麻杏甘石湯으로 호전을 보인 아토피 피부염, 건선 증례보고

노현민[1] · 박승구[1] · 권소현[1] · 조은희[2,3] · 박민철[1,3*]

1 : 원광대학교 한의과대학 한방안이비인후피부과, 2 : 원광대학교 한의과대학 침구과, 3 : 원광대학교 한국전통의학연구소

Case Report of the Patient with the Atopic Dermatitis, Psoriasis Treated with *Mahaenggamseog-tang*

Hyeon Min Noh[1], Sung Gu Park[1], So Hyoun Kweon[1], Eun Hee Jo[2,3], Min Cheol Park[1,3]*

1 : Department of Korean Medical Ophthalmology, Otolaryngology & Dermatology, Wonkwang University,
2 : Department of Acupunture and Moxibustion, Wonkwang University,
3 : Research Center of Traditional Korean Medicine, Wonkwang University

This report describes the effectiveness of *mahaenggamseog-tang*(麻杏甘石湯) on the patients who suffered from atopic dermatitis and psoriasis. We administered *mahaenggamseog-tang* with heat-clearing and lung-dispersing(淸熱宣肺) effect to two dermatitis patients who showed sweating with panting(汗出而喘), vexation and thirst(煩渴), aversion to heat(惡熱), agitation(煩燥), swelling of the face and eyes(面目浮腫). The severity of dermatitis was evaluated by visual analogue scale(VAS), pictures, SCORAD index(case 1), PASI(case 2). After the treatment, VAS/SCORAD index of case 1 changed from 9/71.5 to 0/6.1; VAS/PASI of case 2 from 8/36.8 to 1/6.8. Mahaenggamseog-tang could improved the symptoms of atopic dermatitis and psoriasis in this study. This study offers an approach to managing chronic dermatitis more effectively using Mahaenggamseog-tang which used mainly for bronchial diseases and obesity.

keywords : *Mahaenggamseog-tang*(麻杏甘石湯), Dermatitis, Atopic Dermatitis, Psoriasis, Case Report

서 론

대표적인 만성 염증성 피부 질환인 아토피 피부염과 건선은 면역학적 기전이 달라 정반대의 질환으로 생각되기도 하지만 유사점을 가지고 있으며 드물게 병발하기도 한다. 아토피 피부염 환자의 16.7%가 건선을, 건선 환자의 9.5%가 아토피 피부염을 가지고 있다는 보고도 있다[1].

아토피 피부염의 원인은 T림프구의 면역학적 이상, 백혈구의 비면역학적 이상으로 보고 있으나 근본적인 것은 아직 밝혀지지 않아 대증치료로 스테로이드제, 항히스타민제, 면역조절제, 항생제 등을 사용한다[2].

건선의 원인은 유전적 요인, 악화 혹은 유발 요인, epidermal kinetics의 이상, 생화학적 요인, 면역학적 요인, 진피 혈관의 이상 등이 꼽히고 있지만 정확한 원인은 아직 규명되지 않았다.

만성 염증성 피부 질환은 지속적인 투약을 요하지만 장기간 사용시 사이클로스포린 등은 다른 장기에 부작용을 유발하는 경향이 있어[2,3] 더 효과적이며 안전한 치료법의 개발이 필요한 실정이다.

麻杏甘石湯은 『傷寒論』에 최초로 수록된 처방으로, 發汗解表, 止咳平喘 효능을 가진 麻黃湯에 身熱 解表하는 桂枝를 去하고 淸肺熱, 除煩止渴하는 石膏를 가한 처방으로 辛凉宣泄, 淸肺平喘의 효능[4]이 있어 임상에서 外感風熱로 邪熱이 迫肺하거나 혹은 風寒外束으로 肺熱이 內鬱되어 表邪가 化熱犯肺하여 나타나는 각종 증상에 사용되는 처방[5]으로 주로 천식, 기관지 확장 등 기관지 질환과 비만 치료에 투여되며[6], 피부염 환자를 치료한 경우는 아직 국내에 보고되지 않았다.

저자들은 淸熱宣肺와 淸肺平喘의 효능을 가진 마행감석탕을 汗出而喘, 喘息而渴, 煩渴, 惡熱, 煩燥, 面目浮腫狀한 조건을 만족하는 만성 재발성 피부염 환자들에게 투여하여 유효한 효과를 보였기에 보고하는 바이다.

증 례

1. 증례 1

1) 환자 정보

* Corresponding author

Min-Cheol Park, Department of Ophthalmology, Otolaryngology and Dermatology, College of Korean Medicine, Wonkwang University, 460 Iksandaero, Iksan, Korea.

·E-mail : spinx11@wonkwang.ac.kr ·Tel : +82-63-859-2821

·Received : 2017/11/13 ·Revised : 2017/12/29 ·Accepted : 2018/02/09

ⓒ The Society of Pathology in Korean Medicine, The Physiological Society of Korean Medicine

pISSN 1738-7698 eISSN 2288-2529 http://dx.doi.org/10.15188/kjopp.2018.02.32.1.80

Available online at https://kmpath.jams.or.kr

(1) 환자 : 서○형, M/1(17개월)

(2) 초진 시 주소 : 아토피 피부염 - 전신적인 搔痒感, 皮膚乾燥, 紅斑, 丘疹, 擦過, 滲出物, 搔痒感으로 인한 수면장애

(3) 발병일 : 모유 중단하고 생후6개월 무렵 발병 → 1.5개월 전부터 尤甚

(4) 과거력 : 중이염

(5) 가족력 : 별무

(6) 사회력

① 음주 - 하지 않음

② 흡연 - 하지 않음

(7) 현병력

상기 환자는 보통 체형(body mass index 17.3, height 76㎝ and body weight 10 ㎏)으로, 생후 6개월 무렵 모유 수유 중단하면서부터 아토피 피부염이 발생하였다. Local 소아과에서 스테로이드 연고(락티케어2.5%(Hydrocortisone 2.5%), 데스오웬(Desonide 0.05%)) 처방받아 증상이 악화될 때마다 도포하여 主證 微好하였으나, 1달 반전부터 집에서 목욕치료 시행하며 惡化되어 10일전부터는 농가진까지 발생하였다. 7일전부터 local 피부과에서 양약과 연고(박트로반) 처방받고 전체적으로는 微好해졌으나 1일전부터 얼굴, 팔, 다리부위로 악화되는 양상보여, 적극적인 한방 치료 위해 2012년 5월말경 본원 외래 내원함.

