

## 당뇨합병증으로 인한 만성 신부전 환자 1례에 대한 임상적 고찰

이운재, 문미현, 조영기, 임은경, 황상일, 백동기, 송철민, 장통영, 정현애\*, 윤종민\*, 우인\*\*, 신선호  
원광대학교 한의과대학 전주한방병원, 원광대학교 한의과대학 익산한방병원\*, 서울 자생한방병원\*\*

### A case of Chronic renal failure complicated by Diabetes mellitus

Yun-Jae Lee, Mi-Hyun Moon, Young-Kee Cho, Eun-Kyung Rhim, Sang-Il Hwang, Dong-Gi Baek,  
Chul-Min Song, Tong-Young Jang, Hyun-Ae Jeong\*, Jong-Min Yun\*, In Woo\*\*, Sun-Ho Shin

Wonkwang University Oriental Jeonju Medicine Hospital, Jeonju, Korea,  
Wonkwang University Oriental Jeonju Medicine Hospital, Iksan, Korea\*,  
Jaseng Oriental Medicine Hospital, Seoul, Korea\*\*

**Objective** : This study was designed to evaluate the effects of oriental medicine and acupuncture therapy on a chronic renal failure patient suffering complications from diabetes mellitus.

**Methods** : The clinical data was analyzed on a patient with chronic renal failure complicated by diabetes mellitus whose main symptoms were edema and numbness of lower limbs, anorexia, indigestion, nausea, vomiting, and general weakness. The patient was admitted to the internal medicine department of Wonkwang University Oriental Jeonju Medicine Hospital on July 31, 2004, and remained until August 17, 2004. He was treated with herbal medicine(*Palmijihwangtanggamibang*) and acupuncture therapy.

**Results** : After treatment, improvement was seen in symptoms and laboratory examinations(creatinine clearance).

**Conclusions** : This study suggests that oriental medicine therapy is significantly effective in the treatment of a chronic renal failure complicated by diabetes mellitus.

**Key Words**: chronic renal failure, diabetes mellitus, *Palmijihwangtanggamibang*, blood sugar, creatinine clearance

### 1. 緒 論

당뇨병은 인슐린의 결핍 혹은 인슐린의 활동을 방해하는 여러 요소에 의하여 지속적으로 혈당이 정상범위 이상 머물고 있는 상태를 말한다. 이로 인해 여러 대사장애 및 혈관, 신경계 등에 장애를 일으켜, 망막병증, 신경병증, 족부궤양, 순환기 이상, 당뇨병성 신증 등의 합병증을 유발한다<sup>1</sup>. 당뇨합병

증으로 인한 만성 신부전은 당뇨병성 사구체 경화증, 사구체 모세혈관 경화증으로 인해 사구체 모세혈관의 내강이 협착되어 비가역적인 사구체 여과량(glomerular filtration rate, GFR) 및 크레아티닌 청소율(creatinine clearance) 감소, 요독증(uremia), 진행성 고질소혈증(hypermitemia) 등이 나타나는 것을 말한다<sup>2</sup>. 만성신부전은 수분 및 전해질 대사 불균형, 호르몬 대사 장애를 유발하여 혈압의 변화, 울혈 및 부종과 같은 순환기 장애, 식욕저하, 오심구토, 소화관 출혈과 같은 소화기 장애, 혈소판 기능저하, 빈혈과 같은 조혈기 장애, 신성 골이영양증(renal osteodystrophy), 전신쇠약, 수면장애 등의 증상이 나

· 접수 : 2004. 10. 18 · 채택 : 2004. 11. 6  
· 교신저자 : 이운재, 전북 전주시 덕진동  
원광대 전주한방병원  
(Tel. 063-270-1013  
E-mail : relax33@hanmail.net)

타나게 된다<sup>3</sup>.

한의학적으로 消渴이 오래 되면 風痹, 腦疽, 背瘡, 中滿, 鼓脹, 癰疽, 雙目失明 등과 같은 消渴轉變證이 발생한다고 하였는데, 이러한 消渴轉變證은 현대의 당뇨병 만성합병증과 유사한 개념으로 볼 수 있다<sup>4</sup>. 당뇨병합병증에 의한 만성신부전은 浮腫, 虛勞, 關格, 六極, 腎風 등의 범주로 분류하고 病證에 따라 辨證施治할 수 있다<sup>5</sup>.

