

태음인 당뇨 환자의 조위승청탕가미방 치험 1례

한수지¹ · 김채은² · 유준상^{3,*}

¹상지대학교 한의과대학 사상체질의학교실 대학원생, ²상지대학교 한의과대학 한방내과학교실 대학원생,
³상지대학교 한의과대학 사상체질의학교실, 상지대학교 한의학연구소, 교수

Abstract

A Case Study of Taeumin Patient with Diabetes Treated with Jowiseungchungtang-Gamibang

Suzy Han¹ · Chae-Eun Kim² · Jun-Sang Yu^{3,*}

¹Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University

²Department of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University

³Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University & Research Institute of Korean Medicine, Sangji University

Objectives

The purpose of this study was to report the clinical effect on a 54-year-old diabetes patient, categorized into taeumin exterior disease, after taking herbal medicine.

Methods

The patient was diagnosed as taeumin's esophagus-cold pattern and type 2 diabetes symptoms in taeumin patient were indigestion, fatigue, and headache. We assessed the changes of fasting blood sugar(FBS), hemoglobin A1c(HbA1c), and total cholesterol.

Results and Conclusions

FBS, HbA1c, and total cholesterol reduced after treated by *Jowiseungchungtang-gamibang* three times per day for 5 months. These results show that treating a diabetic patient, accompanied by esophagus-cold symptoms, with *Jowiseungchungtang-gamibang* particularly improves high blood glucose after orthopedic surgery in practicing healthy eating habits.

Key Words : *Jowiseungchung-tang*, *Taeumin*, *Diabetes*, *Case report*

I. 緒論

당뇨병은 인슐린 작용력이 감소한 대표적인 만성 질환으로¹, 국내 유병률도 2018년부터 꾸준히 증가하였고 자연히 진료 환자수 및 진료비도 지속적으로 증가중이다². 양방의 경우 2023년 4월부터 당뇨약 보험 급여기준도 확대된 바, 심·뇌혈관질환 등의 합병증 예방을 위한 일차의료적 관리가 강조된다. 한편 수술적 스트레스도 고혈당을 유발하는데³, 이는 육체적, 정신적 스트레스로 인한 부신수질호르몬(Catecholamine) 분비 증가가 당 내성을 감소시킨 것이다. 교통사고, 화상, 수술, 또는 임신 등에 따라 당뇨병이 발병되는 경우도 마찬가지로 호르몬들의 분비 증가에 따라 인슐린 작용이 억제된다. 다음(多飲), 다식(多食), 다뇨(多尿), 피로감(疲勞感) 등의 증상을 조절하고 합병증을 예방하는데 중점을 두며 약물, 식사, 운동요법을 병행하나 혈당 관리를 지속하기 어려워 만성적인 혈관 손상을 야기한다⁴.

『동의수세보원(東醫壽世保元)』에서 소양인의 소갈(消渴), 소음인의 식소(食消), 태음인의 조열병(燥熱病) 등의 증후 묘사는 당뇨병의 범주와 유사하다. 소양인과 태음인의 경우 리열증(裏熱症)으로 보아 청열(淸熱) 위주로 처방한 바, 태음인 당뇨병 등의 표한증(表寒症) 치료 증례는 3편⁵⁻⁷이었으며, 장기적 혈당관리 차원의 연구는 없었다. 본 증례의 경우 소화 불량, 피로감, 두통 등을 호소하는 2형 당뇨병 환자를 태음인 위완수한표한병 위완한증(胃脘受寒表寒病 胃脘寒證)으로 진단하였고, 5개월간 조위승청탕가미방(調胃升淸湯加味方)을 투여한 결과 혈당 및 당화혈색소가 개선된 것을 보고한다. 본 증례의 연구를 위해 ○○대학교 한방병원 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)의 심의면제를 획득하였다(승인번호: SJIRB-Human-23-006).

II. 證例

1. 안00환자는 54세 여성으로, 2022년 3월 17일 수술적 스트레스로 인한 2형 당뇨병이 발병하며 소화불량, 피로감, 두통을 동반한 불안을 호소하였다. 4월 22일 상기 증상 악화된 바, 태음인 위완한증으로 변증하고 4월 22일부터 9월 5일까지 외래 치료하였다.

2. 과거력: 없음

3. 사회력: 직업(상담직)

4. 가족력: 없음

5. 현병력

상기 환자는 2021년 10월 8일 왼쪽 복사뼈 골절후 취미로 하던 운동을 관두고, 2022년 3월 17일 편제거 수술을 받으면서 평소 110mg/dl이던 혈당수치가 220 mg/dl로 높아졌다. 이에 한식 위주로 본인이 식이 조절하다가, 상담 업무로 스트레스 지속되며 식사시간도 불규칙하여 소화불량, 피로감, 두통 등이 시작되었다. 적극적인 생활관리로 혈당 조절하는 등의 한의학적 치료를 받기 위해, 2022년 4월 22일 ○○대학교 한방병원 사상체질과에 내원하여 한약과 침치료를 2022년 9월 중까지 병행하였다.