(8) 치료기간 : 54일

(9) 평가방법

아토피 피부염의 임상증상은 SCORAD index(아토피 피부염에 가장 보편적으로 사용되는 평가지표로 병변의 면적(아토피 피부염이 발생한 피부 면적을 분획), 증상 강도(발적, 爪痕, 건조도 등을 0-3점으로 평가), 주관적 증상 강도(수면의 질과 최소 3일 동안의 소양감을 VAS로 파악)를 측정[7], Table 2, Fig. 2, 3)로, 전반적인 主訴證은 VAS(Visual Analogue Scale, 10cm 길이의 연속선상에서 가장 극심한 불편감을 10점, 무증상을 0점으로 정의하고 연속선상의 한 점으로 환자의 불편감을 표현하게 하는 방법[8], Table 2, Fig. 2, 3)로 평가하였으며 사진촬영(Fig. 1)을 시행하였다. 사진 및 진료기록의 학술적 이용은 환자에게 사전 동의를 받았다.

(10) 증상

① 大便 : 1回/1日. 殘便感(－)

② 小便 : 殘尿感(－) 頻尿(6回/1日)

③ 寒熱 : 惡熱

④ 頭部 : 易感冒(콧물, 기침(밤에 잘 때 많이 콜록거린다) 등의 호흡기 증상 다발).

⑤ 皮膚 : 敏感(피부가 긁히면 잘 빨개지고 잘 안 없어짐)

⑥ 汗出 : 汗出難

⑦ 睡眠 : 不眠

⑧ 食慾 : 食慾好(한 번에 먹는 양이 많고, 허기를 참기가 힘듦), 甘味好

⑨ 消化 : 消化良

⑩ 口渴 : 飮水 1ℓ/1日(물을 조금씩 마심)

⑪ 手足, 身體 : 面浮腫(아토피 피부염 증상이 심해질 때 발생)

2) 치료 방법

(1) 韓藥治療

치료기간동안 麻杏甘石湯을 하루 0.143첩 기준으로 달여서 1일 2봉 70㏄ 아침, 저녁으로 복용하도록 지도하였다. 한약복용 외에 추가적인 한, 양방 치료는 시행하지 않았다.

Table 1. Prescription of *Mahaenggamseog-tang* (per pack)

Name of natural medicine (herbal medicine)	Weight(g)
Gypsum Fibrosum (石膏)	12
Ephedra Sinica (麻黃)	6
Prunus armeniaca L. var. ansu Maxim. (杏仁)	3
Glycyrrhiza uralensis (甘草)	3
Total Amount	24

3) 치료 경과 (Table 2, Fig. 1-3)

(1) 초진시 (SCORAD index 71.5, 主訴證 VAS 9)

소양감 때문에 밤에 자주 깨고, 땀을 잘 흘리지 않는다. 염증이 심할 때는 등에서 진물이 나고 얼굴이 부어오른다. 계란노른자, 돼지고기를 먹고 나면 피부염이 심해진다.

(2) 치료 후 5일 (SCORAD index 80.9, 主訴證 VAS 9)

27일 임실치즈마을 체험 다녀와서 특별히 먹은 것은 없는데 그 후로 소양감 악화되고(어제 긁느라 거의 못 잤다), 홍반부위 열감이 있으며, 식사량이 감소했다(체온 37.7℃). 여전히 땀은 잘 흘리지 않는다.

(3) 치료 후 13일 (SCORAD index 67.4, 主訴證 VAS 6)

소양감 때문에 밤에 깨던 횟수가 줄었다(2-3회/1일). 홍반 감소. 어제부터 식사량 증가했다. 긁는 빈도 초진대비 50%수준으로 경감.

(4) 치료 후 20일 (SCORAD index 40.6, 主訴證 VAS 5)

소양감 때문에 밤에 깨던 횟수가 줄었다(6회/1주).

(5) 치료 후 36일 (SCORAD index 44.3, 主訴證 VAS 6)

소양감 점차 감소하던 중 6월 23일 시멘트 포대 위에서 놀고, 6월 24일 자장면 먹고 난 후 6월 26일부터 좀 더 간지러워하지만, 소양감 때문에 밤에 깨던 횟수는 전과 비슷(6회/1주).

(6) 치료 후 53일 (SCORAD index 25.1, 主訴證 VAS 4)

소양감 때문에 밤에 깨던 횟수가 많이 줄었다(2회/1주).

(7) 치료 후 70일 (SCORAD index 12.4, 主訴證 VAS 2)

밤에 깨기는 하지만 이제는 지금은 엄마 찾으면서 깨는 것이고, 소양감 때문에 긁으며 깨지 않는다. 2일전 목덜미 위주로 피부염 발생하였으나 심하지 않다. 목 접히는 부위로 구진 작게 올라왔던 것 조금씩 소실되어 가는 양상. 땀나면 목과 어깨 부위 긁는다.

(8) 치료 후 118일 (SCORAD index 6.1, 主訴證 VAS 0)

우측 뺨과 우측 정강이 부위로 3㎝미만의 작은 구진 1-2개 외에는 모두 깨끗해진 상태로 주증상 모두 많이 감소되었다. 치료기간동안 이상반응은 없었다.

