

## 六味地黃丸으로 호전된 당뇨병성 신경병증 1례

경희대학교 한의과대학 심계내과학교실 \*

조기호 · 정우상 · 이경진\*

### ABSTRACT

#### A Case of Yukmijihwang-hwan's effect on Diabetic neuropathy.

Ki-Ho Cho, O.M.D., Woo-Sang Jung, O.M.D.,  
Kyung-jin Lee, O.M.D.

Department of Circulatory Internal Medicine, College of Oriental  
Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

Abnormal sensation is the main manifestation of diabetic neuropathy. We treated 53 year-old male patient suffering from diabetic neuropathy with Yukmijihwang-Hwan, herb complex, which has been used to treat Yin deficiency syndrome in Oriental Medicine. The patient complained abnormal sensation (numbness, pain) in the back portion and the both of plantar arch. We could observe the symptom improved after 1 months since the beginning of administration and disappeared after 9 months. So we suggest that long-term administration of Yukmijihwang-Hwan has therapeutic effect on abnormal sensation caused by diabetic neuropathy with the diagnosis of Yin deficiency in Oriental medicine.

---

Key word : Yukmijihwang-Hwan, diabetic neuropathy, abnormal sensation

---

접수일 : 1999. 6. 10

심사일 : 1999. 7. 15

## I. 緒論

당뇨병성 신경병증(diabetic neuropathy)은 말초신경 또는 자율신경이 침범된 가장 높은 빈도의 당뇨합병증으로서 통증·저림·열감·감각둔화 등이 일반적으로 나타나는 증상들이며<sup>(5)(11)</sup> 이는 인슐린결핍과 고혈당의 지속적인 상태로 인해 pol-yol pathway의 증가, 허혈성손상, nonenzymatic glycosylation등의 2차적 변화로 인해 발생된다고 알려져 있다<sup>(4)(6)</sup>.

그러나 그 병인 및 발생기전에 여러 요소가 복합적으로 작용하며 증상이 다양하여 임상적인 평가와 진단이 쉽지 않아 그 치료는 혈당조절과 함께 항우울제, 항경련제, 항부정맥제 등 대증 치료에 의존하는 수준이며 최근 aldose reductase inhibitor, tolestat등이 제시<sup>(5)(14)(16)</sup>되고 있으나 전반적으로 효과가 불확실한 단점이 있어 당뇨병성 신경병증의 증상완화에 대한 한방치료의 필요성이 대두되고 있다. 저자들은 당뇨병성 신경병증으로 진단된 환자에게 六味地黃丸을 장기 투여하여 유의한 개선 효과를 관찰하였기에 보고하고자 한다.

## II. 證例

이 ○ ○ 男 53歲 175cm 65kg

主訴症) 背部·足心痺痛

韓方 辨證名) 陰虛證

診斷名) 糖尿病性 神經病症

發病日) 1998. 1.

既往歷) 1995년 DM인지, 경구투여약으로 조절 중

家族歷) 別無所知

脈 : 細數, 食慾不振,

大便 : 1일1회, 易泄瀉

## III. 治療經過

본 증례는 4년전부터 DM으로 medication하던 중 1998년 1월부터 등과 발바닥의 痺痛으로 K대학부속병원에서 당뇨병성 신경병증 진단하에 치료 받던 자로서 증세의 별다른 호전이 없자 1998년

