Case Report / 증례

수장족저외 병변을 겸한 수장족저농포증 치험 1례

이두희 · 김지수 · 최정화 · 박수연 · 김종한
동신대학교 한의과대학 한방안이비인피부과학교실

A case of Pustulosis Palmaris et Plantarsis with Extra-Palmoplantar lesions

Doo-Hee Rhee · Ji-Soo Kim · Jeong-Hwa Choi · Soo-Yeon Park · Jong-Han Kim
Dept. of Korean Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology & Dermatology,
College of Korean Medicine, Dongshin University

Abstract

Objective : The purpose of this study is to report the Korean medicine treatment on Pustulosis Palmaris et Plantaris with Extra-Palmoplantar lesions.

Method : We adopted herbal medicine(Seungchung-tang-1, Eunjin-1), acupuncture and vapor treatment to treat Pustulosis Palmaris et Plantaris with Extra-Palmoplantar lesions. Steroids were administered for preventing aggravation. We observed patient's hot sensation, itching and pain of both hands and patient's itching and pain of both feet with the Visual Analogue scale(VAS). Also photographs were taken for judging inflammatory skin.

Result : After the treatment, the grade of VAS was decreased from 10 to 0 and clinical symptoms were resolved. By judging photographs patient's inflammatory skin was cured. Administered steroid were also reduced from 15mg per day to 0.

Conclusion : This study shows that the Korean medicine treatment was effective to treat Pustulosis Palmaris et Plantaris with Extra-Palmoplantar lesions and enable to stop steroid therapy.

Key words : Pustuolsis Palmairs et Plantarsis; PPP; Extra-palmoplantar lesions

I. 서 론

수장족저농포증(pustulosis palmaris et plantaris, PPP)은 무균성 농포가 재발성으로 수장과 족저에 나타나는 질환으로 손등, 발등, 조갑 등에도 침범하며, 치료에 잘 반응하지 않고 만성적으로 경과하는 질환이다¹⁾. 재발과 악화가 반복되는 난치성 질환으로 정확한 원인 및 병명에 대하여 논란이 많다²⁾.

수장족저농포증의 유병률은 0.01-0.05%이고, 여성이 82-92%로 대부분을 차지하며, 발병시 평균 나이는 45세에서 65세이다. 이 질환은 손, 발 외 다른 부위에 건선 양상의 병변이 동반되는 경우가 많다. 질환이 처음 PPP라고 명명되었을 때부터 '건선과 연관이 있는가, 혹은 연관이 없는가'의 논쟁이 있었으며, 지금까지 저자마다 다른 의견을 제시하고 있다³⁻⁴⁾.

수장족저농포증의 치료에는 고역가 국소 스테로이드 연고 및 스테로이드 근육주사, PUVA(광화학 치료), methotrexate(엽산 길항제; 제암제), retinoid(vitamin A 골격의 화합물), cyclosporine(면역억제제), colchicine(알칼로이드; 염색체 분열억제), vitamin D3 연고 등을 이용하며, 치료를 높이기 위해 복합하여 사용한다. 그러나 치료 중에는 새로운 농포 형성이 억제되나, 중단 시 빈번히 재발한다^{1,5)}.

이에 저자는 스테로이드 치료 여부에 따라 증상의 재발과 완화가 반복되는, 수장족저의 병변을 동반한 수장족저농포증 환자에게 한방치료를 시행한 결과 증상 개선되고 스테로이드 치료를 중단한 임상 증례를 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 연구대상

1) 환자

박 ○ ○, F/51

2) 주소증

兩側 手掌足底 膿疱, 癢癢 및 熱感이 있으며 步行時 裂傷으로 인한 出血 및 痛症, 兩肘膝部 乾癬, 頭皮 癢癢感

3) 치료기간

2014년 3월 12일부터 2014년 5월 7일까지 총 57일간 입원 치료함.

4) 발병일

2011년 11월경

5) 과거력

2007년 Local 병원에서 갱년기 증후군 진단 후 호르몬제를 3-4년간 복용 후 중지함.

6) 현병력

2011년 11월경 족저부 농포증 발병하여 4개월 후 수장부로 확산되었고, 주술 관절 부위 병변이 동반되었다. 이후 병변이 축소되고 농포증이 완화되었으나 2012년 6월경 스트레스를 받은 후 전반적인 증상이 재발하였고, 2013년 봄에 고려대학교 구로 병원에서 수장족저농포증 진단 후 Local 피부과에서 PO med(Per os medication ; 경구약) 복용하였다. PO med 복용이 중단된 후 증상 심해지고 적극적인 한방 치료를 위하여 2014년 3월 12일 본원에 내원하였다.