Table 2. Case 1: Clinical Progress of SCORAD Index & VAS

Date	Before Treatment	After Treatment
SCORAD index	71.5	6.1
VAS	9	0

Fig. 1. Progress of atopic dermatitis : Case 1

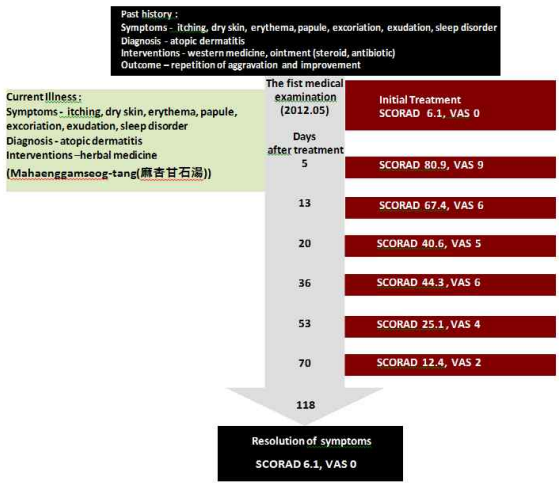

Fig. 2. Case 1: Clinical Progress of SCORAD Index & VAS

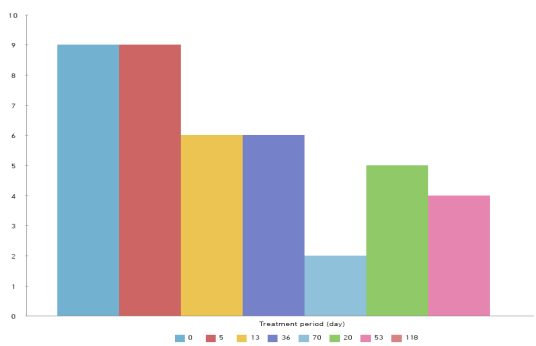

Fig. 3. Case 1: Clinical Progress of VAS.

2. 증례 2

1) 환자 정보

(1) 환자 : 강○구, M/27

(2) 초진 시 주소 : 건선(Psoriasis)

전신적인 紅斑과 搔痒感, 皮膚乾燥, 搔痒感으로 인한 수면장애

(3) 발병일 : 2014년 10월말

(4) 과거력 : 여드름 (에피듀오겔(adapalene, benzoyl peroxide)을 증상이 악화될 때마다 도포하여 현재는 증상 없음), 요통 (양약 복용해왔으나 어떤 약인지 확인불가) 고지혈증 (약 복용 하지 않음)

(5) 가족력 : 父-DM(+), 母-Depressive disorder(+)

(6) 사회력

① 음주 - 하지 않음

② 흡연 - 하지 않음

(7) 현병력

상기 환자는 다소 통통한 체형(body mass index 24.22, height 170㎝, and body weight 70㎏)으로, 2014년 10월말 심하게 스트레스 받은 후 건선(Psoriasis)이 발생하였다. Local 피부과에서 건선 진단받고 양약(네오티가손캅셀10㎎(Acitretin))과 연고(다이보베트(Calcipotriol, betamethasone dipropionate))로 치료하였으나 主證 더욱 악화되어 적극적인 한방 치료 원하여 2014년 12월초 본원 외래 내원함.

(8) 치료기간 : 171일

(9) 평가방법

건선의 임상증상을 PASI(Psoriasis Area Severity Index, 대표적인 건선의 평가 지표(0-72점)로 체표면적을 네 부위로 나누어 평가하며, 각 부위에서 병변의 면적(0%(0), 1-9%(1), 10-29%(2), 30-49%(3), 50-69%(4), 70-89%(5), 90%-(6)의 7단계)과 증상의 강도(홍반, 두께, 인설의 세 가지 관점에서 0-4점으로 평가)를 측정[9], Table 3, Fig. 5, 6)로, 전반적인 主訴證은 VAS(Visual Analogue Scale, 초진 시 불편감을 10점, 무증상을 0점으로 하여 그 사이를 10단계로 나눔, Table 3, Fig. 5, 6)로 평가하였으며 사진촬영(Fig. 4)을 시행하였다. 사진 및 진료기록의 학술적 이용은 환자에게 사전 동의를 받았다.

(10) 증상

① 大便 : 1回/1日 殘便感(－)

② 小便 : 殘尿感(－) 頻尿(7~10回/1日, 소변을 참기 힘듦) 夜間尿(1回/1日) 小便色(黃色)

③ 寒熱 : 上熱感(頻發) 面部熱感

④ 頭部 : 易汗

⑤ 皮膚 : 敏感(피부가 긁히면 잘 빨개지고 잘 안 없어진다), 腫膿(여드름, 피부염 같은 피부트러블이 많다) 乾燥

⑥ 汗出 : 汗出難(사우나가거나 운동할 때만 汗出, 汗出後良, 사우나, 한증막에 답답해서 못 들어감)

⑦ 睡眠 : 眠良 易欠(평소에 머리가 맑지 않고 졸림)

⑧ 食慾 : 食慾好 甘味好

⑨ 消化 : 消化不良(服滿感)

⑩ 口渴 : 飮水 1ℓ/1日 喜冷水(찬물을 벌컥벌컥 마심)

⑪ 胸部 : 喘(조금만 움직여도 숨참) 易呃逆 胸痛(가슴이 뻐근하거나 따끔거리는 통증을 자주 느낌)

⑫ 手足, 身體 : 筋惙多發(피곤하거나 신경 쓰면 眼瞼瘛攣) 面手浮腫 項背强

⑬ 關節 : 腰痛

2) 치료 방법

(1) 韓藥治療

치료기간동안 麻杏甘石湯(Table 1)을 하루 2첩 기준으로 달여서 1일 3봉 120㏄ 아침, 점심, 저녁으로 복용하도록 지도하였다. 한약복용 외에 추가적인 한, 양방 치료는 시행하지 않았다.

