대한한방내과학회지 제26권 3호(2005년 9월)
Korean J.Orient.Int. Med. 2005:26(3):725-732

수면장애를 동반한 당뇨병성 소양증 환자에 대한 六味地黃湯加味方 투여 1례

이지영, 왕덕중, 김광호*, 김진우**, 이순이*, 정병주†, 장혜진‡

중화한방병원 내과, 중화한방병원 재활의학과*, 중화한방병원 신경정신과**,
중화한방병원 부인과***, 국립의료원 한방내과†, 꽃마을 한방병원 내과‡

A Case Study of Diabetic Pruritus and Insomnia Treated with *Yukmizihwang-tang*

Ji-Young Lee, Teh-Chung Wang, Kqang-Ho Kim*, Jin-Woo Kim**,
Soon-Yee Lee***, Byeong-Ju Jeong†, Hae-Jin Jang‡

Depart. of Internal Medicine, Joonghwa Hospital of Oriental Medicine
Depart. of Oriental Rehabilitation, Joonghwa Hospital of Oriental Medicine*
Depart. of Oriental Neuropsychiatry, Joonghwa Hospital of Oriental Medicine**
Depart. of Oriental Gynecology, Joonghwa Hospital of Oriental Medicine***
Depart. of Oriental Internal Medicine, National Medical Center†
Department of Oriental Internal Medicine, Joongpoong & Chronic Disease Center Conmaul Oriental Hospital‡

This study was designed to evaluate the effects of oriental medicine therapy on insomnia and diabetic pruritus.

This clinical case was analysed on a patient with diabetus mellitus whose main symptom was sleep disorder, which was attributed to pruritus. The patient was admitted on July 16th, 2004, and departed on September 3rd, 2004. He was treated internally and externally with herbal medicine, acupuncture, and bloodletting therapy.

After treatment, pruritus and sleep disorder decreased.

The study suggests that orental medicime therapy is effective in treatment of diabetic pruritus accompanied by insomnia.

Key Words: diabetes mellitus, pruritus, insomnia, *Yukmizihwang-tang*(六味地黃湯)

Ⅰ. 緖 論

당뇨병은 인슐린의 상대적 또는 절대적인 결핍 및 조직 내에서의 인슐린 저항성에 의해 나타나는 일련의 증후군으로 탄수화물, 지방 및 단백질의 대사에 이상을 보이는 만성 질환이다. 전체 당뇨환자에서 30% 내외가 피부질환에 이환되며 이는 당뇨병의 조기진단과 합병증의 초기진단에 도움이 된다는 사실은 이미 알려져 있다[1].

당뇨병에서 가장 흔한 피부 증상은 상처 치유 속도의 지연과 피부 궤양이며 이외에도 피부 수분의 감소로 인하여 피부 건조증과 소양증 등이 나타난다.

소양증이란 환자가 본능적으로 긁거나 비벼서 해소하고자 하는 감각으로 노인의 경우는 건조피부에 의해 심한 전신 소양증이 유발되기도 한다[2]. 증상이 심함 경우 불면증을 유발하거나, 감정적 스트레스

· 접수 : 2005. 7. 22. · 채택 : 2005. 8. 27.
· 교신저자 : 이지영, 경기도 안양시 만안구 안양5동 380-10
중화한방병원
(Tel. 031-449-0001(108), Fax. 031-448-1040
E-mail : jocia4@hanmail.net)

짜증 등을 유발시켜 치료를 지연시키기도 하고 긁음으로써 2차적 감염을 일으키기도 한다. 특히 당뇨환자의 경우 피부세포의 손상 및 2차 감염은 합병증의 악화 등 심각한 문제를 유발할 수 있다[3].

한의학적으로 당뇨병은 消渴에 해당하는데 크게 上消, 中消, 下消로 나누어 치료하고 당뇨병의 합병증은 消渴轉變證에 해당하는 바로 腦疽, 背瘡, 中滿, 鼓脹, 癰疽, 水病, 雙目失明 등이 있다[4]. 당뇨병성 피부질환은 消渴轉變證의 癰疽에 해당하는데 隱疹, 搔痒과 瘡證도 함께 병발한 경우 이에 대한 한의학적 치료는 消渴에 대한 치료와 더불어 피부질환에 대한 치료가 병행되어야 할 것으로 사료된다.