저자는 원광대학교 한방병원에서 당뇨병합병증에 의한 만성신부전으로, 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱을 주증으로 하여 입원한 환자를 한방 辨證에 근거하여 진단, 치료한 결과 양호한 결과가 있었기에 이를 보고하는 바이다.

## II. 研究對象 및 治療 方法

### 1. 연구대상

2004년 7월 31일부터 8월 17일까지 당뇨병합병증으로 인한 만성신부전으로 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱 증상을 호소하여 본원에 입원 치료한 환자 1인을 대상으로 하였다.

### 2. 치료 방법

#### 1) 韓方治療

① 藥物療法 : <方藥合編><sup>6</sup>의 八味元(熟地黃 16g, 山藥 山茱萸 各 8g, 牡丹皮 澤瀉 白茯苓 各 6g, 炮附子 肉桂 各 2g) 加 牛膝 車前子 各 4g, 人蔘 白朮 神曲 陳皮 各 6g 黃芪 20g 처방을 입원 기간동안 1일 2첩을 전탕하여 150cc 3회/일(오전 8시, 오후 1시, 오후 6시) 나누어 투여하였다.

② 鍼治療 : 동방침구침 일회용 0.25×40mm stainless steel 호침을 사용하여 內關, 足三里, 下三里, 靈骨, 太白 혈위에 10-30mm 심도로 2회/일 刺鍼하였으며 平瀉 手技法을 시행하였고 留鍼시간은 20분으로 하였다.

### 2) 양방치료

- ① 양약요법 : 라식스정 2T#2 bid po, 근화카리메트산 2T#2 bid po, 무노발5mg 2T#2 bid po, 아루사루민정 2T#2 bid po, 프레탈정 50mg 2T#2 bid po, 자록소린정5mg 1/2T#1 po, 글루코반스정500/2.5mg 2T#2 bid ac
- ② 주사요법 : NPH insulin 20 unit를 매일 오전 7시에 피하주사함

## III. 症 例

1. 환 자 : 나 ○ ○ 46세 남자
2. 주소증 : 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱
3. 발병일 : 2004년 5월 20일경
4. 현병력 : 환자는 2001년 4월 제 2형 당뇨병 진단 받고 혈당강하제 및 인슐린 투여받았으나 의사의 권고없이 자의로 투약 및 주사를 임의 중단 및 재복용하는 불규칙적인 치료를 반복하고 과음과 불규칙한 식생활을 해오던 중 2004년 5월 20일 경부터 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱 증상 발생하여 2004년 6월 24일 ○○ 병원에 내원하여 상기 병명 진단하에 7월 28일까지 입원치료하면서 양약 투여, 수액 및 수혈 치료를 하였다. 치료 후 자각증상의 큰 호전을 느끼지 못하여 2004년 7월 31일 본원에 입원하였다. 본원 입원 당시 혈압 180/100 mmHg, 혈당 308 mg/dL(오후 4시, 식후 3시간 측정)인 상태였다.
5. 과거력
  - 1) 2001년 4월 제2형 당뇨병 진단받고 혈당강하제 및 인슐린 투여받음
  - 2) 2003년 11월 당뇨병성 망막증 진단받고 양안 수술
6. 가족력 : 모친이 당뇨병으로 혈당강하제 복용하였고 뇌졸중으로 사망
7. 사회력 : 쉽게 화를 내고 급한 성격이며 과음(3-4일 이상/주, 소주 1병 반 이상/회), 불규칙한 식생활

활을 하였고 담배는 피우지 않으며 노무직 종사.