교신저자 : 김종한, 서울시 양천구 목동 404-256
동신한방병원 한방안이비인후피부과학교실
(Tel : 02-2640-2716, E-mail : kim2040@paran.com)
• 접수 2014/10/10 • 수정 2014/11/9 • 채택 2014/11/16

7) 素症

食慾 : 良好 1일 3회 1/2 bowl 섭취
 消化 : 良好
 口渴 : (-)
 大便 : 1회/1일, 양호
 小便 : 10회/1일 빈뇨감이 있음을 호소
 月經 : 現 閉經
 睡眠 : 淺眠, 3-4시간/1일
 脈/舌診 : 脈 浮緩/ 舌 淡紅 苔 白
 辨證 : 濕熱型, 風熱型

8) Lab finding

3,12 /CBC/ HGB 11,5 Hematocrit 35,1
 Lymphocyte 53,1 MPV 4,5
 /Lipid/ TG 160
 /UA/ WBC 3-5

9) 환자 동의서 작성

본 연구는 환자에게 진료 정보 수집 및 활용에 관하여 충분한 설명을 하였고, 동의를 얻은 후에 진행되었다.

2. 치료 방법

1) 한약치료

1일 3회(아침, 점심, 저녁 식후) 120cc 씩 탕약 형태로 투여 하였다. 본원 처방인 升清湯-1 가미방(Seungchung-tang -1; Table 1)을 3월 12일부터 4월 7일 아침 식후까지 투여 하였고, 4월 7일 점심 식후부터 5월 5일까지 본원 처방인 癰疹-1 가미방을 투여하였다(Table 2).

2) 침치료

침치료는 멸균된 동방 침구 제품인 0.20×30mm의 1회용 호침을 사용하여 1일 2회 시행하였다. 치료 혈위는 GV20(百會), SP6(三陰交), LI11(曲池), LI4(合

谷), LR3(太衝), CV12(中脘), ST40(豐隆)을 취하였으며, 手部와 足部에 적외선을 조사하면서 15분 유침하였다.

Table 1. Composition of Seungchung-tang -1

Herbal name	Scientific Name	Amount (g)
金銀花	<i>Lonicerae Flos</i>	8
乾栗	<i>Castaneae Semen</i>	6
薏苡仁	<i>Coicis Semen</i>	6
白芷	<i>Angilicae Dahuricae Radix</i>	6
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	4
蘿藦子	<i>Raphani Semen</i>	4
五味子	<i>Schizandrae Fructus</i>	4
龍眼肉	<i>Longanae Arillus</i>	4
黃芪	<i>Astragali Radix</i>	4
陳皮	<i>Citri Pericarpium</i>	4
麥芽	<i>Hordei Fructus Germinatus</i>	4
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	4
牛蒡子	<i>Arctii Fructus</i>	4
麥門冬	<i>Liriodopsis Tuber</i>	4
酸棗仁	<i>Adenophorae Radix</i>	4
白鮮皮	<i>Dictamni Radicis Cortex</i>	4
蟬蛻	<i>Cicadae Periostracum</i>	2
石菖蒲	<i>Acori Graminei Rhizoma</i>	2
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	2
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	2
桃仁	<i>Persicae Semen</i>	2
紅花	<i>Carthami Flos</i>	2
桂枝	<i>Cinnamomi Ramulus</i>	2
大黃	<i>Rhei Rhizoma</i>	2
遠志	<i>Polygalae Radix</i>	2
貝母	<i>Fritillariae Cirrhosae Bulbus</i>	2
麻黃	<i>Ephedrae Herba</i>	2
Total Amount		90

Table 2. Composition of Eunjin -1

Herbal name	Scientific Name	Amount (g)
葛根	<i>Puerariae Radix</i>	8
金銀花	<i>Lonicerae Flos</i>	8
烏賊骨	<i>Sepiae Os</i>	6
生地黃	<i>Rehmanniae Radix</i>	6
黃芪	<i>Astragali Radix</i>	6
白鮮皮	<i>Dictamni Radicis Radix</i>	6
升麻	<i>Cimicifugae Rhizoma</i>	6
樺皮	<i>Betulae Platyphyllae Cortex</i>	6
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	4
羌活	<i>Ostericii Radix</i>	4
苦參	<i>Sophorae Radix</i>	4
桔梗	<i>Platycodi Radix</i>	4
當歸	<i>Angelicae Gigantis Radix</i>	4
獨活	<i>Angelicae Pubescentis Radix</i>	4
白芍藥	<i>Paeonia Radix Albe</i>	4
白芷	<i>Angilicae Dahuricae Radix</i>	4
白蒺藜	<i>Tribuli Fructus</i>	4
柴胡	<i>Bupleuri Radix</i>	4
牛蒡子	<i>Arctii Fructus</i>	4
防風	<i>Saposhnikovia Radix</i>	4
赤茯苓	<i>Poria</i>	4
前胡	<i>Peucedani Radix</i>	4
枳實	<i>Aurantii Immatus Fructus</i>	4
川芎	<i>Cnidii Rhizoma</i>	4
荊芥	<i>Schizonepetae Spica</i>	4
黃芩	<i>Scutellariae Radix</i>	4
連翹	<i>Forsythiae Fructus</i>	4
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Crudus</i>	3
大棗	<i>Jujubae Fructus</i>	2
蟬蛻	<i>Cicadae Periostracum</i>	2
知母	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	2
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	2
黃連	<i>Coptidis Rhizoma</i>	2
澤瀉	<i>Alismatis Rhizoma</i>	2
Total Amount		143