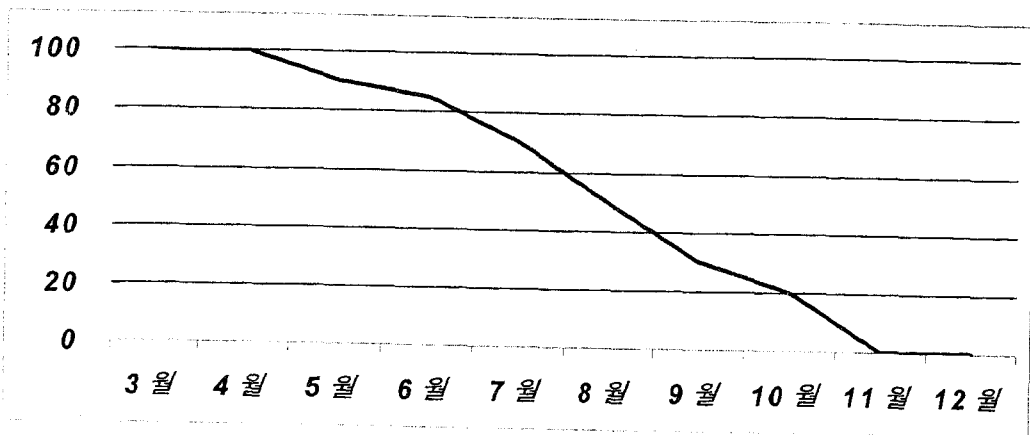


Figure 1. 背部痺痛의 주관적 자각증상변화

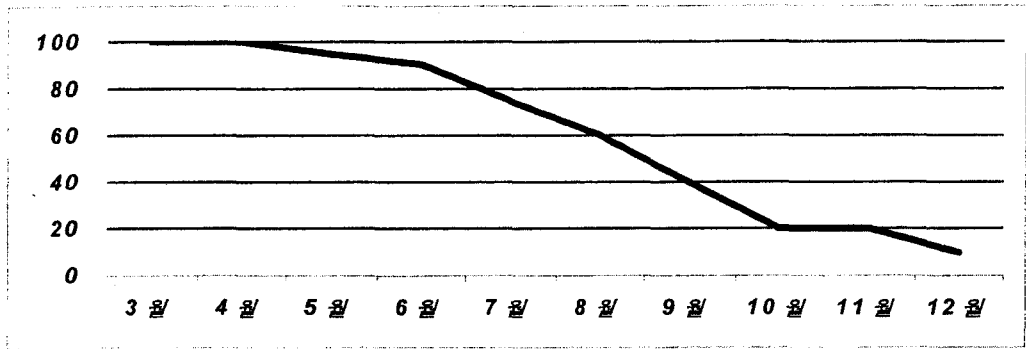


Figure 2. 足心痺痛의 주관적 자각증상변화

3월 26일부터 본원외래에 내원하여 한방약물치료를 받기 시작하였다.

처음 입원시 공복혈당이 109 mg/dl로 비교적 잘 조절되고 있었으나 환자의 자각증상은 일상생활에 지장을 줄 정도로 심함을 호소하였고, 陰虛證으로 변증하여 六味地黃丸을 초기처방으로 선택하여 약 5일간 투여하였다. 그후 처방을 二朮湯으로 바꾸어 8일간 사용하였으나 증상은 여전하여 다시 六味地黃丸으로 처방을 변경하였고 치료 1개월이 지난후부터 증상의 호전을 보이기 시작하여 9개월째에는 일상생활에 지장이 없을 정도로 증상이 소실되어 치료를 종료하였으며 치료기간중 임상적 부작용은 관찰되지 않았다(Fig 1, 2).

#### IV. 考 察

당뇨병성 신경병증은 당뇨병성 망막병증, 신(腎)병증과 함께 말초의 감각 및 운동신경이 대칭적으로 침범되어 생기는 당뇨병의 미세혈관 합병증의 대표적인 것으로 그 원인은 여러 가지 인자가 복합적으로 작용하나 현재에는 폴리올 경로설, 신경소혈관 이상설, 신경소혈관 허혈설, 유전적 감수성으로 요약될 수 있는 다양한 형태의 복합증후군이다.<sup>16)20)</sup>

이 질환은 1798년 Joh Rollo가 당뇨병자의 하지 이상감각을 보고한 후 알려졌으며 거의 모든 신경조직에서 생길 수 있고<sup>7)</sup> 임상증상이 다양하여 진단에 어려움이 있으며 국내에서의 유병율은 당뇨병자의 약 11~49% 정도로 보고되고 있다.<sup>7)15)</sup> 또한 당뇨병성 신경병증은 그 자체가 환자의 일상생활에 지장을 줄뿐더러 심혈관계 합병증을 가속화시킴으로써 치명적 결과를 유발하기 쉽고<sup>6)</sup>, 뇌졸중의 발생율을 높여<sup>17)</sup> 이에 대한 치료가 중요시된다.

기존의 당뇨병성 신경병증의 치료는 혈당조절 및 대증치료가 위주였으나 최근 발생기전에 대한 연구가 진행되면서 병태생리에 입각한 근본적 치료방법을 모색하고자 하는 연구가 계속되었는데, 비정상적인 대사경로의 향진을 억제하고자 aldose reductase 기능을 억제하기 위한 tolestat<sup>5)13)19)</sup>, PGE1(prostaglandin E1)<sup>6)21)</sup> 등이 유의한 증상개선효과를 본다고 보고되고 있으나 이러한 약제들은 이론적으로 치료약제라기 보다는 예방적인 차원의 약제라고 할 수 있으며 어의 효과에 대해서는 아직도 이견이 많은 상태로<sup>2)12)</sup> 체계적이고 장기적인 치료약제의 개발이 필요한 실정이다.

이런 이유로 당뇨병성 말초신경증에는 한방치료가 효과적일 수 있을 것으로 기대되는데, 박<sup>1)</sup> 등은 우차신기환을 투여하여 치료한 예를 보고한 바 있다.

본 증례의 환자는 4년전부터 DM을 인지하여 경구투여약으로 혈당을 조절하다가 약 2년전부터 등과 발바닥의 저리고 아픈 이상감각을 느끼기 시작하였고 이에 당뇨병성 신경증이라는 진단하에 약 2개월간의 양방치료를 받았으나 본인의 자각증상은 더욱 심하여 일상생활수행에 어려움이 있어 발병 3개월만에 한방치료를 받아 보고자 본원에 내원하였다. 체격은 키 175cm에 체중 65kg으로 약간 마른 체격에 성격은 약간 급한 편이었다. 脈은 細數하였고 舌은 舌紅白苔하였으며 약간의 식욕저하와 쉽게 설사하는 체질이었다.