8. 검사소견

- 1) 입원당시 신체활력증후  
: 혈압 180/100 mmHg, 맥박수 70회/분, 호흡수 21회/분, 체온 36.5도
- 2) 임상병리 검사 (2004년 8월 1일)  
: Chemistry Profile - FBS 173 mg/dL, BUN 33.8 mg/dL, Creatinine 3.2 mg/dL, Albumin 2.3 g/dL, Total protein 4.2 g/dL, Na<sup>+</sup> 139 mmol/L, K<sup>+</sup> 3.8 mmol/L, Cl<sup>-</sup> 104 mmol/L, Triglyceride 285 mg/dL, Total cholesterol 284 mg/dL, RBC 3450000 mm<sup>3</sup>, Hb 10.2 g/dL, HCT 30 %, Urine chemistry - Glucose

2+, Blood 1+, Protein 3+, Urine microscopy WBC 0-3, RBC 4-9

- 3) 심전도 소견 : 특이 소견 없음
- 4) 흉복부 X-ray 소견 : 특이 소견 없음
- 5) 내시경 소견 : chronic gastritis 외 특이 소견 없음
- 9. 입원당시 한의학적 진찰 소견
  - 1) 印象 및 體形 : 顔面晄白, 音聲無力, 肥白體形
  - 2) 皮膚 및 脈 : 多汗, 手足冷, 모공이 크고 피하 지방이 두꺼움.
  - 3) 食慾 및 消化 : 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐
  - 4) 大便 : 秘難(1회/3-5일)

Table 1. The Improvement of Symptom's Score

Symptom	7.31(1st day)	8.4(5th day)	8.11(12th day)	8.17(17th day)
Nausea Vomiting	3	2	1	0
Indigestion	3	2	1	1
Pedal Edema	3	3	2	2
General Weakness	10	8	6	5
Total Score	19	15	10	8

Table 2. The Score System of Symptoms

Symptom	Score	Status
Nausea Vomiting	3	먹기만 하면 구토, 오심이 일어나며 구토, 오심의 횟수가 1일 1회 이상인 경우
	2	식욕이 조금 나지만 먹으면 아직 구토, 오심이 일어나며 횟수가 1주일 3-6회인 경우
	1	식욕이 나고 구토, 오심의 횟수가 1주일 1-3회인 경우
	0	오심 구토가 없고 식욕이 정상인 경우
Indigestion	3	GD 1/3 공기 이하로 먹음
	2	GD 1/2-1/3 공기 먹음
	1	GD 2/3-1/2 공기 먹음
	0	GD 1-2/3 공기 먹음
Lower Extremity Edema	3	경골 내측면 3초간 손가락 압박시 5mm 이상 함몰, 함몰 부위 10초 이상 유지
	2	3-4mm 함몰, 함몰 부위 5-10초간 유지
	1	2mm 이하 함몰, 함몰 부위 5초 미만 유지
	0	거의 함몰이 느껴지지 않음
General Weakness (VAS score)	10	피로, 위약감이 심해 아무 것도 하기 싫다. 휴식을 취해도 전혀 좋아지지 않는다.
	0	피로, 위약감을 전혀 느끼지 못한다.

- 5) 小便 : 頻數(10회이상/1일)
- 6) 睡眠 : 嗜眠
- 7) 舌診 : 舌淡紅腫 無苔
- 8) 脈診 : 沈細弦 無力
- 9) 診斷名 : 消渴, 癱木, 中滿, 浮腫, 虛勞, 六極, 腎風
- 10) 辨證名 : 腎陽虛

10. 임상경과

당뇨합병증에 의한 만성 신부전으로 나타나는 제반 증상에 대한 호전도를 증상평가기준표에 의한 배점으로 점수화했을 때, 입원당일인 2004년 8월 1일 19점으로 나타났던 증상이 퇴원당일인 5월 6일 8점으로 증상 소실되는 유의한 치료 결과를 얻었다(Table 1-2). 임상병리검사소견상 2004년 8월 1일 입원당일 BUN 33.8 mg/dL, Creatinine 3.2 mg/dL, Total protein 4.2 g/dL, Albumin 2.3 g/dL, RBC 3450000 mm<sup>3</sup>, Hb 10.2 g/dL, HCT 30 %, Na 139 mmol/L, K 3.3 mmol/L이던 것이, 17일간의 치료 후 BUN은 43.2 mg/dL로 증가되었지만, Creatinine 2.7 mg/dL, Total protein 5.0 g/dL, Albumin 3.0

g/dL, RBC 3720000 mm<sup>3</sup>, Hb 10.9 g/dL, HCT 34 %, Na<sup>+</sup> 142 mmol/L, K<sup>+</sup> 4.4 mmol/L으로 호전된 결과를 보였다(Table 3). 또한 B/S의 조절에서도 유의한 결과를 보였다(Table 4).