3) 한약찜질팩

蘇葉 2g, 連翹 3g, 苦參 3g, 厚朴 3g, 大黃 3g, 黃柏 4g, 蒼朮 4g을 전탕한 후 약포를 담그고 환자의腹部와 背部 혹은 患部에 수건을 대고 그 위에 번갈아 올려놓아 藥效가 피부에 작용하게 하는 치료법으로 일주일에 2회 시행하였다. (Table 3)

Table 3. The composition of Herbal Medication for Vapor Treatment

Herbal name	Scientific Name	Amount (g)
蘇葉	<i>Perilla Herba</i>	2
連翹	<i>Forsythiae Fructus</i>	3
苦參	<i>Sophorae Radix</i>	3
厚朴	<i>Magnoliae Cortex</i>	3
大黃	<i>Rhei Rhizoma</i>	3
黃柏	<i>Phellodendri Cortex</i>	4
蒼朮	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	4
Total Amount		22

4) 양약 치료 (괄호 안 상품명)

- ① 3월 12일 ~ 3월 20일 : Levocetirizine 5mg (Serenzel 정 ; 0-0-1), Epinastine HCl 10mg (Alestine 정 ; 1-0-1), Isotretinoin 10mg (Isotren 연질캡슐 ; 1-0-1), Almagate 500mg (Almagate 정 ; 1-1-1)을 복용하였고 외용 크림으로 Mometasone Furoate 1mg/g(Dermotasone Cream ; 외용 크림), Urea 200mg/g(Urea Cream; 외용 크림), Betamethasone Dipropionate 640μg/g and Gentamicin Sulfate 1mg/g (Sterocin-G Cream ; 외용크림)을 소양감과 통증이 심할 때 도포하였다.
- ② 3월 21일 ~ 3월 31일 : Cefaclor 250mg (Cefaclor 캡슐 ; 1-1-1), Hydroxyzine HCl 10

mg(Ucerax 정 ; 1-1-1), Chlorpheniramine Maleate 2mg(Peniramin 정 ; 1-1-1), Artemisia Herb Isopropanol 50mg(디스텍 정 ; 1-1-1), Cimetidine 200mg(Cimetidine 정 ; 1-1-1)을 복용하였고 외용 크림은 상기 외용크림 소진 후 3월 26일 Desoxymethasone 2.5mg/g(Deoxon 로손 ; 외용 로션)을 처방받아 사용하였다.

③ 3월 17일 ~ 3월 31일 : Dexamethasone phosphate 5mg(덱사메타손 주) 근육주사와 Chlorpheniramine Maleate 4mg(페니라민주)를 1일 1회 투여하였다.

④ 4월 1일 ~ 5월 5일 : 상기 Cefaclor 캡슐, Ucerax 정, Peniramin 정, 디스텍 정, Cimetidine 정을 (1-0-1)로 bid로 복용하였고, Prednisolone 5mg(Solondo 정 ; 1-0-1)을 추가 복용하였다. 4월 12일부터 Solondo 정을 (1/2-0-1/2)로 약 용량을 줄였으며, 4월 20일에는 복용을 중단하였다. 4월 26일 ~ 28일에 자각증상 심해져(0-0-1/2) qd로 투여하였다. 4월 8일 외용약 소진되어 Clobetasol Propionate 500 µg/g(Dermovate 연고 ; 외용 연고)를 추가하여 처방받았다.

3. 평가 방법

소양감과 열감 및 통증을 VAS(Visual Analogue Scale)를 이용하여 가장 심한 정도를 10점, 무증상을 0점의 10단계로 나누어 평가 하였다(Fig. 1).

Fig. 1. VAS(Visual Analogue Scale)

4. 치료 경과(Table 4, Fig. 2,3)

1) 2014년 3월 12일 ~ 3월 15일

① 수부 : 양 수부 소양감은 12일 VAS 10에서 15일 VAS 8로 경감되었고, 열감 역시 12일 VAS 10에서 15일 VAS 8로 감소하였다. 병변으로 인한 통증은 12일 VAS 10에서 15일 VAS 6으로 경감되었다. 농포 및 鱗屑 침윤도 경감되었다.

② 족부 : 족저부에 가피와 鱗屑은 증가 하였으나 농포 및 통증은 12일 VAS 10에서 15일 VAS 8로 경감되었다. 소양감 역시 12일 VAS 10에서 15일 VAS 8로 감소하였다. 병변으로 인하여 보행시 통증을 호소하였고, 수부보다 병변의 침윤이 심하였다.

③ 주슬부 및 두부 등 동반된 병변 : 주부, 슬부, 두부 병변 침윤 부위는 확산되지 않고 유지됨.