이에 저자는 당뇨병성 소양증 환자에게 六味地黃湯 加味方 투여 및 침치료와 자락요법을 이용하여 증상이 크게 호전된 1예를 경험하여 이에 보고하는 바이다.

II. 對象 및 方法

1. 대상
   1) 성명 및 성별: 장OO, 73세, 남성
   2) 발병일: 2004년 1월
   3) 주소증: 전신 피부 소양 및 瘡症, 불면
   4) 과거력(Table 1)
      ① 고혈압: 30년전부터 경구약 복용.
      ② 당뇨: 30년전부터 경구약 복용. 약 3년전 본 주소로 타병원에서 입원치료 하였음.
      ③ 항불안제 및 안정제 복용 : 6개월전부터 불면으로 인해 경구약 복용.
      ④ Appendectomy: 20년전 시행.
   5) 현병력
      약 6개월 전부터 소양증 심해져 04.6.23부터 04.7.7까지 H 대학 병원 피부과에서 입원치료 받았으나 별 호전 못 느끼던 중 퇴원 권유받아 퇴원한 뒤 당일 본원 방문하여 외래 진료 받음. 이후 04.7.11부터 04.7.12까지 본원에서 입원치료 받던 중 환자 본인 및 보호자 희망하여 퇴원한 뒤, 04.7.16부터 04.9.3까지 본원에 재입원하여 치료받음.
   6) 환자상태
      전신에서 피부 소양이 심한 상태로 많이 긁어서 사지부 면적 100%에 인설 및 상처 심한 상태였다. 당뇨병성 피부병도 병발한 상태로 체간에서는 제하부 및 요추부 이하 부에서 80% 이상 면적이 심각하게 피부색이 착색된 상태였다. 배부, 견부 및 흉부 면적의 약 20% 정도에서 병변 나타났다.
      환자는 쉽게 짜증을 내고 기억력 떨어져 있는 상태로 방금 전에 약을 복용하였다던가 정확한 날짜, 전날의 일 등은 잘 기억하지 못하고 본인이 전날 밤에 가려워 잠을 못잤다는 것도 스스로 인식하지 못할 정도로 일상적인 기억력은 저하된 상태였다.
      수면을 위해 안정제를 복용하는 중이나 소양감이 심하여 거의 잠들지 못하는 상태로 잠깐 잠깐 조는 형식의 수면을 취하였다.
   7) 검사소견
      (1) 입원당시 vital sign(7.16): 혈압 180/100 mmHg, 맥박 76회/분, 호흡수 20회/분, 체온 36.℃

Table 1. Western Medication

Medication	Dose
Antihypertensive	라식스 정 40mg, 미카르디스 정 40mg 각 1T#1
Antidiabetic	아마릴 1.0g 4T#2
Antidepressor and Tranquilizer	유시락스 정 10mg, 에나폰 정 10mg, 독세칸 캅셀 10mg 각 1T#1 바리움 정 2mg 불면시 1T 추가복용
Antithrombotic	아스피린 프로텍트 100mg 1T#1

(2) 일반혈액검사(7.11): Hemoglobin 7.7g/dl, Hematocrit 24.6%, ESR 63mm/hr, RBC 2.72×1012/L, WBC 8.3×10^9/L, Platelet 36만/μl, Segmented Neutrophils 60%, Lymphocytes 19%, Monocytes 21%

(3) 일반생화학검사(7.11): Total Protein 6.8g/dl, albumin 3.8g/dl, BUN 48.5mg/dl, Creatinine 5.4mg/dl, Uric Acid 8.3mg/dl, Total Bilirubin 0.4mg/dl, Total Cholesterol 225 mg/dl, Triglyceride 123mg/dl, GOT 28U/L, GPT 11U/L, LDH 341U/L, r-GTP 24U/L