IV. 考 察

정상적인 인체는 음식을 통해 포도당을 섭취하면 인슐린이 작용하여 혈액에서 세포내로 운반한다. 당뇨병은 인슐린이 제대로 만들어지지 않거나 작용을 하지 못하여 포도당이 세포내로 이동되지 못하고 혈액 속에 남아있는 상태를 말한다. 고혈당 상태가 계속되면 혈관장애가 촉진되어 혈액으로부터 영양 물질을 받아 대사기능을 하는 심장, 신장, 뇌를 비롯하여 모든 장기나 기관에 영향을 주고 다양한 합병증을 유발하게 된다<sup>1,2</sup>. 고혈당 상태가 왜 혈관장애를 촉진하는지 상세한 발생기전에 대하여 일반적으로 인정받는 정설은 없지만, 고혈당 상태가 지속되면 비정상적인 당대사 과정인 polyol pathway가 가동되어 oxidative stress 현상이 가속화된다는 가설인 polyol 대사 이상설이 많은 실험적 연구에 의해 지

Table 3. Lab Findings

Lab	7.31(1st day)	8.4(5th day)	8.11(12th day)	8.17(17th day)
BUN(mg/dL)	33.8	56.7	36.1	43.2
Creatinine(mg/dL)	3.2	3.0	3.1	2.7
Albumin(g/dL)	2.3	2.8	3.0	3.0
Total protein(g/dL)	4.2	4.9	5.0	5.0
RBC(mm3)	3450000	3520000	3670000	3720000
Hb(g/dL)	10.2	10.2	10.6	10.9
HCT(%)	30	30	32	34
Na(mmol/L)	139	141	141	142
K(mmol/L)	3.3	3.8	3.8	4.4

Table 4. The Process of Blood Glucose

Date	Am 6h	Am 9h	Pm 5h	Pm 9h
7.31(1st day)			308	457
8.4(5th day)	136	226	172	220
8.11(12th day)	141	241	195	228
8.17(17th day)	110	201	140	179

지받고 있다<sup>7,8</sup>.

당뇨병에 병발하는 질환에는 셀 수 없이 많은 질환이 있는데 그중 합병빈도가 높고 중요한 것으로 당뇨병성 혈관장애, 당뇨병성 신경장애, 감염증 등이 있다. 대개 합병증의 정도는 유병기간과 비례하며, 예후가 좋지 않고 증상의 완화를 위한 대증치료가 전부인 상태이므로 무엇보다 적극적인 혈당조절에 의한 예방이 중요하다. 당뇨병성 혈관장애는 대동맥, 관상동맥, 하지의 혈관 등 비교적 굵은 혈관의 동맥경화로 인한 허혈성 심질환, 뇌졸중, 당뇨병성 괴저 등이 발생하는 것과 망막, 신사구체 등의 작은 혈관에 동맥경화증의 병변이 생겨서 당뇨병성 심근증, 망막증, 신증 등이 발생하는 것이 있다. 당뇨병에 의한 신경장애는 신경에 영양을 전달하는 미세혈관의 장애로 인해 발생한다. 전신의 모세혈관이 장애를 받기 때문에 조기부터 눈에 띄게 나타나는데 대칭성 말초성 다발성 신경장애(glove and stocking 형 장애), 당뇨병성 근위축(diabetic amyotrophy), 단신경장애(mononeuropathy), Charcot 관절, 자율신경장애 등이 발생한다. 당뇨병에 감염증이 합병하는 빈도도 비교적 높는데 혈액, 조직액의 당분 함량 증가, 감염에 대한 면역력 감퇴, 세포의 영양상태 저하 등으로 인하여 호흡기, 비뇨기계, 소화관, 피부 감염증 등이 나타난다<sup>5,9</sup>.