2) 2014년 3월 16일 ~ 2014년 3월 21일

① 수부 : 소양감 증가하였고 왼쪽 수장부 어제 부분을 중심으로 열감과 통증이 증가하였다. 소양감과 열감은 17일 VAS 10로 증가하였으며, 통증은 VAS 6으로 유지되었다. 이후 18일부터 21일까지 소양감 및 통증은 VAS 2로 감소하였고, 양수부 열감은 VAS 4로 감소하였다.

② 족부 : 양 족저부 소양감과 농포 역시 17일 VAS 8로 유지되었고, 병변으로 인한 통증도 VAS 8로 지속되었다. 이후 18일부터 21일까지 양 족저부 소양감과 통증은 VAS 4로 감소하였다.

③ 주슬부 및 두부 등 동반된 병변 : 18일경 두부측 병변 범위가 확대되었고 우측 협부 측에도 병변이 발생하였다. 19일 두부측 병변은 감소하였으나, 나머지 부위 병변은 유지되었다.

3) 2014년 3월 22일 ~ 2014년 4월 2일

① 수부 : 22일에서 24일 증상이 악화되어, 24일

양 수장부 열감, 소양감 및 통증이 모두 VAS 10으로 증가하였다. 농포 역시 증가하였다. 24일에서 25일사이 소양감, 열감 및 통증은 VAS 2로 감소하였고, 농포 역시 감소하였다. 이후 지속적으로 증상 호전되어 29일경 소양감은 VAS 0, 열감 및 통증은 VAS 0로 감소하였고, 4월 2일까지 유지되었다.

- ② 족부 : 22일에서 24일 점차적으로 증상 악화되어, 24일 양 족저부 소양감 심해지고 통증 역시 모두 VAS 10으로 증가하였다. 농포와 병변 부위도 넓어졌다. 24일에서 25일 사이 소양감 및 통증은 VAS 4로 감소하였다. 이후 지속적으로 증상 감소하여 29일 소양감 및 통증은 VAS 1로 감소하였으며, 4월 2일까지 유지되었다.
- ③ 주슬부 및 두부 등 동반된 병변 : 24일까지 주슬부 병변은 미세한 흔적만 남았으나 24일 두피쪽 부분 병변이 악화되고 소양감을 동반하였으며 25일경 우측 협부 병변이 증가하였으나 두부측 소양감은 감소하였다. 4월 2일 경까지 주슬부 병변은 소실되었으나 두부측 병변 및 미약한 소양감은 지속되었다.

4) 2014년 4월 3일 ~ 4월 20일

- ① 수부 : 3일에서 4일사이 좌측 어깨부분이 발적 이 있으면서 열감과 통증이 VAS 2로 증가하였고, 이후 소양감 역시 증가하여 7일경 열감, 통증 및 소양감이 VAS 5, 8일경 VAS 7로 증가하였다. 이후 증상 완화되어 10일 소양감, 열감 및 통증이 VAS 5로 12일에는 VAS 2로 감소되었다. 점차 증상이 줄어 20일에 소양감, 열감 및 통증을 호소하지 않았다.
- ② 족부 : 4일 우측 내과 하방을 중심으로 소양감과 통증이 VAS 2로 증가하였고 8일 족부 소양감과 통증이 VAS 7로 증가하였다. 이후 증상 완화되어 10일 소양감, 열감 및 통증이 VAS 5로 12일에는 VAS 2로 감소하였고 가피가 벗겨지면서

통증이 동반되었다. 점차 증상이 줄어 20일에 소양감, 열감 및 통증을 호소하지 않았다.

- ③ 주슬부 및 두부 등 동반된 병변 : 4일 이후 두피측으로 鱗屑이 증가하였고 우측 두정골 부위로 한출시 통증을 호소하였고 20일까지 유지되었다.

5) 2014년 4월 21일 ~ 2014년 5월 1일

- ① 수부 : 26일부터 각질이 증가되고 28일 소양감과 열감이 VAS 2로 증가하였다. 이후 소양감과 열감 감소하여 1일에 소실되었다.
- ② 족부 : 24일부터 좌우 내과 전하부에 각질이 두꺼워지고 농포가 오라오면서 25일 소양감이 VAS 3으로 증가하였다. 이후 증상 경감되어 1일에 소실되었다.
- ③ 주슬부 및 두부 등 동반된 병변 : 두부측 鱗屑이 지속되었고 통증과 소양감은 소실되었다.

6) 2014년 5월 2일 ~ 2014년 5월 7일

- ① 수부 : 각질이 점차 얇아지며 소양감, 통증 및 열감 등의 증상을 호소하지 않았다.
- ② 족부 : 각질이 점차 탈락되고 보행시 통증 및 건인감을 호소하였으나 통증과 소양감은 소실되었다.
- ③ 주슬부 및 두부 등 동반된 병변 : 두부측 鱗屑 침윤 부위가 경감되었다.

7) 스테로이드 투여 감소 경과

- ① 2014년 3월 17일 ~ 2014년 3월 31일 : 스테로이드 없이 치료하였으나 3월 16일 증상이 악화되어 Dexamethasone phosphate 5mg(덱사메타손 주)를 IM(intre muscle)로 1일 1회 투여하였다.
- ② 2014년 4월 1일 ~ 2014년 4월 11일 : 근육 주사를 중단하고 Prednisolone 5mg(1T-0-1T)로 투여하였다.