(4) 요검사(7.11): 비중 1.020, pH 5.0, Glucose 3+, RBC 1-3HPF, WBC 1-3HPF

(5) 심전도 및 이학적 검사(7.11): PR연장, 완전우각차단, 좌축편위, 시계방향회전

(6) 흉부방사선학 검사(7.11): underinspiration state. blurring of marking in Right lower lung. Rule Out) bronchitis or pneumonia, RLL

2. 치료

1) 침치료

1일 1회 침시술을 원칙으로 하였다. 太衝, 合谷, 曲池, 天井을 기본으로 취혈하여 약 20분간 유침하였다.

2) 자락요법: 1일 1회 兩 隱白, 天井穴을 사혈하였다.

3) 외용제(Table 2.)

8.10부터 8.20까지 蠶沙 仙鶴草 同量 전탕액(물 2000cc에 각 200g씩을 넣고 끓여 1000cc 만듦)을 1회당 100cc 사용하여 1일 2회 전신 도포하였다.

4) 한약 복용(Table 2.)

약물치료는 六味地黃湯을 기본으로 하여 필요에 따라 가미하였다.

5) 탄소봉 치료

湧泉 5분, 中脘 5분, 脾俞 5분씩 15분간 Carbon Table을 시행하였다.

6) 드레싱: 입원기간동안 드레싱을 1일 1회 시행하였다.

3. 평가 방법

1) 소양증

소양증의 정도를 Visual Analog Scale(이하 VAS로 표기)로 평가하였다.

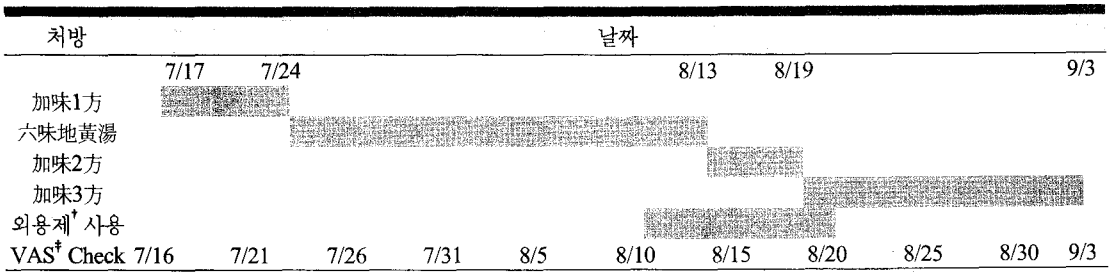
2) 수면상태

수면상태의 평가를 위해 야간의 총 수면시간(총 수면시간), 자리에 누워 잠들기까지의 시간(입면시간), 야간 수면 중에 다시 깨어난 횟수(중도각성횟수)를 기록하였다.

3) 기포

드레싱 시 상처에서 발생하는 기포의 양으로

Table 2. The Progress of Per Oral Medication and External Application Medication



외용제†: 蠶沙, 仙鶴草 전탕액
VAS‡: The Visual Analog Scale of Pruritus Caused by Diabetes mellitus
六味地黃湯: 熟地黃 16g 山茱萸 山藥 각 8g 澤瀉 牧丹皮 白茯苓 각 6g
加味1方: 六味地黃湯 加 黃芩 黃連 黃柏 각 6g, 白蒺藜 4g, 梔子 2g
加味2方: 六味地黃湯 加 浮萍草 6g, 蟬蛻 2g
加味3方: 六味地黃湯 加 黃芩 黃連 黃柏 白蒺藜 각 4g, 梔子 2g

상처의 범위를 평가하였다.

4) 피부상태

① 당뇨병성 피부병변에 의한 변색범위와 정도를 평가하였다.

② 신체의 인설 및 조흔의 범위와 정도를 평가하였다.

Ⅲ. 治療 經過(Fig. 1, Fig. 2, Table 3.)