이러한 당뇨합병증들 중에서 당뇨병성 신증은 오랜 기간 고혈당 상태로 인해 신장의 과도 환류, 신장의 비대가 일어나고 신사구체 모세혈관의 구조적, 기능적 손상과 화학 성분의 변화가 발생하여 Albumine을 비롯한 단백질이 유출되는 단백뇨, 이로 인한 부종, 고혈압 등이 발생하며 점차적으로 비가역적인 만성 신부전 상태로 이행하게 되는 경우를 말한다<sup>10</sup>. 당뇨병성 신증의 후기에서는 당뇨병성 사구체 경화증, 사구체 모세혈관 경화증의 조직학적 병리 조건을 나타내는데 사구체 조직의 섬유화 및 경화는 TGF-(Transforming growth factor-)의 합성 증가를 가장 큰 원인으로 꼽는다. 이는 고혈당, 신사구체압 및 혈류의 증가, renin-angiotensin II의 활성화, 고혈압 및 AGEs(Advanced glycation end-

products) 등에 의한 것으로 알려져 있다<sup>10,11</sup>. 일정한 용적만을 가진 사구체 속에 경화성 병변으로 인해 내강은 좁아지게 되고 여과면적은 감소되어 사구체 여과량(GFR)은 감소하게 된다. 사구체 여과량이 감소하면 요량이 감소하고 고혈압을 일으키며 신부전의 상태로 이행하게 된다<sup>2</sup>. 당뇨환자의 사인에 있어서 2/3은 당뇨병성 신증에 의한 비가역적인 만성 신부전이다<sup>12</sup>.

만성 신부전은 기능적 nephron이 점진적이고 비가역적으로 감소함으로써 사구체 여과율(GFR)의 저하 및 크레아티닌(creatinine) 청소율의 저하, 체내 노폐물의 축적, 수분이나 전해질의 재흡수, 배설 불균형, 체내 여러 물질의 대사 이상이 나타난다<sup>3,4</sup>. 전해질 대사 능력을 제한받고 있는 만성 신부전에서 경구 섭취되는 전해질이 과잉 공급되면 고나트륨혈증(hyponatremia), 고칼륨혈증(hyperkalemia), 고인혈증(hyperphosphatemia)이 일어날 수 있으며 적정산의 배설장애, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>의 재흡수장애, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>의 배설장애로 인한 대사성 산증(metabolic acidosis) 등이 일어날 수 있다. 이 대사성 산증은 임상증상의 출현에 여러 가지로 영향을 주는데 전신이 나른해지고 식욕이 없어지며 몽롱하고 졸음이 오는 증상들이 나타나게 되고 이를 요독증 증후군(uremic syndrome)이라고 한다. 이외에도 순환혈액량 증가에 따른 고혈압, 울혈성 심부전, 폐울혈, 폐부종 등 순환기 증상, 口味異常, 소화관 출혈 등의 소화기 증상, erythropoietin의 생산저하, 대사성 산증에 따른 출혈, 빈혈 등 조혈기 증상, 고인혈증에 의한 PTH (Para Thyroid Hormone)의 상승, Vitamin D<sup>3</sup>의 저하로 인한 신성 골이영양증(renal osteodystrophy)등이 발생하게 된다<sup>3</sup>.

한의학에서 당뇨병은 消渴의 범주로 보는데 燥熱內生, 陰津虧損을 기본병리로 하여 滋陰生津, 清熱止渴 등의 치법을 기본으로 한다<sup>19</sup>. 전형적인 소갈의 증상을 보이는 당뇨환자의 경우에는 이러한 치법을 따르지만 당뇨환자 중에서는 소갈의 증상이 없이 검사상 혈당만 높은 환자들도 있다. NIDDM (non-insulin dependent diabetes mellitus) 환자의