- ③ 2014년 4월 12일 ~ 2014년 4월 19일 : Prednisolone 5mg(0.5T-0-0.5T)로 약량을 절반으로 줄였고 4월 20일에 복용을 중단하였다. 4월 25일부터 증상이 악화되어 복용을 재개 하였고 증상 악화의 정도는 이전보다 감소하였다.
- ④ 2014년 4월 26 ~ 2014년 4월 28일 : Prednisolone 5mg(0-0-0.5T)로 약량을 절반으로 줄였고 이후 스테로이드 복용을 중단하였다.

IV. 고찰 및 결론

수장족저농포증은 재발성 무균성 농포가 수장부와 족저부에 발생하는 만성 염증성 피부 질환이다⁵⁾. 병변에는 림선이 동반된 홍반, 수포 및 과각화가 발견되

며, 수장과 족저가 왜 주된 병소가 되는가의 여부가 불확실한 까닭에 수장족저농포증의 염증 근원이 표피 내 한관이라는 이론이 제기되기도 한다. 대부분 환자에게서 양 수장부 병변이 족저부 병변보다 몇 개월 빨리 나타나는데, 수장부에만 병변이 나타나는 경우는 간혹 관찰되나, 족저부에만 병변이 관찰되는 경우는 수장부에만 나타나는 경우보다 드물다⁶⁾.

조직 병리학적으로 농포의 형성은 질환 초기 하부 표피에는 해면상 수포가 있고 침윤된 세포는 단핵구이지만, 수포가 상부로 올라오면 병변 각질층에서 항원과 항체가 결합한다. IL-8, C5a, Platelet-activating factor와 leukotriene B4등의 보체 및 호중구 염증 반응 화학 주성인자가 생성되어, 호중구가 침윤된 농포가 생성된다⁷⁻⁸⁾.

Table 4. The Change of Symptoms

Steroid administraction	Date (m,d)	Hot sensation (VAS)	Both hands		Both feet	
			Itching (VAS)	Pain (VAS)	Itching (VAS)	Pain (VAS)
None	3.12	10	10	10	10	10
	3.15	8	8	8	8	8
	3.17	10	10	6	8	8
Dexamethasone phosphate 5mg IM	3.18	4	2	2	4	4
	3.24	10	10	10	10	10
	3.25	2	2	2	4	4
	3.29	0	0	0	1	1
Prednisolone 5mg(1T-0-1T)	4.7	5	5	5	4	5
	4.8	7	7	7	7	7
	4.10	5	5	5	5	5
Prednisolone 5mg(0.5T-0-0.5T)	4.12	2	2	2	2	2
	4.20	0	0	0	0	0
	4.25	0	0	0	3	3
Prednisolone 5mg(0-0-0.5T)	4.28	2	2	2	1	1
	5.1	0	0	0	0	0

	Hands		Feet	
3,12
3,24
4,10

Fig. 2. The pictures of pustulosis palmaris et plantaris (continue)

수장족저농포증의 악화 요인은 국소 감염, 흡연과 금속 알러지가 있다. 국소 감염의 대표 적인 것으로 편도선염, 만성 부비동염, 치아 감염이 있으며, 편도선 제거 수술을 한 경우 수장족저농포증의 호전, 심지어 완전히 해소되기도 한다⁶⁾. 주요 악화 인자로 박테리아의 감염은 IL-23의 생성을 증가시키고, 이는 T cell의 IL-17을 생성하게 되는데, IL-17은 호중구가 병변으로 이동하는 것을 향상시킨다⁹⁾. 흡연 역시 수장족저농포증을 악화시키는데, 흡연으로 인한 니코틴은 아세틸콜린 니코틴 수용체에 작용하여 에크린 한

선, 피부의 상피세포를 변화시키고, 혈관 수축 및 다형핵 백혈구의 기능과 형태를 변화시키기 때문이다¹⁰⁾. Yanagi¹¹⁾ 등은 정확히 금속 알러지가 수장족저농포증에 어떠한 영향을 끼치는 지 알수는 없지만 알러지 금속 첩포 검사 후 수장족저농포증의 병변이 악화되거나 금속을 제거 후 병변이 급격히 감소됨을 보고하였다.

수장족저농포증의 병변은 통상적으로 수장부와 족저부로 제한되어 나타나지만, 건선과 비슷한 임상 증상들, 즉 얇고鱗屑이 있는 紅斑들이 수장, 족저 외부

Fig. 2. The pictures of pustulosis palmaris et plantaris

Fig. 3. The picture of extra-palmoplantar lesions associated with palmoplantar pustulosis

인 아래팔, 팔꿈치, 발등, 아래 다리, 무릎 및 둔부에 발현된다. 건선의 紅斑들과 다르게 紅斑의 침윤이 온화하며, 병변의 경계 역시 불분명하지만 종종, 건선으로 잘못 진단되기도 한다. 종종 鱗屑이 있는 紅斑들이 두피에도 관찰되기도 한다. 드물게 鱗屑이 있는 紅斑들이 몸통 부분에 관절통을 동반하여 관찰되기도 하고, 국소 감염인 편도선염, 치과 감염과 부비동염 이후에 나타나기도 한다¹²⁾.