痺證의 원인이 되는 당뇨병을 한의학에서는 消渴의 범주로 보아 補陰之劑로 주로 치료하는데 환자의 제반증상도 陰虛證을 보여 六味地黃丸을 초기처방으로 선택하였다. 六味地黃丸은 錢乙의 小兒藥證直訣<sup>5)</sup>에 처음 收錄된 이후 여러 醫家<sup>8)10)</sup>들에 의해 腎水不足, 陰虛陽亢, 先天稟賦不足, 腎精不足 등 諸陰虛證에 광범위하게 사용되어져온 처방인데, 본방의 투여후 환자의 상태는 투여 1개월이 지나면서부터 증상이 호전되기 시작하여 투여 5개월째에는 처음 내원시보다 주관적 자각증상이 50%의 개선을 보였다. 특히 등부위의 痺痛이 발바닥보다 빨라 치료 8개월째 소실되었으며 1개월 더 치료하여 발바닥의 증상도 소실되었다. 치료경과중 다른 처방을 응용한 것은 背部痛에 사용되는 二朮湯을 8일간 투여한 것외에는 없었다.

본 증례에서는 六味地黃丸의 지속적인 투여로 뚜렷한 주관적 자각증상의 개선을 본 바 이 처방이 당뇨병성 신경병증의 자각증상감소에 임상적으로 유의있는 효과가 있음을 확인할 수 있었다.

## 參考文獻

1. 박성욱, 강준권, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭: 당뇨병성 말초신경병증 치험 2예, 한방성인병학회지, 3(1): 251~258,

- 1997
2. 우정택 : 당뇨병성 신경증에 대한 약제, 당뇨병, 19(4): 351~353, 1995
3. 이문규, 정영환, 원암우, 이기업, 최수봉, 김성연, 이홍규, 민현기 : 당뇨병의 합병증에 대한 관찰, 당뇨병, 7: 77~84, 1983
4. 이홍규, 김현규, 김민선, 박형규, 박건상, 문병술, 김진성, 신찬수, 박경수, 김성연, 조보연, 고창순 : 당뇨병성 말초신경병증에 대한 PGE1의 효과, 당뇨병, 19(4): 362~368, 1995
5. 錢乙 : 小兒藥證直訣(下卷). 서울. 癸丑文化社. p1. 1983
6. 정윤석, 김현만, 김영철, 최영길, 문준식, 이현철, 허갑범 : 당뇨병성 말초신경병증 환자에서 Tolrestat의 임상효과, 당뇨병, 18(3): 277~286, 1994
7. 조정구 : 당뇨병성 신경병증 병인의 최신지견. 제8차대한당뇨병학회 춘계학술대회 초록집, S25~33, 1994
8. 陳修園 : 南雅堂 醫書全集(上). 臺北. 文光圖書有限公司. p6. 1973
9. 한덕호, 이상인, 허갑범, 이상용 : 당뇨병의 임상적 관찰, 당뇨병, 2: 33~43, 1974
10. 許浚 : 東醫寶鑑. 서울. 大星文化社. p515. 1985
11. Broch-Johnsen K, Andersen PK, Deckert T : The effect of proteinuria on relative mortality in type I diabetes mellitus, Diabetologia, 28: 590~596, 1985
12. Colby AO : Neurologic disorders of diabetes mellitus, Diabetes, 14: 424~429, 1965
13. Fagius J, Brattberg A, Jameson S, Berne C : Limited benefit of treatment of diabetic polyneuropathy with an aldose reductase inhibitor : A 24~week controlled trial, Diabetologia, 28: 323~329, 1985
14. Frank RN : The aldose reductase cont -

- roversy, *Diabetes*, 43: 169~172, 1994
15. Greene DA, Sima AAF, Stevens MJ, Feldman EL, Lattimer SA : Complications: Neuropathy, pathogenetic considerations, *Diabetes Care*, 15: 1902~1925, 1992
  16. Low PA, Suarez GA : Diabetic neuropathies, *Baillieres Clin Neurol*, 4(3): 401~425, 1995
  17. Niskanen LK, Lensimies EA, Partanen KP, Unsitupa MI : Autonomic neuropathy predicts the development of stroke in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus, *Stroke*, 27(8): 1316~1318, 1996
  18. Ross MA : Neuropathies associated with diabetes. *Med Clinic North Am*, 77: 111~124, 1993
  19. Ryder S, Sarokhan B, Shand DG, Mullane JF : Human safety profile of tolrestat : An aldose reductase inhibitor, *Drug Develop Res*, 11: 131~143, 1987
  20. Sma AA, Thomas PK, Ishii D, Vnik A : Diabetic neuropathies, *Diabetologia*, 3(2): 74~77, 1997
  21. Tawata M, Nitta K, Kurihara A, Ngasaka T, Iwase E, Gan N, Inoue M, Onaya T : Effects of a single drip infusion of lipo prostaglandin E1 on vibratory threshold in patients with diabetic neuropathy, *Prostaglandins*, 49: 27~39, 1995