90%이상은 비만하고 유전적으로 당뇨병이 되기 쉽다는 소인 외에 환경인자가 가세하여 증상이 발현하는 것으로 알려져 있다. 최근 현대사회에서 당뇨병 환자가 급증하고 있는데 이는 주로 육체활동의 감소, 식생활 변화, 스트레스, 비만 등 後天攝生의 이상을 주원인으로 보고 있다. 이런 경우 消渴의 전형적인 증상인 口渴, 多尿, 多飮, 體重減少 등이 나타나지 않는 경우가 대부분이다. 황<sup>12</sup>등은 甘味の 과다 섭취로 肥滿한 자는 肝氣의 활동력이 떨어지고 鬱滯되어 風能勝濕이 제대로 이루어지지 않고 脾에 노폐물인 濕濁이 쌓여서 脾의 運化작용이 장애를 받아 榮衛三焦의 소통이 막히고 鬱熱이 생기는 것으로 이러한 기전을 설명하였다. 또한 <東醫寶鑑><sup>16</sup>에서는 “腎者胃之關也 關閉不利 故聚水而從其類也 上下溢於皮膚 故爲胛腫 胛腫者聚水而生病也 胛腫謂皮膚俱腫 按之陷下 泥而不起也... 腎熱傳於膀胱 熱盛逆於脾胃 脾虛而不能制腎水 脾主四肢 故流走而身面皆腫也”라 하여 脾胃의 손상은 腎수에 영향을 미친다고 하였고, <素問·上古天真論><sup>17</sup>에서는 “腎者主水 受五臟六腑之精而藏之 故五臟盛 乃能瀉”라 하여 腎의 기능이 왕성할 수 있는 것은 五臟六腑 전체의 盛衰와 연관된다고 하였다. <中國糖尿病醫案選><sup>19</sup>에서는 “由于燥熱熾盛 陰津極度耗損 而致虛陽浮越... 最後可因陰竭陽亡”이라 하여 陰津의 소모가 심해지게 되면 결국 陰竭陽虛로 전변된다고 하였다.

황<sup>12</sup>은 한약을 투여한 6예의 만성신부전 환자에 대해서 BUN과 Creatinine 수치와 감소 및 환자들이 호소한 주소증을 호전시켰다고 보고했다. 김<sup>13</sup>등은 四苓五皮湯, 강<sup>14</sup>등은 實脾飲, 이<sup>15</sup>등은 八正散 및 加味五苓散을 투여한 실험연구를 통해 유의성을 보고하였으나 여전히 임상에서 만성신부전에 관한 연구는 부족한 실정이다.

본 증례의 환자는 2001년 4월 제 2형 당뇨병으로 진단받았으나 그 이전에 당뇨병에 대한 검진을 받은 적이 없어 보다 오랜 기간 당뇨병을 앓아왔던 것으로 추정되며, 진단받은 이후로도 혈당을 조절하지 않고 방치하다가 2004년 5월 20일경 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱

등의 증상을 보였다. 단백뇨, 저단백혈증과 당뇨병성 말초신경장애로 인한 것으로 의심되는 下肢麻木 및 浮腫, 당뇨병성 자율신경장애와 요독증 증후군, 고가스트린혈증(hypergastrinemia)으로 인한 것으로 의심되는 소화기 증상(食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱)이 주증이었다. 또한 만성 신부전에 의한 조혈 기능 장애와 소화기 흡수부전으로 인한 빈혈로 인하여 타병원에서 수혈을 받았다. 다른 종합병원에서 당뇨병병증, 만성 신부전으로 진단받았고, 본원에 내원하여 실시한 내시경 검사와 X-ray 검사상 만성 위염(chronic gastritis) 외에 특이 소견이 없고 임상 병리 및 이화학적 검사에서 신증후군 및 신부전과 고혈당, 고혈압 소견이 보였기에 당뇨병병증으로 인한 신부전으로 진단하였다. 韓方 辨證의 측면에서 보면, 膏粱厚味過多, 用力入房過度 등 後天攝生상 문제가 있어 脾胃에 濕濁이 쌓이고, 眞氣를 소모했으며, 榮衛三焦의 鬱熱이 발생하고 五臟의 精이 점차 虛하게 되고 腎陰이 손상당하여 결국 腎陽虛까지 전변한 것이다. 顏面晄白, 音聲無力, 肥白體形, 小便頻數, 大便秘難, 多汗, 手足冷, 舌淡紅胖無苔, 脈沈細弦無力 등의 증상을 근거로 腎陽虛로 변증하였다.

