594735.
 15. Guengerich FP. Cytochrome P-450 3A4: regulation and role in drug metabolism. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 1999;39:1-17.
 16. Tamura Y, Naganuma A, Suzuki Y, Uehara S, Hoshino T, Hatanaka T, et al. Drug-induced Steatohepatitis Caused by Long-term Use of Topical Steroids for Atopic Dermatitis. *Intern Med.* 2024;63(23):3165-70.
 17. Patel SP, Vasavda C, Ho B, Meixiong J, Dong X, Kwatra SG. Cholestatic pruritus: Emerging mechanisms and therapeutics. *J Am Acad Dermatol.* 2019 Dec;81(6):1371-8.
 18. Jeong DY, Ha HK, Lee HY, Lee JA, Lee JK, Hwang DS, et al. Stimulation of the Immune Response by Yin-Tonifying Formula. *J Korean Oriental Med.* 2010;31(5):112-23.
 19. Tripathi A, Debelius J, Brenner DA, Karin M, Loomba R, Schnabl B, et al. The gut-liver axis and the intersection with the microbiome. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2018;15(7):397-411.
 20. Salem I, Ramser A, Isham N, Ghannoum M A. The Gut Microbiome as a Major Regulator of the Gut-Skin Axis. *Front Microbiol.* 2018;9:1459.
 21. Dupont C, Campagne A, Constant F. Efficacy and safety of a magnesium sulfate-rich natural mineral water for patients with functional constipation. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2014;12(8):1280-7.
 22. Inoue K, Wiener I, Fagan CJ, Watson LC, Thompson JC. Correlation between gallbladder size and release of cholecystokinin after oral magnesium sulfate in man. *Ann Surg.* 1983;197(4):412-5.
 23. McLaughlin J, Grazia Lucà M, Jones MN, D'Amato M, Dockray GJ, Thompson DG. Fatty acid chain length determines cholecystokinin secretion and effect on human gastric

- motility. *Gastroenterology*. 1999;116(1):46-53.
24. Ahmed W, Jeyaraj R, Reffitt D, Devlin J, Suddle A, Hunt J, et al. Nasobiliary drainage: an effective treatment for pruritus in cholestatic liver disease. *Frontline Gastroenterol*. 2022;13(5):416-22.
25. Antoprincy L, Shahana K, Venugopal V. Exploring the Effect of Liver flush in the Management of Cholelithiasis: A Case Series. *Int. J. AYUSH Case Reports*. 2024;8(4):594-9.
26. Kremer AE, Namer B, Bolier R, Fischer MJ, Oude Elferink RP, Beuers U. Pathogenesis and Management of Pruritus in PBC and PSC. *Dig Dis*. 2015;33(Suppl 2):164-75.
27. Hang S, Paik D, Yao L, Kim E, Trinath J, Lu J, et al. Bile acid metabolites control TH17 and Treg cell differentiation. *Nature*. 2019;576(7785):143-8.
28. Wang Q, Zhou X, Gou H, Chang H, Lan J, Li J, et al. Antibacterial activity of a polysaccharide isolated from *Artemisia argyi* leaf against *Staphylococcus aureus* and mechanism investigation. *Int J Biol Macromol*. 2023;253(Pt 1):126636.
29. Xie XJ, Di TT, Wang Y, Wang MX, Meng YJ, Lin Y, et al. Indirubin ameliorates imiquimod-induced psoriasis-like skin lesions in mice by inhibiting inflammatory responses mediated by IL-17A-producing $\gamma\delta$ T cells. *Mol Immunol*. 2018;101:386-95.