

糖尿病性 神經病症 1例에 대한 臨床的 考察

박지현 · 황희정 · 김종대 · 강석봉*

Abstract

A case of Diabetic Neuropathy Treatment

Ji-hyeon Park, Hui-Jeung Hwang, Jong-Dae Kim, Seog-Bong Kang
Dept. of Int. Medicine, Taegu Oriental Hospital of Kyungsan Univirsity

Diabetic neuropathy may affect every part of the nervous system with the possible exception of the brain. While it is rarely a direct cause of death, it is a major cause of morbidity. Distinct syndromes can be recognized, and several different types of neuropathy may be present in the same patient. The most common picture is that of peripheral polyneuropathy. Usually bilateral, the symptoms include numbness, paresthesias, severe hyperesthesias and pain. The pain, which may be deep-seated and severe, is often worse at night.

In this case, chief complaints were numbness and paresthesia of lower extremities and the symptoms were improved through Oriental medical treatment.

keywords : Diabetic neuropathy, Numbness, Paresthesia, Pain

* 慶山大學校 附屬大邱韓方病院 內科

I. 緒 論

1921년 Banting과 Best가 췌장으로부터 혈당강하 작용성분을 뽑아내는데 성공한 이후 인슐린이 치료에 사용되면서 이전에 당뇨병에서 가장 문제시되던 급성대사성합병증인 당뇨병성 케톤산증이나 비케톤성 고삼투압성 혼수에 의한 사망률과 여러 항생제 개발에 의한 각종 감염성질환에 의한 사망률이 감소되어 당뇨병환자의 수명이 연장됨에 따라 당뇨병성 망막증, 신증, 뇌졸중, 심근경색증 및 말초혈관 합병증의 발생에 의한 후유증과 사망이 당뇨병환자 관리에 있어서 새로운 문제로 부각되고 있다¹⁻²⁾.

당뇨병성 신경병증은 전체 당뇨병환자의 30~60%에서 관찰되는 흔한 만성합병증으로 말초신경 또는 자율신경의 침범을 통해 다양한 증상을 유발한다^{1,3-5)}. 이에 대한 치료는 최근까지 혈당의 조절과 함께 항우울제, 항경련제, 항부정맥제 등의 약제가 투여되어 왔으나 전반적으로 그 효과가 불확실하고 특히 약제에 반응하지 않는 동통성 신경병증의 경우에는 일상생활에 심각한 지장을 초래하는 경우도 있다⁴⁻⁶⁾.

현재 당뇨병의 합병증에 대한 中醫學에서의 연구는 활발하게 이루어지고 있으나 韓醫學에서는 이에 대한 연구 및 증례 보고는 많이 부족한 편이다.

이에 著者は 兩下肢 冷痺症을 主訴로 本院에 來院한 당뇨병성 신경병증 환자를 대상으로 韓藥과 鍼灸療法 등을 시술하여 유효한 효과를 얻었으므로 이에 보고하는 바이다.

II. 對象 및 方法

1. 研究對象

경산대학교 부속 대구한방병원 5내과에 내원한 환자 중 兩下肢冷痺, 無力感 및 呼吸促急의 증상으로 입원한 환자 1인을 대상으로 하였다.

2. 觀察項目 및 方法

1) 神經病症의 症狀 및 評價

환자에 대하여 問診을 통해 자각 증상을 매일 1회 이상 측정하였다. 下肢 冷痺症의 정도와 분포상태를 측정하였는데, 그 심각한 정도를 0~4단계로 구분하였다. 증상이 없으면 0단계, 간헐적으로 발생하면 1단계, 증상이 없을 때보다 있을 때가 많으나 증상이 미약하면 2단계, 지속적으로 증상이 있으나 참을만 하면 3단계, 증상이 지속적이며 참기 힘들 정도면 4단계로 나누었다. 분포는 없으면 0단계, 足趾에 국한되면 1단계, 足踝이하에 국한되면 2단계, 足踝이상으로 이상감각을 느끼나 足踝쪽에 가까우면 3단계, 膝部에까지 이상감각을 느끼면 4단계로 구분하였다.

2) 血糖검사

매일 Am 6:00, Pm 7:30에 환자의 말초모세혈관에서 혈액을 채취하여 혈당측정기(Glucotrend, Roche, Germany)로 혈당을 측정하였다.