6. 내원시 검사결과

1) 심전도와 흉부 X선 검사는 정상이었다.

2) Waist to Hip Ratio(WHR)(4/22) : 0.87

3) 임상병리검사

주요검사항목은 FBS, HbA1c, total cholesterol, UA 등이었다. 생화학검사에서는 FBS, total cholesterol이 증가되어 있었고, HbA1c도 9%로 확인되었다. 당화알부민의 경우 22.8(참고치는 10.4~15.7)이었는데, 4월

22일에만 확인하였다. 또한 소변검사의 경우 요당은 음성이었다(Table 1).

7. 사상체질진단

1) 외형 및 성질

- (1) 체형기상(體形氣象) : 키 159cm, 체중 58kg이며 전반적인 기육(肌肉)이 무른 편이다. 골격에 비해, 복부가 큰 편으로 늑골각도 둔각이라 몸의 기육이 허리 위주로 발달한 복부 비만이였다.
- (2) 용모사기(容貌詞氣) : 이마가 직사각형이며 눈 밑은 거무스름하고, 상악부가 발달하였다. 음성이 탁하고 낮은 편이며 격식을 차린다.

- (3) 성질재간(性質材幹) : 꼼꼼하며, 책임감 있고 일을 끝까지 해낸다. 사람들과도 잘 어울린다.

2) 소증(素證)

- (1) 수면 : 양호 12시~7시까지 자며, 중간각성 없음.
- (2) 식욕·소화 : 입맛이 좋은 편이나 식사가 불규칙함.
- (3) 대변 : 2일 1-2회, 과식하면 설사(泄瀉)한다.
- (4) 소변 : 양호.
- (5) 한(汗) : 덥거나 움직일 때 땀이 비 오듯 하며, 땀을 흘리면 별 느낌을 없다.
- (6) 한열 : 추위를 더 싫어한다.

Table 1. Improvements of FBS, HbA1c, and Total Cholesterol after Using Herbal Medicine

Date	FBS (mg/dl)	Reference value	HbA1c (%)	Reference value	Total cholesterol (mg/dl)	Reference value
22/4/22	221		9.0		286	
5/13	133	(Normal)		(Normal)	226	
6/04	104	~99	7.1	4.0~5.6	212	
6/23	89				186	~200
7/11	85	(Diabetes)	6.6	(Diabetes)	205	
8/08	82	126~		6.5~	209	
9/05	96		6.4		200	



Figure 1. The front and side view of the patient's face

(7) 기타 : 음수량(飲水量)은 불규칙함. 주로 따뜻한 물을 마신다.

3) 현증(現證)

- (1) 수면 : 1일 평균 7~8시간. 중간각성 1~2회. 피로가 안 가신다.
- (2) 식욕·소화 : 스트레스로 식욕이 감소했으며, 자주 체한다
- (3) 대변 : 소증과 동일
- (4) 소변 : 거품 있음.
- (5) 땀 : 소증과 동일
- (6) 한열 : 추위에 예민하다.
- (7) 기타 : 설홍무태, 무치흔(舌紅無苔, 無齒痕) 맥침완삼(脈沈緩澁). 두통이나 신체통 등 동통이 있거나 가슴이 답답할 때도 있다.

4) 종합적 체질진단 : 태음인 위원수한표한병 위완한증으로 진단하였다.

III. 治療 및 經過

1. 治療 방법

1) 한약치료

한약은 ○○대학교 한방병원에서 탕전하였으며, 복약시 이상반응은 없었다. 약물의 선택과 관련하여, 외형과 소증 및 현증 등으로 태음인 위원수한표한병의 범주에 해당하는 조위승청탕가미방을 사용하였다. 조위승청탕은 의이인(薏苡仁), 건율(乾栗) 12g, 나복자(蘿菘子) 6g, 마황(麻黃), 길경(桔梗), 맥문동(麥門冬), 석창포(石菖蒲), 오미자(五味子), 원지(遠志), 천문동(天門冬), 산조인(酸棗仁), 용안육(龍眼肉) 4g으로 구성된다. 본 증례의 경우 여기에 여정실(女貞實) 8g, 상심자(桑椹子), 저실자(楮實子) 6g, 단삼(丹蔘), 산약(山藥), 산조인(酸棗仁) 4g, 연자육(蓮子肉) 2g을 가미하였다(Table 2). 2침을 3회에 나누어 아침, 저녁 식후 30분에 1일 3회 분복하였다.(2022년 4월 22일~9월 중, 120 cc)