1) 2004년 7월 16일(입원 1일째)

입원당시 환자는 소양감 심하여 수면도 거의 취하지 못하여 10분 이상 연속된 수면을 취하지 못하고 꾸벅꾸벅 조는 형태의 수면을 취하였으며 야간 중도 각성 횟수는 20회 이상이었다. 총 수면시간은 2시간 미만이었다. 본인도 의식하지 못하는 상태에서 항상 어딘가를 긁고 있었고 전신에 조흔과 상처가 있었는데 사지부는 피가 날 때까지 긁어서 상처가 심한 상태였다. 소양증에 대해서 환자 보호자의 평가로 VAS 상 10을 평가하였다. 이후로 VAS는 5일 간격으로 표기하였다. 사지 면적 100%, (둔부 포함한)후배부 면적 50%, 전흉복부 면적 40%에서 심각한 정도의 인설 및 창상이 있었으며 피부의 과각

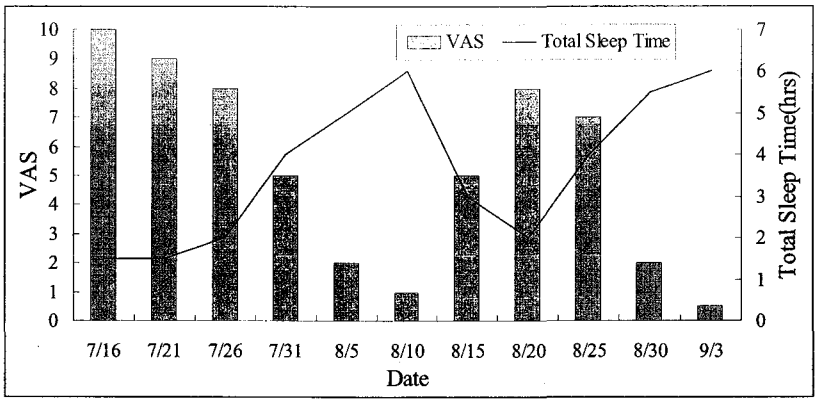


Fig. 1. VAS(Visual Analog Scale) of pruritus and Total Sleep Time

VAS 0: 소양감을 전혀 느끼지 않고 한번도 긁지 않는다.
VAS 10: 소양감이 너무 심하여 하루종일 몸을 긁는다.

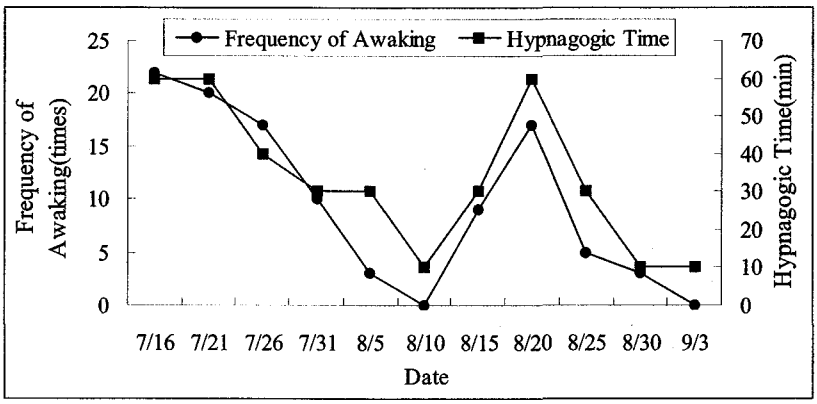


Fig. 2. Frequency of Awaking and Hypnagogic Time

화가 진행된 상태였다. 당뇨병성 피부병변이 사지부와 제부 이하부위 전체에서 발발한 상태였다. 드레싱 중 H_2O_2 처치 시 상기 면적 전체에서 흰 기포가 발생하였다.

2) 2004년 7월 31일(입원 16일째)

전반적으로 병변부위는 감소하지 않으나 소양감 많이 줄어든 상태로 야간에 긁는 정도는 많이 감소하여 수면이 가능해졌다. 1회 수면시간이 개선되어 30분 미만으로 증가하였다. 완전한 안정수면에는 이르지 못하고 야간수면 중에 소양감으로 잠을 깨는 경우가 발생하였다. 총 수면 중 중도 각성 횟수는 10회 이상이었다. 수면장애에 대해서 VAS 상 5를 표현하였다. 드레싱 처치 시 발생하는 기포의 양도 반 이상 감소할 만큼 피부의 상처 또한 감소하였다.