3. 施術내용 및 治療방법

1) 藥材의 投與

입원 당시에(7/3) 涼膈散火湯, 입원기간중 대부분(7/4~7/13)은 經驗方, 입원 후기(7/14~7/16)에 熟地黃苦蔘湯을 투여하였다.

(1) 涼膈散火湯

忍冬草, 連翹, 生地黃 각 8g, 石膏, 防風, 薄荷, 荊芥, 知母, 梔子 각 4g.

(2) 經驗方

榆白皮 16g, 金銀花, 忍冬草 각 12g, 黃耆

8, 澤瀉, 猪苓, 當歸, 蒲公英, 玄參 각 6g, 車前子, 丹參, 牛膝, 甘草 각 4g, 桃仁, 貢砂仁, 穿山甲, 藿香, 黃柏, 紅花, 王不留行 각 3g.

(3) 熟地黃苦蔘湯

熟地黃 16g, 山茱萸 8g, 白茯苓, 澤瀉, 當歸 각 6g, 黃柏, 苦參, 知母 각 4g, 肉桂 2g.

2) 鍼灸治療

(1) 鍼治療

體鍼의 足三里, 太衝, 太谿, 復溜, 曲池, 內關, 湧泉, 三陰交, 照海, 八風 및 董氏鍼의 天皇, 天皇副, 人皇, 地皇穴 중 適宜한 穴位를 선택하여 1일 1회 施鍼하였다.

(2) 灸治療

中脘과 關元에 王灸로 1일 1회 시술하였고 兩下肢 患處에 間接灸를 시술하였다.

3) 附缸治療

背部에 1일 1회 乾式 附缸 療法을 실시하였다.

4) 物理治療

Carbon, 모관운동, 붕어운동을 1일 1회 시행하였는데 7월 12일 이후 환자의 거부로 중지하였으며, hot pack을 冷感을 심하게 호소할 때 수시로 공급하였다.

5) 食餌療法

하루 총열량을 1600kcal로 제한하여 현미울 무식으로 공급하였다. 間食은 금하였고 공복시 허기가 심하게 느껴지면 열량이 적은 음식을 소량 섭취하게 하였다.

6) 인슐린 요법

입원 8일까지 인슐린(Humulin-N)을 하루 2회 조식, 석식 전 각 15u 주사하였고 입원 9일 이후 조식, 석식 전에 각 18u, 15u 주사하였다.

Ⅲ. 症 例

환자 : 손○○, 남자, 47세

주소증 : 兩下肢 冷痺症, 無力感

부증상 : 呼吸促急

발병일 : 2000년 4월경

과거력 : 10여년 전 비만으로 local병원 내원 후 당뇨진단 받은 이후, 고혈당으로 3회 입원치료 받음 현재까지 인슐린 요법 시행중

사회력 : 평소 하루 한갑 정도의 吸煙과 한 달에 맥주 3병 정도의 飲酒歷

가족력 : 別無

현병력 : 평소 당뇨에 이환 되어 1일 2회 인슐린요법 시행해 오시던 중 2000년 4월경부터 하지가 저리면서 차고 힘이 없어 보행이 불리한 상태 발하시어 local 병원 내원 후 혈당조절 처치 받으셨으나 증상 호전 없어 2000년 7월 3일 兩下肢 冷痺, 無力感, 呼吸促急의 상태로 본원에 내원함.

초진소견 : 키 170cm, 몸무게 55kg의 瘦瘠한 체격으로 피부가 약간 검었으며 공복감을 심하게 호소함. 口渴이 심하여 하루 4500cc 이상의 물을 섭취하며, 小便을 하루 10회 이상 보시며 舌質은 紅, 舌後部 白膩苔하며 脈은 滑數하였다. 혈압은 160/90mmHg, 맥박수 90회/min, 호흡수 24회/min, 체온 36.3℃였다.

진단명(R/O) : Diabetic Neuropathy

이학적 검사소견 : 심전도 검사상 동성 빈맥과 중등도의 좌심실 비대가 보이심. 혈액검사상 적혈구 침강속도 12 mm/Hr, 공복시 혈당(FBS) 253mg/dl, 식후 2시간 혈당(2PPBS) 571mg/dl이었으며 그 외에는 정상범위였고, 소변검사상 요당이 卍, 백혈구가 5~7count/HPF였다.