3) 치료 경과 (Table 3, Fig. 4-6)

(1) 초진시 (PASI 36.8, 主訴證 VAS 8)

평소 조금만 움직여도 숨차고 간혹 기침을 한다. 땀나면 개운하다. 발병 당시 가정문제로 스트레스 극심했으며, 心下痞, 項强 있었다. 지금도 心下部 답답하다. 평소에는 잘 먹는 편이나 요즘은 더 먹으면 체할 것 같아서 밥도 반 공기 밖에 못 먹는다. 몸에 열이 나면서 입이 마른다. 감기 걸리면 기침, 콧물 위주로 불편하다. 뜨겁거나 매운 음식 먹으면 이마, 머리 부위가 따끔따끔하고 가렵다. 뜨겁거나 매운 음식과 찜질방 피할 것 티칭함. 搔痒感으로 인한 수면장애로 하루 3-4시간 정도 취침. 소양감은 저녁에 더 심하다.

(2) 치료 후 8일 (PASI 30.4, 主訴證 VAS 8)

소양감은 아직까지 여전, 心下部 답답함과 입마른 것이 좀 덜한 것 같다.

(3) 치료 후 16일 (PASI 27.7, 主訴證 VAS 7)

상체 위주로 소양감과 각질 약간 감소. 등과 허벅지 부위 소양감은 여전. 項强 감소중이며 현재는 어깨가 무거운 느낌만 남았다. 心下 답답함 느낌 소실되어 요즘은 밥 1공기 다 먹는다. 스트레스 받으면 심해지던 上熱感 및 전신 熱感 (팔, 등, 엉덩이 부위 위주)이 감소(기존의 70%).

(4) 치료 후 31일 (PASI 23.4, 主訴證 VAS 7)

얼굴 부위 소양감이 많이 감소했다. 상열감(1회/1일) 있지만 불편하지 않은 정도. 項强 소실.

(5) 치료 후 46일 (PASI 21.6, 主訴證 VAS 6)

상체 위주 소양감 많이 감소. 밤에 잘 때 소양감이 심해지는 것(대퇴부 위주)은 여전. 수면 약 5시간/1일. 병변의 중앙부 위주로 새 살이 돋고, 홍반 감소 중. 예전보다 몸에서 열이 나는 것 같은 느낌과 입마름이 덜하다(기존의 50%).

(6) 치료 후 73일 (PASI 20.6, 主訴證 VAS 5)

얼굴, 상지 부위 소양감 소실. 전체적으로 열감, 인설 및 홍반 감소(기존의 50%). 등과 발목 부위 소양감 감소. 땀이 평소 잘 나지 않는데 요즘은 운동하면 얼굴, 손, 겨드랑이 부위로 땀이 난다. 환부는 좀 더 넓어졌으나 색이 전체적으로 옅어졌다.

(7) 치료 후 116일 (PASI 11.6, 主訴證 VAS 4)

상열감 및 입마름 소실. 물 마시는 양은 비슷하지만 예전처럼 찬 물을 벌컥벌컥 들이키지 않는다. 전신적인 열감은 기존의 30-40%수준으로 남아있지만, 스트레스 받거나 뜨겁고 매운 음식 먹지 않으면 불편하지 않다. 하체 부위 소양감 무릎 아래는 기존의 40%, 무릎 위로는 기존의 70% 수준. 수면 호전양상. 요즘은 특별히 스트레스 받지 않으면 6시간정도 잔다.

(8) 치료 후 123일 (PASI 7.8, 主訴證 VAS 2)

홍반(PASI: erythema 1)과 인설(PASI: scale 0)이 많이 감소되면서 전체적인 증상이 현저히 호전된 양상을 보임. 하체 부위 소양감 무릎 아래는 기존의 20%, 무릎 위로는 기존의 40% 수준. 하체 부위 소양감이 감소되면서 수면도 안정되어 예전처럼 하루에 7-8시간정도 잔다.

(9) 치료 후 175일 (PASI 6.8, 主訴證 VAS 1)

소양감과 열감, 홍반 모두 많이 감소되어 불편함 느끼지 못하는 수준이며, 수면도 양호하다. 치료기간동안 이상반응은 없었다.

Table 3. Case 2: Clinical Progress of PASI & VAS

Date	Before Treatment	After Treatment
Head	1×(4+2+2)×0.1=0.8	0
Trunk	5×(4+2+2)×0.3=12	4×(1+1+0)×0.3=2.4
Upper L.	5×(4+2+2)×0.2=8	3×(1+1+0)×0.2=1.2
Lower L.	5×(4+2+2)×0.4=16	4×(1+1+0)×0.4=3.2
PASI Score	36.8	6.8
VAS	8	1