3) 2004년 8월 10일(입원 26일째)

밤에 잘 때는 거의 긁지 않으며 입면시간은 30분 미만이었고 안정수면은 6시간 정도 취할 수 있었으며 중도각성의 횟수는 없었다. VAS 상 1을 표현하였다. 드레싱 시 발생하는 기포도 상처부위에서만 나타났다. 인설의 양이 감소하였고 조흔 및 상처가 크게 줄었다. 피부에 윤택한 느낌 발생하였다. 전체 변색 범위는 크게 변하지 않았다.

4) 2004년 8월 20일(입원 36일째)

8.10부터 8.20까지 한방외용제 처치 및 8.13부터 8.19까지 加味2方 사용 이후 긁는 정도 심해졌다. 수면이 거의 이루어지지 않고 1회 수면 시간이 감소하여 15분 이상 수면을 취하지 못하게 되었고 다시 자다가 깨어나 상처가 새로 생기고 피가 날 때까지 긁는 경우 발생하였다. VAS 상 8을 표현하였다. 드레싱 시 기포 양은 다시 증가하였으나 처음과 비교하면 약 50%정도 나타났다. 변색 범위는 감소하지 않았다. 인설과 조흔의 범위도 전신부로 확대되었다.

5) 2004년 9월 3일(입원 50일째)

8.21일부터 한방외용제 사용을 중지한 이후로 피부상태 급속히 개선되었다. 1회 수면시간은 6시간 지속되었으며 수면중간에 깨지 않았고 거의 긁지 않았다. VAS 상 1이하(0.5로 표기)로 표현하였다.

Table 3. Systemic Condition

	Admission(04.7.16)	Discharge(04.9.3)
식욕	양호	양호
소화	양호	양호
대변	1회/1-2일	1회/1일
음수	희냉	희냉
소변	양호. 色黃濁. 量多	양호. 微黃色. 淸
발한	少汗	少汗
구갈	有	無
한열	추위를 싫어함	추위를 싫어함.
수면	不良. 피부소양으로 거의 자지 못함	양호. 긁지 않고 잠.
설	黃苔 厚	黃苔 薄白
맥	細 약간 數	細數
피부	① 전신에 인설 있으며 소양 호소함 ② 전신에 긁어서 생긴 상처와 조흔 있음 ③ 臍部 이하로 암적색 착색되어 있음	① 인설량 감소하고 윤기 나타남 ② 피부에 상처는 거의 없으며 조흔은 부분적으로 나타남. ③ 착색상태는 큰 변화 없음

당뇨병성 피부병변의 정도는 큰 변화가 없어 변색 정도는 변하지 않았으나 상처 거의 없어지고 피부에 윤기 나타나며 소양감 많이 감소하며 깨어 있는 시간에도 긁지 않고 지내는 시간이 늘어났다. 드레싱시 나타나는 기포는 조흔 부위에만 나타났다.

6) 입원 후 혈당 조절(Fig. 3.)

Ⅳ. 考 察

당뇨병에서 피부 질환은 비교적 흔하게 동반되는 질환으로 외국에서는 대개 30% 내외로 이환된다[1] 고 알려져 있고, 국내 연구서는 43.2~79.5%로 외국의 연구보다 다소 높게 보고되고 있다[5,6,7]. 특히 당뇨병 환자에서의 소양증의 빈도는 외국의 경우는 3.2%[8], 국내에서는 6.9~16.1%로 보고되고 있다[5,6,7]. 당뇨병성 소양증의 원인으로 자율신경 및 지질성분 변화로 인한 피부건조가 한 원인이 될 수 있다[9,10].