經過 및 治療

입원 당시 兩下肢 膝이하로 冷痺症과 無力感을 호소하였으며 보행시에 더욱 심해졌다.

평지 보행시에도 呼吸促急을 호소하나 胸痛은 없었으며 안정시 호전되었다. 口渴이 심하여 지속적으로 물을 드셨으며, 小便을 하루 10회이상 자주 보며 排尿時에 불편함은 없으나 소변이濁하였다. 脈은 滑數하였고 舌은 紅하고 苔는 舌後部로 白苔가 있었다. 補陰清熱하기 위하여 涼膈散火湯을 투여하였다.

입원 2일째 兩下肢 膝이하로 冷痺症을 지속적으로 호소하였으며 左側下肢 外側과 後面으로 冷感이 심하였다. 오전 중에 無力感, 呼吸促急은 약간 호전되었으나 小便頻數은 여전히였고 尿濁한 것이 약간 호전되었다. 오후에는 呼吸促急과 無力感을 다시 호소하였으며 患部에 Hot pack을 댄 이후 冷感은 호전되었다. 脈과 舌苔는 변화가 없었다. 下肢증상의 호전을 위해 經驗方을 투여하였다.

입원 3일째 右側下肢의 증상은 호전되어 주로 左側下肢의 증상만을 호소하였으며 특히 足踝와 足背部의 冷感을 심하게 호소하였다. 석식후 呼吸促急이 호전되었다.

입원 4일째 左側下肢의 冷痺症이 호전되어 足踝上 2寸 정도까지만 증상이 발하였다. 공복감을 심하게 호소하였다.

입원 5일째 오후부터 左側下肢의 冷痺症이 다시 악화되었다.

입원 6일째 左側下肢의 冷痺症은 여전히였으며 口渴은 호전되어 하루 1500cc정도로 飲水量이 줄어들었다.

입원 7일째 左側下肢의 冷痺症은 여전히였으며 呼吸促急은 호전된 상태를 유지하였다.

입원 8일째 左側下肢의 冷痺症이 여전히였으나 오후에는 冷痺症이 견딜 수 있을 정도로 호전되었다.

입원 9일째 좌측하지의 冷痺症이 前日보다 20%정도 호전되었다고 하였으며 足背部 外側의 痺症이 호전되었고 증상이 없을 때도 있었다. 호흡은 여전히 큰 불편은 없는 상태였으며, 석식 이후 좌측하지의 冷痺症 많이 호전되어 足背部에만 증상을 호소하였다. 脈은

沈弱하였고 舌은 紅하고 苔는 薄白하였다.

입원 10일째 左側下肢의 冷痺症이 호전되어 足背部에만 발생하였고 오후에는 더욱 호전되어 足1, 2趾에만 冷痺症이 발하였다. 공복감도 거의 호소하지 않았다.

입원 11일째 左側下肢의 冷痺症은 足1, 2趾에 국한되어 발생하였으며 小便이 하루 10회 이하로 줄어들었다.

입원 12일째 左側下肢의 冷痺症이 여전히 足1, 2趾에 국한되었으며 증상이 간헐적으로 발하였다. 脈은 沈弱하였고 舌은 紅하고 苔는 薄白하였다. 下肢증상의 호전으로 少陽人의 下消증에 주로 常用하는 熟地黃苦蔘湯으로 처방하였다.

입원 14일째 左側下肢의 冷痺症이 여전히 足1, 2趾에 국한되어 발하였으며 타 증상은 호소하지 않았다. 환자가 원하여 자택으로 퇴원하였다.

IV. 考 察

당뇨병은 인슐린 분비의 상대성 혹은 절대적 결핍이나 조직에서의 인슐린 작용 저하나 저항에 기인되어서 발생하는 고혈당상태 및 이에 수반되는 대사장애를 특징으로 하는 질환군으로, 서구화된 생활양식으로 인해 전 세계적으로 유병율이 증가하고 있다.^{1,6-8)}

조절이 잘 되지 않는 당뇨 환자들은 혈관장애, 고혈당, 대사장애, 면역기능장애 등이 있어 당뇨가 없는 정상인 보다 건강상 불리한 조건에 있으며 따라서 각종 합병증이 병발하기 쉬운 상태에 있게된다. 또한 혈당을 조절하기 위하여 약물을 사용하면 필연적으로 저혈당의 위험이 동반되고 드물기는 하나 이들 약물에 대한 과민성 반응도 있으며 인슐린을 주사할 때는 주사부위의 지방조직의 증식 혹은 위축이 일어날 수도 있고 지나친