Fig. 4. Progress of psoriasis : Case 2

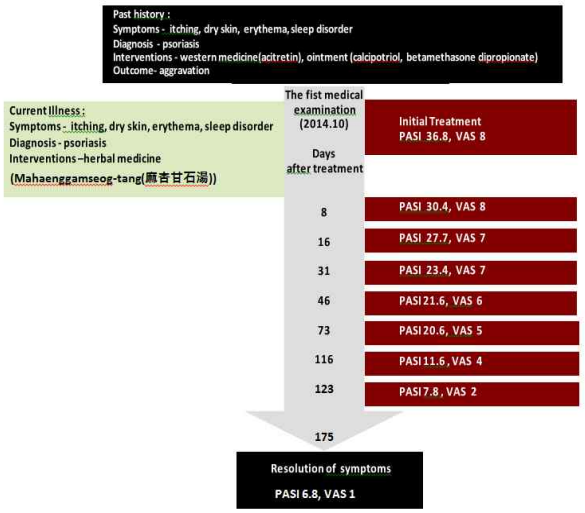

Fig. 5. Case 2: Clinical Progress of PASI & VAS

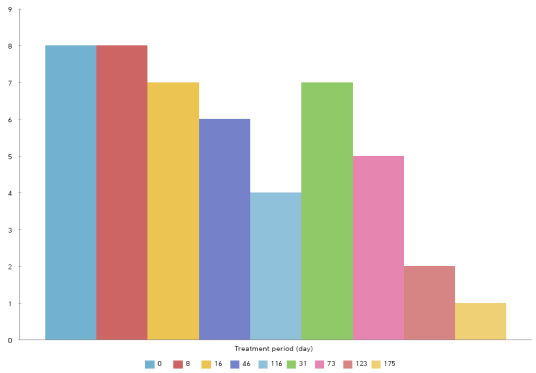

Fig. 6. Case 2: Clinical Progress of VAS

고 찰

만성 재발성 피부염증질환인 아토피 피부염과 건선은 naive CD4+ T cell에서 분화되는 CD4+ T cell의 분극화(polarization)와 관련이 있으며, 일련의 분극화는 후성적 변화(epigenetic change)에 의해 일어난다. 아토피 피부염에서는 Th2 세포로 주로 분화하여 IL-4, IL-5와 같은 Th2 cytokine을 생산하며, 건선에서는 Th1 세포로 주로 분화하여 IFN-γ와 같은 Th1 cytokine을 분비한다[10]. 아토피 피부염과 건선은 면역학적으로 발병기전이 다르지만 Th17 세포로 인해 공통적 소견이 나타나는 것으로 추정된다. 만성 아토피 피부염에서 나타나는 Th17세포에서 나온 IL-17은 호산구의 활성화를 촉진시키고, 활성화된 호산구에서 나온 IL-12가 Th1세포 면역으로의 변화를 촉진하여 건선과 공통적인 소견이 보이는 원인이 된다. 또한, 임상 증상은 유사하지만 혈청 IgE가 증가되지 않고 흡입항원이나 음식항원과 관련이 없는 내인성(intrinsic) 아토피 피부염에서 Th2의 경향과 함께 IFN-γ로 특징되는 Th1의 면역학적 경향이 나타낸다는 점[11]도 영향을 미칠 수 있다. 아토피 피부염은 급성기에는 주로 Th2 우세 면역 반응이 일어나 IL-4, IL-5, IL-13 등에 의해 B세포의 활성화, IgE의 생산 증가, 호산구의 침윤 등이 일어나지만, 만성기에는 주로 Th1/Th17세포에 의한 반응이 증가하여 T22세포에서 생성된 IL-22에 의해 각질세포의 증식이 일어나며, 건선은 주로 Th1/Th17세포 매개 면역 반응이 일어나고 Th17 세포는 IL-17과 IL-22를 생산하여 병변 내 호중구의 침착을 일으키고, 항균펩티드의 생산을 촉진한다. 유전자적으로 두 질환은 모두 다양한 면역 및 각질 세포의 분화를 조절하는 유전자에 영향을 받는다. 염색체 1q21(EDC(epidermal differentiation complex)에 위치하는 유전자들이 주로 언급되고 있으며, 그 중 아토피 피부염은 SPINK5, loricrine, involucrin, filaggrin 등과, 건선은 LCE3B, LCE3C의 결손과 관련), 17q25, 20p, 3q21, 16q12 등과 연관성이 있다[12]. 그 외에도 각질 세포 분화 과정의 이상, 각질세포의 과증식, 병변에 T세포와 수지상세포의 침윤이 풍부함 등이 유사하지만, 표피의 최종분화를 조절하는 유전자에서 차이를 보여, 아토피 피부염에서는 최종 분화 단계 및 각질화 과정에 결함이 나타나고, 건선에서는 표피의 증식이 가속화된다[13]. 두 질환이 동반된 경우에는 공통적으로 적용될 수 있는 치료가 시행되는데 흔히 칼시뉴린억제를 통해 T세포를 억제하는 cyclosporine을 사용하며 그 외에도 국소 스테로이드제를 증량하는 등의 방법이 있지만[12] 장기 사용시 부작용이 우려[3]되기 때문에 부작용이 적으면서 우수한 효과를 낼 수 있는 치료법의 개발이 필요한 실정이다.

본 논문에서 저자들은 만성 염증성 피부질환인 아토피 피부염과 건선 환자에게 공통적으로 麻杏甘石湯을 투여하여 유효한 치료효과를 얻었다. 麻杏甘石湯은 실험적으로 항균[14], 해열, 소염, 집토끼의 혈압강하 및 호흡 항진, 진통, 수축된 근육에 대한 筋原的 弛緩性, 기도분비에서 거담작용을 한다는 것[15]이 입증되었으며, TNF-α에 의해 유도된 IL-6(염증반응에 중요한 역할을 하는 cytokine으로 histamine 분비, 기관 내 염증, 기관점막의 과증식 및 이상 분비물의 증가를 억제[4]) 발현 감소, IL-2와 IL-4 증가 억제[16], IL-4 level 감소 및 IFN-γ level 증가를 통해 Th1/Th2 불균형을 바로 잡는 효능을 보였다[17]. 아토피 피부염에서 Th2 우세 면역 반응으로 IL-4이 증가한다[18]는 점에서 IL-4 감소는 아토피 피부염치료에, 건선 유발 시 혈액 내 IL-6, TNF-α가 증가한다[19]는 점으로 볼 때 IL-6 감소는 건선치료에 영향을 주었을 것이다. 상기 효과에 의해 麻杏甘石湯으로 Th2 편향경향의 아토피 피부염과 Th1 편향경향의 건선이라는 다른 기전을 가진 질환[12]들을 치료한 것으로 보인다. 麻杏甘石湯에 대하여 현재까지는 Th2 우세 면역반응위주로 연구가 진행되어 왔으나, 앞으로는 Th1 우세 면역반응 및 Th1/Th2 균형, 만성 아토피 피부염과 건선에 모두 영향을 미치는 Th17 등에 미치는 영향에 대한 연구가 추가적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