Table 2. Composition of *Jowiseungchungtang-Gamibang*

Medicine	Name	Pharmaceutical Name	Contents(g)
調胃升清湯	薏苡仁	Coicis Semen	12
	乾栗	Castanea crenata Siebold et Zuccarini	12
	蘿菘子	Semen Raphani	6
	麻黃	Herba Ephedrae	4
	桔梗	Radix Platycodi	4
	麥門冬	Liriopsis Tuber	4
	石菖蒲	Acori graminei Rhizoma	4
	五味子	Rhizoma Cimicifugae	4
	遠志	Polygalae Radi	4
	天門冬	Asparagi Radix	4
	酸棗仁	Semen Zizyphi Spinosae	4
	龍眼肉	Longanae Arillus	4
	加味藥材	女貞實	Fructus Ligustri
桑椹子		Fructus Mori	6
楮實子		Fructus Broussonetiae	6
丹蔘		Radix Salviae	4
山藥		Rhizoma Dioscoreae	4
酸棗仁		Semen Zizyphi Spinosae	4
	蓮子肉	Semen Nelumbinis	2

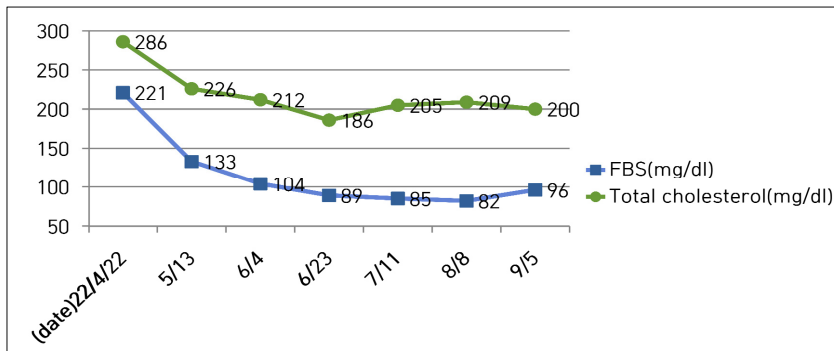
2) 침치료

직경 0.25mm이고, 길이 30mm인 1회용 침을 사용하였으며, 20분간 유침하였다. 폐소(肺小)한 태음인의 부족한 호산지기(呼散之氣)를 보완하고, 소화불량을 개선할 목적으로 폐정격(肺正格)인 태백(太白)과 태연(太淵)을 보(補), 소부(少府)와 어제(魚際)는 사(瀉)하며, 대장정격(大腸正格)인 곡지(曲池)와 족삼리(足三里)를 보(補)하고, 양계(陽谿)와 양곡(陽谷)은 사(瀉)하되 호흡보사법을 시행하였다. 취혈은 WHO 표준안에 의거하였으며, 자침의 깊이는 부위에 따라서 일부 다르지만 2~5分으로 하였다.(2022년 4월 22일~9월 5일, 주 2회)

3) 양약치료 : 양방 약물은 복용하지 않았다.

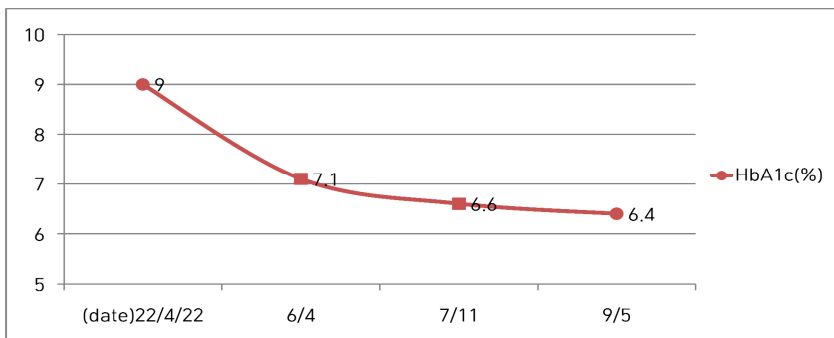
2. 치료 경과

약 5달간 주 2회 외래 치료시 조위승청탕가미방은 1일 3회 투약하였다. FBS는 2022년 4월 22일 221mg/dl에서 6월중 정상 범위인 89mg/dl까지 호전되었고, HbA1c도 9%에서 7월중 6.6%까지 줄었다. 또한 Total cholesterol도 내원시 286mg/dl에서 6월 23일 186mg/dl로 줄었고(Figure 2, Figure 3), 거품뇨와 소화불량도 6월중 호전되었다. 마지막으로 피로감, 두통은 9월 5일 소실되었다. 양약치료 없이 한약, 침치료 및 생활 관리로 혈당이 호전됐으며 당뇨병 전단계의 위험요소인 total cholesterol을 비롯, 거품뇨와 소화불량, 피로감, 두통 등도 개선됐다.