Table 1. 증상의 변화 양상

입원일	증상의 변화(정도, 분포)	치 료
7/3(입원1일)	兩下肢 膝이하로 冷痺症 심함, 無力感, 呼吸促急, 尿頻數, 口渴 (4, 4)	涼膈散火湯
7/4(입원2일)	兩下肢 膝이하로 冷痺症 지속, 증상여전 (4, 4)	
7/5(입원3일)	左側 膝이하로 冷痺症 지속, 呼吸促急 호전 (4, 4)	
7/6(입원4일)	左側 足踝上 2寸까지 冷痺症 호전, 공복감 심 (3, 3)	
7/7(입원5일)	左側 足踝上 2寸까지 冷痺症 악화 (4, 3)	
7/8(입원6일)	左側 足踝上 2寸까지 冷痺症 여전, 口渴 호전 (4, 3)	經驗方
7/9(입원7일)	左側 足踝上 2寸까지 冷痺症 여전 (4, 3)	體鍼 董氏鍼 王灸
7/10(입원8일)	左側 足踝上 2寸까지 冷痺症 호전 (3, 3)	附缸療法 物理治療 食餌療法
7/11(입원9일)	左側 足背部까지 冷痺症 호전 (2, 2)	
7/12(입원10일)	左側 足1, 2趾부위 冷痺症 호전, 공복감 호전 (2, 1)	
7/13(입원11일)	左側 足1, 2趾부위 冷痺症 여전, 尿頻數 호전 (2, 1)	
7/14(입원12일)	左側 足1, 2趾부위 冷痺症 호전 (1, 1)	
7/15(입원13일)	左側 足1, 2趾부위 冷痺症 여전 (1, 1)	熟地黃苦蔘湯
7/16(입원14일)	左側 足1, 2趾부위 冷痺症 여전 (1, 1)	

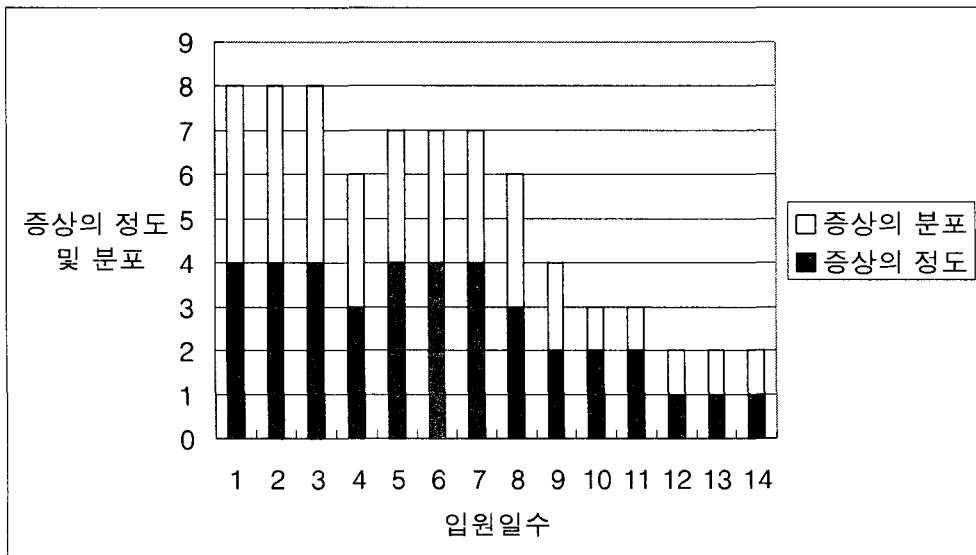


Fig. 1. 입원기간동안 증상의 정도 및 분포

Table 2. 입원기간 동안의 혈당치 변화(mg/dl)

입원일수	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
FBS		273	205	244	437	250	295	239	170	107	223	301	292	120
2PPBS		554	495	547	329	383	466	340	331	500	336	383	246	347