본 환자에게 투여된 八味元 加味方은 <方藥合編><sup>6</sup>의 八味元을 20帖 으로 나누고 牛膝 車前子 各 4g, 人參 白朮 神曲 陳皮 各 6g 黃芪 20g을 加한 처방이다. 八味元은 命門火不足, 腎陽虛를 치료하는 주요 處方으로 임상적으로 광범위하게 응용되어왔다. 八味元이 처음 수록된 것은 漢代 張仲景의 <金匱要略>에서 八味地黃丸으로 기록된 것이며, 이후 많은 문헌에서 八味丸, 八味腎氣丸, 腎氣丸, 金匱腎氣丸, 桂附地黃丸, 桂附八味丸, 八味元 등으로 기록되었고, 主治에 대하여 <金匱要略>에서 “脚氣入 小腹不仁”, “虛勞腰痛 小腹拘急 小便不利者”, “短氣有微飲 當從小便去”, “婦人轉胞 不得尿”, “男子消渴 小便反多”를 治한다 하였고, <東醫寶鑑>에서는 “年老水火俱虧, 腎氣虛乏, 下元冷慄, 腰痛, 脚軟, 夜多溺尿, 面黑, 口乾, 耳焦枯”를 治한다고 하였다<sup>18</sup>. 八味元을 기본 처방으로 하여, 脾主升胃主降을 치료할 수 있는 建脾和

胃 약물들과 陽虛에서 과급된 氣虛를 다스릴 수 있고 이노, 강압, 심장수축력 강화 작용이 있는 黃芪를 추가하였다. 처방을 구성하는 약제 각각의 효능 및 주치를 보면 熟地黃은 그 性味가 微溫甘하며 滋陰補血의 효능이 있고 처방의 君藥이며, 山茱萸는 微溫酸澀하며 補益肝腎, 澀精斂汗의 효능이 있고, 山藥은 溫甘하며 補裨止瀉, 補益肺腎하고, 白茯苓은 平甘하며 健脾和中, 利水參濕, 寧心安神하고, 牡丹皮는 微寒苦辛하며 清熱涼血, 活血祛瘀하고, 澤瀉는 寒甘하며 清熱利水參濕한다. 附子는 性味가 大熱大辛하고 溫中回陽, 溫脾腎하며, 肉桂는 大熱辛甘하고 溫中補陽, 散寒止痛하여 腎陽을 振興시키고 腎水가 散布되고 氣化될 수 있게 한다. 車前子는 性味가 寒甘하고 利水通淋, 明目, 止瀉하며, 牛膝은 平苦하고 活血通經하며 타약물의 약효를 하부로 인도하여 肝腎을 돕고 利尿, 排便을 용이하게 한다. 人蔘은 性味가 甘溫하고 健脾養胃하며, 白朮은 溫甘微苦하고 補脾益氣, 燥濕利水하며, 黃芪는 甘溫하고 益氣固表하여 이 약물들은 배합되어 腎陽虛에 의한 氣虛衰弱證을 돕는다. 神曲은 溫辛甘하고 消食行氣, 健胃止瀉하며 陳皮는 溫辛苦하고 理氣健脾, 燥濕化痰한다<sup>20</sup>. 침치료는 疏三焦, 寬中理氣하는 手厥陰心包經의 內關, 通調經絡氣血, 扶正培元하는 足陽明胃經의 足三里, 그리고 董氏鍼法의 穴位에서 補腎하는 下三皇, 順氣하는 靈骨, 大白을 刺鍼 및 留鍼하였다<sup>21,22</sup>.

본 증례의 환자는 2004년 7월 31일 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱을 주증으로 입원하였다. 17일간의 한방 변증에 근거한 한약 투여 및 침치료 후, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐는 현저하게 개선되어 입원 당시 食慾이 떨어져 1회 일반식 1/3 공기 이하로 먹고, 식후 胃部停滯感, 惡心 증상으로 하루 1회 이상 토하던 것이, 정상적인 식사를 하게 되고 식후 제반 소화 장애 증상과 嘔吐도 없게 되었다. 下肢麻木 및 浮腫은 큰 호전은 없었지만 유의한 결과가 있었고, 全身衰弱 증상도 입원 당시와 비교해 환자 본인이 표현한 VAS 점수표로 절반 정도 좋아진 상태로 퇴원하였다(Table 1-4).

이와 같이 당뇨합병증에 의한 만성신부전 치료에 있어서 한방 변증에 근거한 한약 투여 및 침치료가 임상증상 및 임상병리검사 소견상 호전된 결과를 가져오긴 했으나, 개선시키는데 한계가 있었고, 지속적인 치료가 이루어지지 않아서 정확한 결론을 내릴 수는 없었다. 앞으로도 이러한 당뇨합병증에 의한 만성신부전 환자들에 대한 세심한 관찰과 주의가 요망되며, 보다 많은 임상 치료에 필요할 것으로 사료된다.