2007년 국제 건선 학회(the international psoriasis council)는 수장족저농포증이 판상형 건선(plaque psoriasis)과 공통적으로 표현되는 증상들이 있음에도 불구하고, 수장족저농포증이 판상형 건선과는 다른 질환이라 제시하였다¹³⁾. 농포성 건선의 경우 농포성 병변이 수장부 및 족저부에 나타나며 수장족저농포증의 경우 수장, 족저 외부 병변에 건선과 비슷한 紅斑과 농포를 동반하기도 한다¹²⁾. 그러나 농포와 紅斑의 유사한 병변이 동시에 발현되어도 농포성 건선과 수장족저농포증 사이에 연관성이 있는 확실한 역학적 자료는 없다⁴⁾. 유전적으로 PSORS1은 6p21 염색체의 HLA-C 유전자를 포함하는 건선의 감수성 있는 유전자좌(locus)이나 수장족저농포증은 직접적으로 PSORS1과 연관이 없다¹⁴⁾.

수장족저농포증의 치료에는 고역가 국소 스테로이드 연고 및 스테로이드 근육주사, PUVA, methotrexate, 레티노이드, cyclosporine, colchicine, vitamin D3 연고 등을 이용하며, 치료를 높이기 위해 복합하여 치료한다^{1,5)}. Marland 등¹⁵⁾이 시행한 724례에 해당하는 23개 연구의 메타분석에서 Retinoid(improvement rate 44%, 95% CI;Confidential Interval 26-59%)와 경구 PUVA(44%, 95% CI 26-62%)의 사용이 효과적이라는 근거가 있음을 제시하였고, 동시에 적용하는 것이 따로 적용하는 것보다 효과가 우위한 근거가 있음을 제시하였다. 국소 스테로이드 사용, 소량의

methotrexate 또는 ciclosporin, tetracycline antibiotics 사용 역시 효과적이나 치료의 근거가 매우 희박하다고 밝혔다.

스테로이드는 사용량과 치료기간, 횟수가 늘어나거나 부적절한 사용시 다양한 부작용이 나타난다. 근육주사, 정맥주사, 경구복용의 전신치료에는 골다공증, 에스트로겐과 테스토스테론 감소, 무혈성괴사, 스테로이드 금단 증상, 고혈압, 고혈당, 고지혈증, 동맥경화, 비만, 소화기 궤양, 부신 억제 등의 부작용이 발생할 수 있다. 국소 스테로이드는 피부 조직 약화, 팽창선, 피부 위축, 스테로이드 여드름, 입과 눈주위 피부염, 자반증 등을 발생시킨다¹⁶⁻¹⁷⁾.

본병은 한의학에서 癰瘡에 속하며 吳¹⁸⁾의 『醫宗金鑑』에서 “癰瘡每發指掌中，兩手對生茱萸形，風濕痒痛津汁水，時好始發久生蟲，”，“此證生于指掌之中，形如茱萸，兩手相對而生，已有成潰者，起黃白膿泡，痒痒無時，破津黃汁水，時好始發，極其疲頑，由風濕客于肌膚而成。”이라 하였다. 이를 바탕으로 Li 등¹⁹⁾은 稟賦不足，脾氣不振하고 熱毒之邪가 肌膚를 客하고 內濕이 相會하여，濕熱搏結하고 濕熱이 四末을 流溢하고 肌膚를 浸淫하고 阻滯經絡 한다. 濕은 陰邪이므로 그 성질은 重濁膩滯하고 熱과 相合하여 蘊蒸不化하고 膠着難解 하여 難愈하므로 病程이 길다. 辨證의 中點은 脾臟에 있고 脾經濕熱하여 蘊結火毒 流溢四末하므로 治法은 扶正解毒，清熱化濕*하여야 한다고 보았다.

초기 처방인 升清湯-1방의 구성은 Table 1와 같으며, 金銀花를 君으로 하여 清熱解毒하고, 柴胡, 黃芩, 大黃으로 瀉熱解毒하고, 乾栗, 薏苡仁, 陳皮으로 健脾利濕하며, 白芷, 桔梗, 麻黃으로 祛痰祛濕, 黃芪로 扶正托毒하고, 白鮮皮, 蟬蛻, 牛蒡子로 止痒癢하고, 오랜 罹患으로 인하여 心虛하여 蘿菖子, 五味子, 龍眼肉, 酸棗仁, 麥門冬, 遠志, 石菖蒲로 補心하고, 보통 病程이 길면 瘀血을 兼하므로 桃仁, 紅花 桂枝를 이용

* 土茯苓湯 - 土茯苓30g, 金銀花 15g, 白花蛇舌草 20g, 黃芪 20g, 茯苓 15g, 薏苡仁 30g, 生地黄 15g, 當歸 15g, 牡丹皮 15g, 陳皮 15g, 生甘草 10g 皮膚損傷이 심하고 紅斑, 膿疱 위주인 경우 連翹, 野菊花, 蒲公英, 天花粉을 加하여 清熱解毒 排膿하고, 皮膚損傷이 심하지 않고 角化 鱗屑 위주인 경우 丹參, 鷄血藤, 黃精으로 養陰活血 祛瘀通絡한다.