한의학에서 당뇨병은 消渴의 범주에 해당하는 바로 일찍이 巢[11]는 石藥을 과용하여 下焦虛熱이 발생한 후 腎燥로 인한 병으로 설명하였고 『太平聖惠方』[12]에서는 三消로 나누어 消渴, 消中, 消腎를 구분하여 설명하였으며 李[13]는 膈消, 中消, 下消로 나누어 각각 膈消는 肺의 질환으로 보아 백호가인삼탕을 사용하고 中消는 胃의 질환으로 보아 조위승기탕을 사용하며 下消는 腎의 질환으로 보아 六味地黃湯을 사용한다고 설명하였다. 朱[14]도 역시 消渴, 消中, 消腎으로 구분하였는데 李[13]의 분류와 유사하며 치법으로는 淸肺降火生血을 제시하였다.

일반적으로 消渴의 원인은 肝火熾盛, 腎水不足, 脾胃積熱, 心熱偏盛, 飮食不節, 心志失常 등으로 생각할 수 있다[4]. 치료와 관련하여서는 肺熱傷津하여 생기는 上消, 胃熱傷陰하여 생기는 中消, 腎虛精虧하여 생기는 下消로 나누는데 이 중 하소의 증상은 小便頻數量多 尿如脂膏 尿甘 口舌乾燥 少苔 頭暈目眩 腰膝痠軟 脈沈細而數하며 대표적인 처방은 六味地黃湯을 가감하여 사용하는데[4] 문 등[15,16]이 이에 관해 보고한 바가 있다.

본 증례의 환자는 입원당시 전신 피부의 소양감 및 수면장애를 호소하며 동시에 기억력장애와 정동장애가 있었으며 舌質微紅, 苔黃, 脈浮細澁 등의 부증상이 있었고 복진상에서 복직구련의 상태를 보였다. 또한 소변색이 탁하고 양이 많으며 산책 등 가벼운 운동 후에도 어지러움을 호소하는 등 下消의 특징적인 증상을 호소하여 六味地黃湯加味方을 초기처방으로 사용하였다. 아울러 소양감을 신속하게 감소시키기 위해 외용제와 자락요법을 응용하였고 자침시 취혈에서도 行氣通血시키는 四關과 더불어

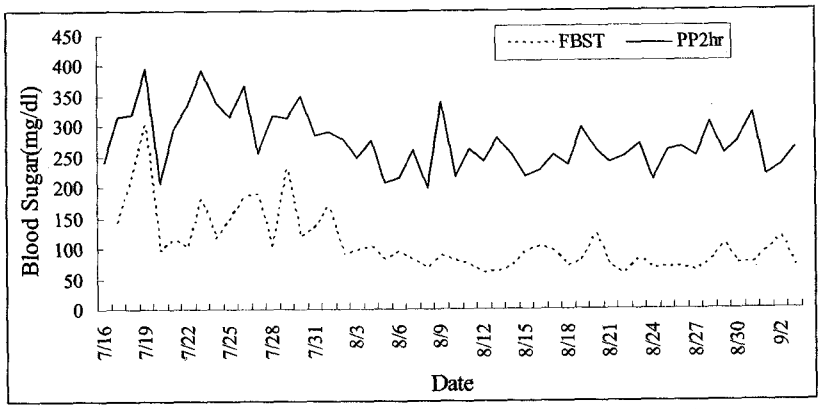


Fig. 3. The Progress of Blood Sugar

FBST: Fasting Blood Sugar Test
PP2hr: 2 Hours Postprandial Blood Sugar

止痒효과가 있는 曲池와 天井을 선택하였다[17].