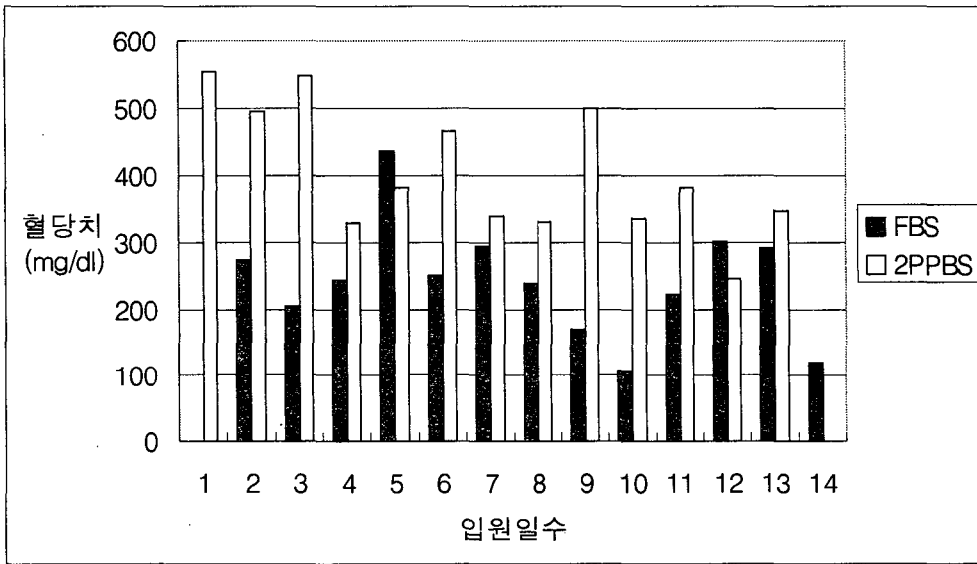


Fig. 2. 입원기간동안의 혈당치 변화

식이요법의 강행으로 필수영양소의 부족을 초래하는 등 치료에 수반되는 합병증도 있다. 자가면역기전이 발병에 중요한 한 원인이 되는 제 1형 당뇨병에 있어서는 악성빈혈 혹은 기타 자가면역질환의 발생빈도가 높고, 제 2형에 있어서는 혈중 고인슐린치가 각종 증식성 병변의 한 원인이 되기도 하며, 인슐린 저항성의 원인중의 하나인 혈중 항인슐린 항체와 인슐린이 결합한 항원항체복합체가 혈관벽 병변의 원인으로 추정되기도 한다¹⁹⁾.

이와 같이 당뇨병환자는 각종 질환이 합병 혹은 병발하기 쉬운 조건에 있으며 그 발생

빈도는 일반적으로 혈당조절의 정도와 유병기간과 밀접한 관계에 있는데 어느 특정한 장기에만 국한되지 않고 전신적으로 발생할 수 있다. 이들 대부분의 합병증은 혈당조절에 성공하여 정상 혈당치를 유지하면 그 발생 및 진행을 예방 할 수 있으나 만성합병증은 일단 발생하면 좀처럼 회복되기 어렵고 또 회복된다 하여도 상당한 장시간을 요하거나 그 회복정도가 극히 제한된다³⁻⁴⁾.

당뇨병 중요한 3대 합병증으로 신장병증, 신경병증, 망막병증을 들 수 있는데 이중에서도 신경병증은 가장 흔히 발생되고 신체 거

의 모든 기관에서 발생되며 심각하고 다루기가 힘들어 의사를 곤혹스럽게 하는 합병증이다.^{7,10)}

신경병증은 크게 전반적인 말초신경 손상에 의한 대칭적인 다발성 말초신경병증과 비대칭성 혹은 국소성 말초신경병증 및 자율신경병증으로 나눌 수 있는데 주로 발끝부터 저린증상이 나타나면서 감각도 둔해지는 원위 감각 신경병증이 가장 전형적이고 흔히 보이는 신경병증이다. 이 증상은 장갑-양말모양의 감각장애라고도 불리는데 발바닥, 발등, 발목으로 서서히 올라오면서 손끝에도 증상이 나타나게 되며 특히 밤에 심해지는 저린 감각, 따가움, 뜨거움 등이 있고 심한 통증을 올 수도 있다. 또한 아킬레스건의 건반사 소실, 무릎 건반사 소실을 볼 수 있다. 하지만 당뇨병 환자 중에는 이런 전형적인 양상과는 달리 다양한 증상을 호소하는 경우도 많다.^{1,3,6-7,10)} 이와같이 당뇨병성 신경병증의 임상 증상은 비특이적이며 다른 원인에 의한 신경병증과 차이가 없을 뿐 아니라 병행해서 발생할 수도 있으므로 이에 대한 감별진단이 선행되어야 한다.^{5,10)}