하여 祛瘀血하는 처방으로 清熱解毒, 健脾祛痰利濕을 위주로 補心, 止痒, 祛瘀血을 추가하였다²⁰⁾.

이후 처방인 癰疹-1방의 구성은 Table 2와 같으며, 葛根, 金銀花, 生地黃, 黃芩, 黃柏, 黃連, 知母, 荊芥는 清熱清血解毒, 黃芪로 扶正托毒하며, 白鮮皮, 升麻, 樺皮, 羌活, 苦參, 獨活, 白芷, 白蒺藜, 牛蒡子, 防風, 荊芥으로 祛風止痒하고, 當歸, 生地黃, 白芍藥, 川芎을 四物湯의 方義로 補血하여 清熱解毒, 祛風止痒을 위주로 補血을 추가하였다. 病程이 緩解期다 판단되어 여 祛濕熱의 비중이 줄고 養血之品이 추가되었다²⁰⁾.

한약찜질팩의 치료는 外治法인 熨法에 속한다. 熨法은 藥效能에 熱을 가하여 직접 瘡瘍部위에 작용하게 하여 腠理疏通, 氣血消暢 등의 작용을 한다²¹⁾. Table 3의 한약찜질팩은 蒼朮, 黃柏, 厚朴으로 清熱燥濕하고, 連翹, 苦參, 大黃으로 清熱解毒하고, 蘇葉으로 解表하여, 局部的 解表利濕, 清熱解毒이 주된 효능이다.

침치료 穴位인 GV20(百會)와 LR3(太衝)은 熄風潛陽하고 GV20(百會)는 頭部 鱗屑로 인한 止癢痒을 위한 近位穴로 자침하였다. 足太陰經의 SP6(三陰交)는 足太陰經의 祛風絡風濕을 하고, CV12(中脘)과 ST40(豐隆)을 配伍하여 化濕痰하고, 足陽明經의 LI4(合谷)과 LI11(曲池)를 配伍하여 消瀉熱 祛風濕하여, 전체적으로 祛風, 化濕痰의 치료 穴位를 활용하였다²²⁾.

본 증례의 환자는 51세 여환으로 2011년경 수장족저농포증에 이환된 이후 스트레스를 받으면 증상 악화되고 PO med 복용치료 후 피부증상 및 자각증상이 완화 되다 다시 스트레스로 인하여 증상이 악화된 환자이다. 3월 12일 내원 당시 수장과 족저의 농포, 열감 및 통증이 심한 상태로 내원하였고, 濕熱證이라 판단되어 清熱解毒, 健脾祛痰利濕의 升清湯-1방을 투여하였으며, 입원 전 사용한 스테로이드를 중단하였다.

이후 증상이 완화되었으나, 3월 17일 경 피부증상 및 자각증상 심해져 스테로이드 주사, 항히스타민 주사와 항생제 복용을 시작하였다. 3월 29일 증상들이

소양감 및 통증들의 증상과 농포 등의 피부증상은 대부분 소실되어 스테로이드 및 항히스타민 근육주사를 경구 투여로 전환하였다. 4월 3일 스트레스를 받고 다시 소양감, 열감, 통증의 자각 증상들이 심해졌고 4월 12일경부터 증상 완화되어 스테로이드의 투여량을 줄였으며, 4월 20일에 투여를 중단하였고, 4월 46일부터 28일에 자각 증상을 호소하여 1일 0.5T만을 투여하였다. 4월 7일부터 膿疱와 發疹 등의 피부 증상은 감소되었다 판단되어 利濕작용을 줄이고 補血 약물들을 첨가한 清熱解毒, 祛風止痒의 癰疹-1방을 투여하여 5월 1일경 소양감, 열감, 통증의 자각증상 소실되고, 피부증상 역시 소실되었다.