六味地黃湯은 腎水不足, 陰虛陽亢, 先天稟賦不足, 腎精不足 등 陰虛證에 사용할 수 있는 대표적인 처방으로 본 증례에서는 초기에 환자의 제반 증상을 陰虛虛熱證으로 판단하여 淸熱滋陰의 효과를 높이기 위해 六味地黃湯에 黃芩 黃連 黃柏 白蒺藜 梔子를 가미하여(加味1方) 사용하였다. 이후 구갈이 감소하고 오한을 호소하여 虛熱證이 사라진 것으로 판단하여 六味地黃湯 본방만 투여하였다. 그 후에도 증상은 지속적으로 개선되었으나 인설이 완전히 사라지지 않고 소양증이 남아있는 것으로 보아 肌肉의 내부에 風熱毒이 남아있다고 판단하여 祛風之劑인 浮萍草와 蟬蛻를 가미하는 동시에 외용제를 사용하였다. 그러나 외용제와 祛風之劑를 사용한 후 소양와 수면장애가 악화되고 다시 구갈이 나타나고 미약한 번열감을 호소하는 등 열상이 나타나서 다시 黃芩 黃連 黃柏 白蒺藜 梔子를 가미하였다.

외용제를 사용함에 있어서 『본초학』[18]에서 蠶沙는 祛風濕止痺痛藥으로 분류하여 祛風除濕 活血定痛하여 風濕痺痛, 風疹瘙痒, 頭風頭痛, 皮膚不仁, 關節不遂를 치료한다고 설명하였고 仙鶴草는 收斂止血藥으로 收斂止血 截瘧 止痢 解毒하는 효능이 있어 癰腫瘡毒, 陰痒帶下를 치료한다고 설명하였다. 이 두 약재를 이용한 외용제를 사용하여 肌肉 내부에 숨어 있는 內毒을 피부 외부로 발산시켜 치료를 보조하려 하였다. 그러나 본 외용제를 사용하는 기간에 환자의 피부상태가 일시적으로 악화되었다.

외용제의 사용시기와 악화시기가 정확하게 일치하고 또 외용제의 사용 중지 후 바로 증상이 호전된 것으로 보아 외용제의 사용이 증상 악화의 직접적인 원인이었던 것으로 생각된다. 또한 淸熱之劑를 다시 가미한 후에 환자상태가 초기의 호전에 비해 상당히 빠르게 진행된 것으로 보아 祛風之劑가 병독을 발산시키는데 어느 정도 효과가 있는 것으로 생각할 수도 있지만, 淸熱之劑를 가미한 기간에는 환자의 증상이 지속적으로 호전되었다는 것과 補陰劑인 六味地黃湯 원방만 사용하였을 때도 호전을 보인 것으로 보아 환자의 상태는 滋陰과 淸熱이 계속적으로 요구되는 상황이었던 것으로 祛風之劑의 사용은 부적절하였던 것으로 생각된다. 치료법의 변경 없이 淸熱滋陰의 방법으로 消渴에 대한 本治를 계속하는 것이 더 효과적으로 질환을 치료하는 방법일 수 있었다고 사료된다.

한편 본 증례에서는 자락요법을 응용하였는데 자락요법은 일반적으로 열증과 실증에 사용하는 방법으로 사기를 사하고 진기를 회복시켜 인체 기혈의 흐름의 조절하는 방법이다[19]. 隱白은 足太陰脾經의 井穴로 調血統血 扶脾溫脾 淸心寧神 溫陽回厥하는 효능이 있고 天井은 手少陽三焦經 상의 혈위로 化經絡痰濕 疏三焦氣火하는 효능이 있으며[20] 瘰癧隱疹을 치료하는데 응용한다[17]. 일반적으로 피부질환은 '肺主皮毛'에 근거하여 肺經을 이용하여 치료하나 증상에 따라서 隱疹의 경우는 肌肉에까지 병이 침입한 것으로 생각하여 肌肉을 담당하는 脾經을 이용하여 치료하기도 한다. 또한 天井은 인체의 수화작용을 담당하는 삼초의 기능을 회복하여 消渴의 증상을 개선하는 동시에 습열을 제거하고자 하는데 응용하며 隱疹의 발생 시 치료의 대상인 脾經을 함께 치료에 응용한다[17].