대칭성인 다발성 신경병증의 경우 신경세포 자체나 슈반(Schwann)세포의 대사장애나 미세혈관 순환장애에 의한 것으로, 비대칭적이거나 국소적인 신경기능장애는 국소적인 혈관폐쇄 및 허혈에 의한 혈관성 병인이 주로 관여하는 것으로 생각되나 아직까지 병인 자체가 완전히 규명되지 못하고 있다. 하지만 당뇨병성 신경병증의 발생은 고혈당의 정도와 기간과 밀접한 관계가 있기 때문에 이에 대한 치료가 가장 중요하다.^{1,10)} 적극적으로 혈당을 조절하면 최소한 말초신경병증의 진행은 예방할 수 있는 것으로 알려져 있으나 이미 기질적 변화가 초래된 경우에는 회복여부가 확실치 않다. 또한 지나친 혈당조절로 저혈당이 발생하면 신경병증이 더욱 악화되는 경우도 있으므로 주의해야 한다.^{1,11)} 현재

까지의 신경병증 치료는 혈당의 적극적인 조절과 각 환자에 대한 대증요법이 주를 이루고 있는데 비스테로이드성 진통제, 항우울제, 진정제, 비타민, 알도스 환원효소 억제제, 갑사이신 크림 등의 다양한 약제들이 일반적으로 사용되나 뚜렷한 효과는 얻기 어렵다.^{1,5-6,12-3)}

당뇨병은 韓醫學에서 消渴의 範疇에 속하는데⁶⁻⁸⁾, 消渴病이 오래되면 癰疽, 水病, 失明, 鼓脹 등의 傳變證이 발생하게 된다.^{8,14-5)} 癰疽는 각종 감염증과 당뇨병성 족병변을 의미하고 水病과 鼓脹은 당뇨병성 신증 및 肝障礙를 의미하며 失明은 당뇨병성 망막증을 의미한다고 볼 수 있으므로 消渴의 傳變證과 당뇨병의 합병증과는 유사한 점이 있다고 볼 수 있다. 그러나 역대 문헌상 신경병증에 대한 언급은 찾아보기 힘들다.¹⁶⁾

현재 中醫學에서는 당뇨병성 신경병증을 “血痺”와 유사한 것으로 보며, 陰虛燥熱하는 消渴病이 오래되어 “久病入絡”, “久病多癆”, “不通則痛”하므로 麻木, 疼痛, 下肢拘攣 등의 임상증상이 주로 氣血瘀滯, 血行不暢, 四肢末梢에 氣血이 通達하지 못하고 失于濡養한 所致라 하여 祛瘀通脈, 益氣養陰하는 치료를 주로 사용하고 있다.¹⁷⁻²⁵⁾

本 症例는 兩下肢 膝이하로 冷痺症, 無力感, 呼吸促急 및 기타 당뇨수반 증상을 호소하는 환자로 당뇨병 이환 기간은 10년 정도이며 여러차례 고혈당으로 인해 입원 치료를 받은 경험이 있었다. 입원 전 까지 자가로 인슐린 요법을 시행하고 있었으나 입원 당시의 혈액검사상 식전혈당이 253mg/dl, 식후 2시간 혈당이 571mg/dl인 것으로 보아 혈당이 부적절하게 관리되어왔을 것으로 생각되었다.

환자의 증상에 따라 약물은 涼膈散火湯, 經方, 熟地黃苦參湯을 사용하였다. 입원당시에 투여된 涼膈散火湯은 少陽人의 上消에 주로 사용되는 처방으로 和劑局方의 涼膈散에 大黃, 黃芩, 甘草를 제거하고 生地黃, 忍冬藤,

薄荷, 知母, 石膏, 防風, 荊芥를 加한 처방으로 胃受熱裏熱病中 脾胃의 淸陽이 상승되지 못해 오는 胸隔熱證에 사용하여 淸陽을 상승시켜 주는 대표적 처방으로 瀉火하면서 補陰시켜 준다²⁶⁾. 洪²⁷⁾은 白鼠의 당뇨병에 涼膈散火湯을 투여하여 혈당강화작용이 있다는 것을 실험적으로 증명하였다.