수장족저농포증은 스테로이드 치료 중에는 새로운 농포 형성이 억제되고, 자각 증상이 완화되지만 치료를 중단할 경우 빈번히 재발한다. 임 등¹⁾은 고역가 국소 스테로이드 연고 및 스테로이드 근육주사, PUVA, methotrexate, retinoid, cyclosporine, colchicine, vitamin D3 연고 등을 복합 사용하여 수장족저농포증을 치료하였으나, 치료 중에는 호전을 보이나 치료 중단 후 대부분의 환자들이 증상이 재발하거나 악화되었음을 보고하였다. 현재 피부과 환자들의 경우 대부분 상기 치료가 선행되는 경우가 많으며, 상기치료를 중단하기 어려운 경우가 많다. 한방 치료 연구에서는 이 등²³⁾과 김 등²⁴⁾의 연구에서 한방치료 만으로 수장족저농포증의 증상을 호전시켰으나 상기 양방 치료를 선행하고 중단시 재발하는 환자에 대한 한방 치료 임상 연구와 수장족저의 병변을 겸하는 환자에 대한 한방치료의 연구는 없었다. 이에 본 연구에서는 스테로이드 치료 중단 시 악화되는 수장족저의 병변을 겸한 수장족저농포증 환자에게 한방치료를 통하여 스테로이드 사용을 중단하고 증상을 완화시킨 의의를 가진다. 이에 증상 억제를 위하여 정해진 기간 없이 지속적으로 투여되는 양약치료의 단점을 보완할 수 있고, 양약 치료를 중단 시 재발되는 수장족저농포증의 한방치료에 대한 연구의 축적을 기대해본다.

References

1. Lim JY, Yun SJ, Lee JB, et al. A study of clinical features of 50 patients with pustulosis palmaris et plantaris. *Korea J Dermatol* 2006;44:40-4.
2. Shin JW, Cho KH, Youn JI, et al. A clinical investigation of pustulosis palmaris et plantaris. *Korean J Dermatol*. 1988;26:349-55.
3. Ashurst PJ. Relapsing pustular eruptions of the hands and feet. *Br J Dermatol*. 1964;11:1-7.
4. de Waal AC, van de Kerkhof PC. Pustulosis palmoplantaris is a disease distinct from psoriasis. *J Dermatology Treat* 2011;22:102-5.
5. Christophers E, Mrowietz U. Pustular eruptions of palms and soles. In: Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York: McGrawHill, 2003:628-32.
6. Yamamoto T. Extra-palmoplantar lesions associated with palmoplantar pustulosis. *J Eur Acad Dermatol Venerol*. 2009;23:1227-32.
7. Uehara M, Ofuji S. The morphogenesis of Pustulosis palmaris et plantaris. *Arch Dermatol* 1974;31:732-5.
8. Ozawa M, Terui T, Tagami H. Localization of IL-8 and complement components in lesional skin of psoriasis vulgaris and pustulosis palmaris et plantaris. *Dermatology* 2005;211:249-55.
9. Laan M, Cui ZH, Hoshino H, et al. Neutrophil recruitment by human IL-17 via C-X-C chemokine release in the airways. *J Immunol* 1999;162:2347-52.
10. Hagforsen E, Edvinsson M, Nordlind K, et al. Expression of nicotine receptors in the skin of patients with palmoplantar pustulosis. *Br J Dermatol* 2002;146:383-91.
11. Yanagi T, Shimizu T, Abe R, et al. Zinc dental fillings and palmoplantar pustulosis. *Lancet* 2005;366:1050.
12. Yamamoto T, Nishioka K. Severe extra-palmoplantar pustulation associated with palmoplantar pustulosis. *J Dermatol* 2004;31:690-2.
13. Griffiths CE, Christophers E, Barker JN, et al. A classification of psoriasis vulgaris according to phenotype. *Br J Dermatol* 2007;156:258-62.
14. Asumalahti K, Ameen M, Suomela S, et al. Genetic analysis of PSORS1 distinguishes guttate psoriasis and palmoplantar pustulosis. *J invest Dermatol* 2003;120:627-32.
15. Marsland AM, Chalmers RJ, Hollis S, et al. Interventions for chronic palmoplantar pustulosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006(1):CD001433.
16. The Text Compilation Committee of Korean Dermatological Association. *Dermatology* 5th ed. Seoul:Yeomoonkak, 2008:189, 782-5, 797-9.
17. Ahn SK, Jang KH, Song JW, Cheon SH. *Common Skin Disease*. Seoul:Dr's Book, 2009:410.
18. Wu Q. *Yizongjinjian*. Beijing Renmenweishengchubanshe 2006:1542.
19. Li XH, Yan CY. 21 Cases of Righting Detoxification and Method of clearing away Heat and Dampness to treat the Pustulosis palmaris et plantaris. *Journal of practical traditional chinese internal medicine* 2012;26(10):78-9.

20. Dongshin university oriental medicine hospital. Hanbanbyungwonchubangjib. Dongshin university 2004:427-9.
21. Rho SS. Full-color Dermatology. Seoul:IBC Design. 2006;216, 508-9.
22. Daehanchimgu hakhoi kyojaepyunchan wiwonhoi. The acupuncture and moxibustion shang. Jipmoondang 2008:24,29,67,80,258,288, 306.
23. Lee KY, Hong CH. A case of Pustulosis Palmarsis et Plantaris. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol 2013;26 (4):81-90.
24. Kim KH, Hong JH, Jung H, et al. A case of Irritant Dermatitis caused by Wood Vinegar on Pustulosis Palmaris et Plantaris. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol 2014;27(2):75-82.