주로 천식, 기관지 확장 등 기관지 질환과 비만 치료에 투여되는 처방[6]인 麻杏甘石湯(麻黃杏仁甘草石膏湯)은 한의학적으로 '治麻黃甘草湯證 而咳 煩渴者.'(方極), '汗出而喘, 熱伏者.', '喘息而渴者.'(方機)에 투여한다. 신체조건으로는 石膏의 煩渴(물을 많이 마시고 찬물을 좋아한다)로 인하여 惡熱 多汗出(땀을 많이 흘린다)하고 麻黃을 쓸 수 있을 만한 살집이 있으며, 石膏의 '旁治 譫語 煩燥 身熱'(더위를 많이 탄다, 몸에 열이 많다)이 보이고 多汗出 無大熱하며, 麻黃의 覺醒障碍가 있고 혹 面目浮腫狀이 보일 수 있다. 그 외 대체로 食慾과 消化가 良好하며 大便은 정상이다. 진단조건

으로는 腹形(풍만), 腹皮(厚), 腹色(짙은 편), 腹筋(有力 탄탄, 右腹壓優位, 腹力 중등도 이상, 心下抵抗(杏仁의 結胸))이 있고, 증상조건으로는 煩渴과 水氣가 보이는 호흡기 질환에 빈용된다. 임상적으로 熱性의 호흡기질환(소아감기, 喘息, 鼻炎시 염증성으로 누렇고 진득한 콧물 혹 눈곱, 쌕쌕거리는 가래, 컹컹거리는 기침이 동반되는 경향), 皮膚病(石膏 煩渴이 보이는 아토피, 煩이 보이는 알러지 皮膚炎), 身體痛, 肥滿, 小兒 夜尿, 痔疾 등에 사용된다. 發汗으로 表邪는 해소되었으나 內部의 水毒이 餘熱과 함께 胸中으로 몰려 汗出, 呼吸困難, 咳嗽, 口渴 등을 나타낼 때 사용하는 處方으로 喘咳, 自汗, 口渴, 無大熱, 尿利少, 面目浮腫, 上逆, 煩悶등을 목표로 한다. 脈은 대개 浮數하다. 本方의 熱象은 거의 惡寒이 없고 감기 등 호흡기 질환이 있어도 땀이 나므로 열이 많이 오르지 않아 심한 高熱도 없으며 無熱시에도 좋다[18]. 石膏12 麻黃6 杏仁 甘草3g/1첩으로 구성되며, 각각의 효능을 살펴보면 麻黃은 發汗解表, 宣肺平喘, 利水消腫 작용이 있고, 또한 뚜렷한 中樞興奮作用이 있어 中樞神經에 作用하여 精神興奮, 失眠, 不安을 일으키며; 杏仁은 降氣, 止咳平喘, 潤腸通便, 化痰, 潤肺하고; 甘草는 和中緩急, 調和諸藥, 潤肺, 瀉火淸熱解毒, 止咳, 益氣健脾하며, 혈청 콜레스테롤을 감소시키고, 降脂작용이 있어 實驗性 高脂血家兎의 혈청 脂質을 감소시키며, 動脈竹樣硬化의 程度를 감소시키고, 石膏는 解肌, 淸熱瀉火, 除煩止渴하는 작용을 가지고 있다[5]. 麻杏甘石湯證은 麻黃湯을 투여하여 表邪를 일부 해결하였으나 肺에 蘊蓄된 熱을 치료하지 못하고, 下法의 誤治로 邪氣를 안으로 끌고 들어와 邪熱이 肺에 壅滯되어 喘(肺의 淸肅機能失調로 인한 氣逆), 汗出(肺에 壅滯된 邪熱이 津液을 훈증하고 압박하여 毛竅로 外泄)하는 상황(汗出而喘, 無大熱)을 말한다. 즉, 평소 체질적으로 裏熱이 있었거나 肺에 熱이 蘊蓄된 병증을 가지고 있는 사람이 寒邪의 침입을 받은 상황에서 發汗 或 攻下法으로 誤治하여 邪熱이 풀리지 않아 肺에 鬱滯된 것이다. 따라서 麻杏甘石湯의 주된 치료 목표는 肺의 鬱熱이다. 肺는 呼吸器를 뜻하며, 한의학적으로는 피부와 연관이 깊으며(肺主皮毛)[20], 火/熱邪는 陽邪, 炎熱하여 高熱, 煩渴, 汗出, 口舌生瘡, 頭痛目赤 등을 일으키고, 쉽게 염증, 종양을 유발한다[21]는 점으로 볼 때 肺의 鬱熱은 호흡기 문제를 동반한 피부염에 해당된다. 麻黃은 宣肺(肺를 宣通시켜 喘證과 汗出을 치료)하며, 杏仁은 麻黃과 配伍되어 '利肺氣'하여 邪氣를 흩어준다. 石膏는 淸熱(裏部의 無形의 熱(肺에 熱이 壅滯되어 겉으로 심한 發熱의 증상이 나타나지 않고, 熱에 의해 痰 등의 形質이 형성되지 않은 병증)을 表部로 透達시켜 제거)하고 辛凉한 성질로 麻黃의 辛溫 發汗하는 성질을 제한하여 宣肺기능만 하도록 해준다[6]. 이러한 기전에 의해 麻杏甘石湯은 肺에 鬱滯된 熱 즉, 호흡기 문제를 동반한 피부염을 淸熱宣肺(肺에 鬱滯된 熱을 풀어주고 肺氣를 宣通)하여 치료한다. 따라서 '由風邪與血氣相搏於皮膚之間不散'[22]하여 발생하는 아토피 피부염과 '由風邪客於皮膚. 血燥不能營養所致[13]'하여 발생한 건선에 麻杏甘石湯을 투약하여 유효한 효과를 얻을 수 있었다.