이상에서 살펴본 바, 당뇨병성 소양증 환자에게 한의학적 치료를 응용하여 소양증으로 인한 수면장애를 호전시켰다. 환자는 입원당시 수면제를 복용하면서도 수면을 취하지 못하고 총 수면시간 2시간 미만, 입면까지의 시간은 1시간 이상, 야간의 중도각성 횟수는 20회 이상을 호소하였으며 VAS상 10을 표현하였으나 50일간의 한의학적 치료로 총 수면시간 6시간 이상으로 증가하였고 입면까지의 시간은 10분, 야간 중도각성 횟수는 0회로 감소하며 VAS상 1미만(0.5로 표기)을 표현하였다.

본 증례에서 환자의 임상증상은 호전되었으나 혈당 조절의 호전도는 뚜렷하지 않았다(Fig. 3.). 입원 이후 양약의 변화는 없는 상태에서 식전 혈당의 경우 한방치료 후 꾸준히 호전되어 정상치를 유지하게 되었으나 식후 혈당은 큰 변화가 없었다.

Ⅴ. 結 論

당뇨병성 소양증으로 인해 수면장애를 유발한 환자에게 六味地黃湯加味方 투여와 침치료, 자락요법 등의 한의학적 치료를 시행하여 혈당 조절 및 임상증상을 호전시킨 증례가 있어서 이에 보고하는 바이다.

參考文獻

1. Arther CH. The cutaneous manifestations of diabestes mellius. J Am Acad Dermatol. 1982; 7:427-55.
2. Beers MH 외. 머크 매뉴얼. 제17판. 서울: 도서출판 한우리; 2003, p.840.
3. Lawrence M 외. 임상의학 오늘의 진단 및 치료. 서울: 도서출판 한우리; 1999, p.181.
4. 두호경. 동의신계학. 서울: 동양의학연구소; 1993, p.1131-41.
5. 이유신, 임창운, 김응진. 한국인 당뇨병의 역학적 연구－한국 당뇨병 환자의 피부합병증 빈도. 서울: 대한피부과학회지. 1981;19:47-53.
6. 하종배, 김광수, 손숙자, 한종배. 당뇨병 환자에서의 피부증상 및 동반 질환에 관한 통계학적 연구. 서울: 대한피부과학회지. 1986;24:271-7.
7. 백혜승, 양홍윤, 김중환. 당뇨병 환자의 피부병변 및 조갑변화에 관한 임상적 고찰. 서울: 대한피부과학회지. 1994;32:838-47.
8. Greenwood AM. A study of the skin of 500 diabetics. JAMA. 1927;89:774-6.
9. 박석범, 김상덕, 윤춘식, 서대현, 윤희철, 윤재일, 신찬수. 당뇨병 환자에 있어서 소양증에 대한 임상적 관찰 및 Hyerometer와 Corneometer를 이용한 피부 수분량의 측정. 서울: 대한피부과학회지. 1999;37:311-9.
10. Elias PM, Feingold KR. Lipids and epidermal water barrier-metabolism, regulation and pathophysiolosy. Semin Dermatol. 1992;11:176-82.
11. 巢元方. 諸病原候論 교석. 북경: 인민위생출판사; 1983, p.147-56.
12. 宋・太宗 命撰. 太平聖惠方. 서울: 翰成社; 1979, p.1624-33.
13. 李杲. 東垣十種醫書. 서울: 대성문화사; 1983, p.165-6.
14. 朱震亨. 丹溪心法. 서울: 대성문화사; 1982, p.503-9.
15. 문정환, 박송기, 권은희, 송광규, 전귀옥, 신현철, 강석봉. 한양방협진으로 호전된 당뇨병환자 1례. 대한한방내과학회지. 2004;25(3):602-8.
16. 조기호, 정우상, 이경진. 육미지황환으로 호전된 당뇨병성 신경병증 1례. 대한한방내과학회지. 1999;20(1):286-90.
17. 김경식. 동의임상지침. 서울: 대성문화사; 1998, p.231.
18. 전국한의과대학 본초학교실 공편. 본초학. 서울: 영림사; 1998, p.268-9, 385-6.
19. 안현석, 박영배, 강성길. 자락요법(刺絡療法)에 대한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1993;10: 103-19.
20. 전국한의과대학 침구・경혈학교실 편저. 침구학. 서울: 집문당; 1998, p.399-40, 593-4.