입원 기간 대부분 동안 환자의 下肢증상개선을 위해 투여된 經驗方은 경산대 부속한방병원에서 消渴로 인한 下肢疾患에 주로 사용하는 처방으로 淸熱解毒通絡하는 榆白皮, 金銀花, 忍冬草, 蒲公英, 玄參, 黃柏과 利水滲濕하는 澤瀉, 猪苓, 車前子와 養血活血化瘀하는 當歸, 丹參, 牛膝, 桃仁, 紅花와 補中益氣하는 黃耆, 甘草와 理氣和胃하는 貢砂仁, 藿香과 活血通絡하는 穿山甲, 王不留行으로 이루어져 있는데, 이는 현재 中醫學에서 당뇨병성 신경병증에 祛瘀通脈, 益氣養陰하는 치료법을 사용하는 것¹⁷⁻²⁵⁾과 일맥 相通한다.

입원 후반기에 下肢증상이 호전된 후 투여된 熟地黃苦蔘湯은 少陽人의 下消를 치료하는 처방으로 消渴 말기나 色慾過多로 下焦에 열이 축적되어 下肢가 無力하고 骨節痛이 있으며 小便이 頻數하고 濁한 때에 사용한다. 下消는 腎陰이 쇠약해지고 陽氣를 발생하는 근원이 고갈되어 大腸의 陽氣가 상승하지 못하므로 滋補腎水 하면서 大腸의 淸陽을 상승시켜 주어야 하는 데 이에 熟地黃苦蔘湯이 적당하다 하였다²⁶⁾. 甯²⁸⁾은 白鼠의 실험적 당뇨병에 熟地黃苦蔘湯을 투여하여 혈당상승억제작용이 있음을 보고하였고 申⁷⁾은 少陽人 뿐만 아니라 모든 체질자의 消渴輕症에 통용될 수 있다 하였다.

鍼治療는 消渴과 下肢痺症에 일반적으로 사용되는 足三里, 太衝, 太谿, 復溜, 曲池, 內關, 湧泉, 三陰交, 照海, 八風 등의 穴位 및 董氏鍼에서 당뇨병에 주로 사용되는 天皇, 天皇副, 人皇, 地皇穴을 시술하였다^{7,29-30)}. 이외 灸療法과 附缸療法 및 物理治療도 適宜하게 시

술하여 膝部까지 발생하던 下肢 冷痺의 증상이 足 1, 2趾에 국한되었으며 간헐적으로 발생하였다. 또한 기타 당뇨로 인한 여러 증상의 개선도 있었다(Table 1, Fig. 1).

혈당치는 환자가 공복시에 간식을 자의대로 섭취하는 경향이 있어 조절에 어려움이 있었으며 입원후반으로 갈수록 수치가 약간은 낮아졌으나 적절하게 유지되지는 못하였다.(Table 2, Fig. 2).

이상에서 당뇨병 환자에서 가장 흔히 볼 수 있는 만성 합병증인 당뇨병성 신경병증에 대하여 韓醫學의인 치료로 좋은 결과를 보았으나 증상의 평가에 있어서는 신경전도 검사나 진동각 측정 등 더욱 객관적인 방법이 필요할 것으로 생각되며 앞으로도 서양의학에서 관리에 많은 어려움을 보이는 분야인 당뇨병의 합병증에 대한 韓醫學의인 연구가 더욱 적극적으로 있어야 할 것으로 사료된다.

V. 要 約

경산대학교 부속 대구한방병원에 당뇨병성 신경병증으로 인한 兩下肢 冷痺症, 無力感を 주소로 내원한 환자 1例에 대하여 2000년 7월 3일부터 2000년 7월 16일까지 韓藥治療 및 鍼灸治療 등을 시행하여 下肢의 증상 및 당뇨병으로 인한 전신증상의 호전에 도움이 되었으므로 치료내용과 경과를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