麻杏甘石湯加減方(麻杏甘石湯에서 石膏를 去하고 魚腥草, 蘿蔔子, 葶藶子, 瓜蔞仁, 杏仁, 地龍, 黃芩, 款冬花, 紫菀, 蘇子, 山楂肉, 山楂, 砂仁을 加)은 CD3+, CD4+, CD8+ 세포를 증가시키고 IL-4, IL-5, TNF-α는 대조군에 비하여 유의성 있게 감소시켜 T세포와 관련된 과민반응에 일정하게 작용하며 T세포의 활성화를 억제하는 것으로 보이며, 호산구의 기도 내 침윤을 억제하며 B세포의 성장조절 및 lgE 항체 생성을 조절하는 작용이 있어 폐와 기관지뿐만 아니라 전신적인 알레르기 염증반응을 감소시킬 것으로 기대된다[23]. 향후 加減方에 대한 추가적인 연구도 진행될 필요성이 있다.

증례1은 생후6개월 무렵 모유 수유 중단하면서부터 아토피 피부염이 발생한 환자로, 초진 시 전신적인 搔痒感, 皮膚乾燥, 紅斑, 丘疹, 擦過, 滲出物, 搔痒感으로 인한 수면장애(主訴證에 대한 VAS 9)를 호소하였고 SCORAD index는 71.5점이었다. 스테로이드 연고를 증상이 악화될 때마다 도포하여 관리하던 중, 1달반 전부터 집에서 목욕치료 시행하며 주증상 惡化되어 농가진까지 발생한 상태로 내원하였다. 惡熱(더위를 못 참는다), 煩燥 身熱(전신적인 搔痒感, 紅斑, 피부가 긁히면 잘 빨개지고 잘 안 없어진다), 麻黃(땀이 잘 나지 않음, 아토피 피부염 증상이 심해지면 얼굴이 붓는다), 대체로 食慾과 消化가 良好하며 평소 熱性의 콧물, 기침 위주의 호흡기질환을 앓았으며 主訴證이 煩渴이 보이는 아토피 피부염인 점 등을 진단의 근거 및 기준으로 하여 麻杏甘石湯證으로 판단하였다. 麻杏甘石湯 투여 후, 초진시 SCORAD index 71.5, 主訴證 VAS 9에서 54일간 치료를 하고 난 후 SCORAD index 6.1점, 主訴證 VAS 0으로 경감되었다. 중간에 환경변화와 항원 유입이 있을 때 다소 악화되는 양상을 보였으나, 치료 전에 비해서는 덜한 모습을 보였으며 전체적으로는 계속적으로 호전반응을 보였다. 증례2는 2014년 10월말 심하게 스트레스 받은 후 건선이 발생한 환자로, 초진 시 전신적인 紅斑과 搔痒感, 皮膚乾燥(主訴證에 대한 VAS 8)를 호소하였고 PASI는 36.8점이었다. Local 피부과에서 양약과 연고 치료하였으나, 主證 더욱 악화되어 적극적인 한방치료를 위해 내원하였다. 身熱(신체 어딘가에서 열이 나는 것 같다(얼굴, 아무 때나)), 上逆(열이 머리위로 확 오를 때가 자주 있다, 딸꾹질을 자주 한다), 煩悶(가슴이 뻐근하거나 따끔거리는 통증을 느낄 때가 자주 있다, 사우나, 한증막에 답답해서 못 들어간다), 煩渴(찬물을 좋아한다, 찬물을 벌컥벌컥 들이킨다), 煩燥(피부가 긁히면 잘 빨개지고 잘 안 없어진다, 여드름, 피부염 같은 피부트러블이 많다), 麻黃(사우나 가거나 운동할 때만 땀이 난다, 평소에 머리가 맑지 않고 자꾸 졸리다, 얼굴과 손이 잘 붓는다), 대체로 食慾과 消化 良好, 腹形(풍만), 腹皮(厚)하며, 평소 熱性의 기침 위주의 호흡기질환을 앓았으며 主訴證이 煩渴이 보이는 건선인 점 등을 진단의 근거 및 기준으로 하여 麻杏甘石湯證으로 판단하였다. 麻杏甘石湯 투여 후, 초진시 PASI 36.8, 主訴證 VAS 8에서 171일간 치료를 하고 난 후 PASI 6.8점, 主訴證 VAS 1로 경감되었다. 주증인 건선증상과 함께 惡熱, 煩渴, 上熱感, 心下痞와 그로 인한 체기도 함께 소실되었다.

상기 2례의 病因은 吳鞠通이 주장했던 熱飮證(四八. 喘咳息促, 吐稀涎, 脈洪數, 右大於左, 喉啞, 是爲熱飮, 麻杏甘石湯主之)으로 보인다. 평소 熱性의 호흡기질환을 앓았다는 점(熱飮), 삼출물(吐稀涎), 흉부 답답함(喘咳息促) 등을 근거로 胸膈이 차단되어 心火가 막혀 상승하지 못하고 肺氣가 下降하지 못하여 주증상이 발생한 것으로 해석된다. 따라서 麻杏甘石湯의 麻黃으로 鬱滯된 心氣를 透達, 杏仁으로 鬱滯된 肺氣를 下降, 石膏로 氣分의 鬱熱을 宣通

시켜 좋은 치료 효과를 보일 수 있었다[6].

본 치험례는 보편성이 확보되지 않았다는 한계점을 가지지만, 2례 모두 피부염 증상이 뚜렷이 개선되었으며, 증상의 범위와 홍반, 소양감, 피부건조, 소양감으로 인한 불면 모두 정상 피부상태에 가깝게 개선되었으며, 汗出而喘, 熱伏, 喘息而渴한 만성 염증성 피부질환에 麻杏甘石湯이 유효한 치료효과를 가질 수 있음을 시사했다는 점에서 의의가 있다.