## V. 結 論

이상의 증례에서 腎陽虛로 韓方辨證하여 시술한 한약 투여 및 침치료가 당뇨합병증에 의한 만성신부전 환자의 下肢麻木 및 浮腫, 食慾低下, 胃部停滯感 및 惡心嘔吐, 全身衰弱 증상과 임상병리검사소견을 호전시켰기에 보고하는 바이다.

## 參考文獻

1. Kurt J. Isselbacher, Eugene Braunwald, Jean D. Wilson, Joseph B. Martin, Anthony S. Fauci, Dennis L. Kasper. 해리슨 내과학. 서울:정담; 1997, pp.1170-4, 2145-66.
2. Futoshi Shintani. Steps to internal Medicine part 9. 서울:정담; 2002, pp.172-4.
3. Futoshi Shintani. Steps to internal Medicine part 5. 서울:정담; 2002, pp.66-9.
4. 두호경. 東醫腎系學. 서울:동양의학연구원; 1993, p.1131, 1167, 1173.
5. 이규준. 의감중마(의문입식). 서울:대성출판사; 2000, p.124.
6. 황도연. 證脈·方藥合編. 서울:南山堂; 1995, p.167.
7. Wolff SP. The potential role of oxidative stress in diabetes and its complications : Novel implication for theory and therapy in diabetic complications, Scientific and Clinical Aspects,

- Crabbe MJC, ed. NY: ChurchillLivingstone; 1987, pp.167-220.
8. Pryor WA. Free radicals in biology in "Involvement of radical reactions in aging and carcinogenesis in medical chemistry" Elsevier, Amsterdam; 1977, pp.331-61.
  9. 서울대학교 의과대학 내과학교실. 내과학. 서울: 군자출판사; 1996, pp.250-63.
  10. Heilig CW, Brosius FC, Henry DN. Glucose transporters of the glomerulus and the implications for diabetic nephropathy. *Kidney*. 1997;52:91.
  11. Hoffmann BB, Sharma K, Zhu Y, Ziyadeh FN. Transcriptional activation of transforming growth factor 1 in mesangial cell culture by high glucose concentration. *Kidney*. 1998;54:1107.
  12. 황원덕. 만성 腎不全에 대한 沈香의 臨床應用 報告. 대한한방내과학회지. 2004;25(2):368-78.
  13. 김종대, 강석봉. 四苓五皮湯이 Gentamicin Sulfate로 유발된 흰 쥐의 急性 腎不全에 미치는 영향. *東西醫學*. 1993;18(1):75-97.
  14. 강석봉, 김미려, 임홍우. 實脾飲이 Gentamicin Sulfate로 유발된 흰 쥐의 急性 腎不全에 미치는 영향. *東西醫學*. 1993;18(2):5-20.
  15. 이명규, 안세영, 두호경. 八正散 및 加味五苓散이 Gentamicin Sulfate로 유발된 흰 쥐의 急性 腎不全에 미치는 영향. *경희대논문집*. 1997; 20(1):221-38.
  16. 許浚. *東醫寶鑑*. 서울:대성출판사; 1996, p.313.
  17. 이규준. *素問大要*. 서울:대성의학사; 1999, p.73.
  18. 송봉근, 김영학, 이연정, 오로사. 八味地黃丸과 六味地黃丸의 효능에 관한 문헌적 고찰. *대한동 의병리학회지*. 1996;10(2):12-17.
  19. 高彥彬. *中國糖尿病醫案選*. 黑龍江省:黑龍江科學技術出版社; 1993, p.399.
  20. 이상인, 안덕균, 신민교, 허승현, 이영중, 김선희. *漢藥臨床應用*. 서울:成輔社; 1998, p.108, pp.151-5, 169, 225, 293, 308, 316-20, 354, 385, 488.
  21. 최무환. *董氏鍼灸學*. 서울:一中社; 1997, p.55, 57, 119, 117.
  22. 임종국. *鍼灸治療學*. 서울:集文堂; 1986, p.304, 412.