參 考 文 獻

1. 대한당뇨병학회. 당뇨병학. 서울:고려의학. 1998;10,23,551-69.
2. 이문규, 정영환, 원암우, 이기업, 최수봉, 김

- 성연 등. 당뇨병의 합병증에 대한 관찰. 대한당뇨병학회지. 1983;7(1):77-84.
3. 당뇨병 신경병증 연구회. 당뇨병성신경병증 진료지침. 서울:고려의학. 1996: 37-72.
 4. 양인명. 당뇨병성 신경병증의 관리. 대한당뇨병학회지. 1988;12(1):11-6.
 5. 해리슨번역편찬위원회. 해리슨내과학(II). 서울:정담. 1997:2162-3.
 6. 杜鎬京. 臨床腎系學研究. 서울:成輔社. 1995:526-82.
 7. 申載鏞. 糖尿病과 消渴. 서울:成輔社. 1995:92-4, 126-67.
 8. 杜鎬京. 東醫腎系學(下). 서울:東洋醫學研究院. 1993:1167-8.
 9. 金穆鉉. 糖尿病의 合併症. 대한의학협회지. 1986;29(4):362-68.
 10. 조정구. 당뇨병성 신경병증 환자의 최신 지견. 대한당뇨병학회춘계학술대회. 1994; 0:25-33.
 11. 정연실, 이기영, 이성광, 김홍규, 박혜영, 강문호. 인슐린비의존형 당뇨병 환자에서 말초신경병증과 저인슐린혈증. 대한당뇨병학회지. 2000;24(2):256-66.
 12. 정윤석, 김현만. 당뇨병성 말초신경병증 환자에서 Tolrestat의 임상효과. 대한당뇨병학회지. 1994;18(3):277-86.
 13. 배은주, 김순희, 손문호, 김희기, 신명수, 김현지 등. 당뇨병성 신경병증 모델에서 새로운 캡사이신유도체 DA-5018의 진통 효과. 대한당뇨병학회지. 1997;21(1):91-7.
 14. 許浚. 東醫寶鑑. 서울:남산당. 1991:372, 506-10.
 15. 吳謙 등. 醫宗金鑑. 北京:中國中醫藥出版社. 1995:494.
 16. 姜錫峯. 糖尿病性 神經症에 대한 治驗 2 例. 대한한의학협회지. 1992;13(2):22-5.
 17. 蔣國彥. 實用糖尿病學. 北京:人民衛生出版社. 1992:167-176.
 18. 高彥彬. 中國糖尿病醫案選. 哈爾濱:黑龍江科學技術出版社. 1993:302-21.
 19. 徐生生. “益氣祛瘀通脈湯”在糖尿病性周圍神經病變中的應用. 江蘇中醫. 1999; 20(3):23.
 20. 張偉傑, 邵華. 活血化癆法治療糖尿病周圍神經病變的療效觀察. 四川中醫. 1990; 11:34-5.
 21. 成志鋒, 張巾超. 末梢靈熏洗劑治療104例糖尿病末梢神經炎臨床療效分析. 中醫藥學報. 1995;6:14.
 22. 郭寶榮, 王憲琪. 降糖通脈飲治療糖尿病周圍神經病變30例. 山東中醫藥大學學報. 1997; 21(5):364-5.
 23. 安雨協. 辨治糖尿病痛性神經病的經驗. 遼寧中醫雜誌. 1993;4:5-6.
 24. 張炳華, 祝振華, 王鳳彩. 益氣養陰通脈湯治療糖尿病周圍神經炎40例. 新中醫. 1996; 5:42-3.
 25. 徐文剛, 林強, 逢綿軍. 養陰活血湯治療糖尿病末梢神經病變61例. 山東中醫雜誌. 1998; 17(12):544.
 26. 전국 한의과대학 사상의학과교실. 四象醫學. 서울:集文堂. 1997:527,532-3.
 27. 洪性範, 洪淳用. 少陽人에 應用되는 涼膈散火湯이 白鼠의 糖尿病에 미치는 影響. 四象醫學會誌. 1991;3(1):201-14
 28. 吳何錫. 熟地黃苦蔘湯이 Streptozotocin으로 誘發된 흰쥐의 實驗의 糖尿에 미치는 影響. 東國大學校大學院. 1996.
 29. 崔무환. 董氏鍼灸學. 서울:일중사. 1998: 410.
 30. 金賢濟, 崔容泰, 林鍾國, 李潤浩. 最新鍼灸學. 서울:성보사. 1983:608-10, 621-3.