결 론

淸熱宣肺의 효능을 가진 麻杏甘石湯을 汗出而喘, 喘息而渴, 煩渴, 惡熱, 煩燥, 面目浮腫狀한 조건을 만족하는 만성 염증성 피부질환인 아토피 피부염과 건선 환자에게 투여하여 유효한 치료효과를 얻었다. 이는 麻杏甘石湯이 염증반응에 관여하는 cytokine 조절을 통한 소염, 거담, 해열 효과로 다른 면역학적 기전을 가지는 두 질환에 모두 호전을 이끌어 낸 것으로 보인다.

감사의 글

이 논문은 2017년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단 바이오 의료기술개발사업의 지원을 받아 이루어진 것임. (No.NRF-2015M3A9E3051054)

References

1. Oh YJ, Yu PL, Sim WY. Concurrence of Atopic Dermatitis and Psoriasis. J Korean dermatological Association. 2014;52(3):207-8.
2. Jang JH, Lee JM, Lee SY. A Clinical Study of Atopic Dermatitis for Children. J Korean Oriental Pediatrics. 2005;19(2):69-84.
3. Park MC, Choi JG, Choi EH, Kim KJ. A Case of Localized Pustular Psoriasis. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2006;19(2):313-9.
4. Park SH. The Inhibitory Effects of Maxingganshitang and Platycodi Radix on the IL-6, IL-16, GM-CSF mRNA Level by BEAS-2B, Human Epithelial Cells. Doctor's dissertation of Kyunghee University. 2001.
5. Jang JT, Seo IB, Kim JB. Effects of Gamimahaenggamseok-tang and Typhae Pollen on Body Weight and Lipid Metabolism of Rats with Obesity Induced by High Fat Diets. Korean J Oriental Physiology & Pathology. 2003;17(1):190-202.
6. Bang JK. The Study on the 『Sanghanron(傷寒論)』's Mahanggamsuktang(麻杏甘石湯). J Oriental Medical Classics. 2012;25(1):163-71.
7. Kim JH, Kim MJ, Son HB, Bae HS, Park SS. A Case Study of a Patient with Atopic Dermatitis improved by Yangdokbaekho-tang. J Sasang Constitut Med. 2013;25(4):414-24.
8. Kim HJ, Rhee JI, Lee EK. Measuring Utility Weights with VAS, TTO and EQ-5D for Severe Stomach Cancer. J Pharmacology. 2008;52(3):176-81.
9. Youn SW. The Assessment of Psoriasis Severity. J Korean Society for Psoriasis. 2013;10(1):11-4.
10. Han JH. The Characteristics of Genome-wide DNA Methylation in Naive CD4+ T Cells in Patients with Psoriasis and Atopic Dermatitis. Master's dissertation of Catholic University. 2012.
11. Jin S, Noh SM, Bae BG, Park CO, Lee KH. Differential Expressions of IL-3 and FcεRI in the Peripheral Blood Mononuclear Cells and Lesional Skin of Patients with Extrinsic Atopic Dermatitis and Intrinsic Atopic Dermatitis. Korean J Dermatol. 2011;49(6):491-8.
12. Jung HJ, Kim KH, Youn JI, Park MY, Ahn JY. A Case of Atopic Dermatitis with Psoriasis. J Korean dermatological Association. 2014;52(6):417-20.
13. Joo HA, Yang HJ, Baek SC, Hwang CY. A Clinical Study on Psoriasis Patients. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2010;23(2):139-50.
14. Lu FG, Guo XG, Tan L, He YC, Xiao ZZ, Yang SH, et al. Influence of First-Decocted Ephedra to the Antibacterial and Anti-A-type Influenza Virus Effects of Maxing Shigan Decoction. China J of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy. 2013;28(2):347-50.
15. Hong ND, Jeong GM, Moon JH, Joo SM. Studies on the Efficacy of Combined Preparation of Crude Drugs; Effects of Mahaengkamsuk-tang on Analgesic, Antipyretic, Antiinflammatory, Secretion of Respiratory Tract, Isolated Ileum and Blood Pressure. Kor J Pharmacogn. 1986;17(3):223-32.
16. Lu FG, Zhang B, Yan J, Li L, Zhu YW, Li S, et al. The Effects of Maxing Shigan Decoction on the Protein Levels of IL-2 and IL-4 of Mice Infected by A-type Influenza Virus. Chinese Archives of Traditional Chinese Medicine. 2011;29(3):475-7.
17. Li TM, Zhu ZZ, Wang GX. Different Proportions of Maxing Ganshi Tang on Asthmatic Rats Secretion of Th1/Th2 Cytokines. J of Liaoning University of Traditional Chinese Medicine. 2011;13(8):372-5.
18. Noh UJ, Kang HE. Gobang-Yuchwi. Seoul:Gobang Publishment Co. 2011:301-5.
19. Jung SY. Obesity Exacerbates Imiquimod-Induced Psoriasis by Enhancing IL-6 Production and Th17 Cell Differentiation in C57BL/6 Mice. Doctor's dissertation of Inje University. 2016.

20. Park SG, Noh HM, Hwang CY, Hong SH, Park MC, Jang HC, et al. Classification of Atopic Dermatitis into Digestive and Respiratory Disorders on the Basis of a Literature Study. J Korean Med Ophthalmol Otolaryngol Dermatol. 2016;29(3):106-23.
21. Song KS. Synopsis for oriental medicine. Seoul: Jeongdam Publishment Co. 2005:32.
22. Cha KB, Kim YS, Seol IC. Literatual Study on Atopic Dermatitis. Daejeon University Korean medicine dissertations. 2005;14(2):113-26.
23. Park GB, Park YC. Effects of Mahaenggamsuk-tang-gagambang on Immune Cells and Cytokines in OVA-Induced Asthmatic Mice. Korean J Oriental Physiology & Pathology. 2009;23(3):590-8.