*FBS: fasting blood sugar

Figure 2. The effect of *jowiseungchungtang-gamibang* on changes of FBS and total cholesterol level



*HbA1c: hemoglobin A1c

Figure 3. The effect of *jowiseungchungtang-gamibang* on changes of HbA1c level

1) 2022년 4월 22일 WHR 0.87

- (1) FBS 221mg/dl, HbA1c 9%, total cholesterol 286mg/dl, 거품뇨(+), 케톤(-)
- (2) 소변검사 상 요당이 검출되지 않았으나, 2022년 3월 17일 골절 치료후 혈당수치가 220mg/dl로 높아졌다. 환자 부모가 모두 당뇨병증으로 사망한 것에 불안도 가지고 있어, 스트레스가 심할 때 두통이나 신체통까지 호소하였다. 또한 8시간 이상 숙면해도 피로감이 심하였다. 식사 간격도 최대 8시간 정도로 불규칙한 상태라서, 배에 가스가 차거나 트림을 하는 등 소화불량도 호소하였다. 이에 주 2회 외래 치료와 생활 관리를 지속하였다. 정제된 탄수화물 같은 간식은 피하게 하였고, 대신 통곡류, 채소, 유제품 등을 포함해 규칙적으로 식사하였다.
- (3) 혈당 상승 후 한식 위주로 본인이 식이 조절하고 있었다.

2) 5월 13일

- (1) FBS 133mg/dl, cholesterol total 226mg/dl, 거품뇨(+), 케톤(+)
- (2) 빵 같은 간식보다는 하루 3끼를 채소, 살코기 위주로 먹었고, 불규칙하던 식사시간을 아침 7시반, 점심 12시반, 저녁 5시반으로 고정하였다. 간식보다는 채식 위주로만 먹으면서 체지방의 분해산물인 케톤체도 10mg/dl 검출되었다. 수면시간은 6시간이며, 중간각성으로 밤에 2번은 깬다.

3) 6월 4일

- (1) FBS 104mg/dl, HbA1c 7.1%, total cholesterol 212mg/dl, 거품뇨(±), 케톤(-)
- (2) 하루 3끼를 살코기 위주로 밥 2/3씩 먹으며, 소화는 잘 됐다. 과한 업무로 피로감 같은 무기력 증세가 있었고, 수면시간은 6~7시간으로 낮잠

을 잘 땀 밤에 1~2번은 깬다. 거품뇨 양상은 약간 호전되었다.

4) 6월 23일

- (1) FBS 89mg/dl, cholesterol total 186mg/dl, 거품뇨(-)
- (2) 상담 업무로 피로는 호소하지만, 혈당 등의 수치가 지속적으로 감소하고 수면시간도 7시간 이상으로 중간각성 없이 지속되었다. 거품뇨 양상도 소실되었다.

5) 7월 11일

- (1) FBS 85mg/dl, HbA1c 6.6%, total cholesterol 205mg/dl, 거품뇨(-)
- (2) 상담 업무로 피로를 호소하였고 수면시간은 5~6시간으로 지속되었으나, 밤에는 깨서 1~2번 화장실에 갔다.

6) 8월 8일

- (1) FBS 82mg/dl, cholesterol total 209mg/dl, 거품뇨(±)
- (2) 하루 3끼를 양배추, 브로콜리 등 채소 반찬과 밥 1/2씩 먹었다. 식곤증을 호소하여, 수면시간은 7시간으로 지속됐으나 낮잠 잘 때 밤에 1~2번 깬다. 음수량을 1.5L로 늘리며, 고기를 먹은 날에만 거품뇨 양상이 관찰되었다. 주 2회 50분씩 유산소 운동을 하였다.

7) 9월 5일

- (1) FBS 96mg/dl, HbA1c 6.4%, total cholesterol 200mg/dl, 거품뇨(-)
- (2) 8월 8일경부터 운동 간격을 주 2회로 줄여도, 6월 21일경부터 FBS가 꾸준히 양호하며, 무기력 증세나 두통 증상도 소실됐다. 내원시 대비 HbA1c가 당뇨 전단계 수준으로 호전되어 생활 관리 중요성을 주지시킨 후, 추가적으로 조위승청탕을 15일간 처방하였다

IV. 考察 및 結論

당뇨병은 유전적, 환경적 요소로 발병할 수 있으며, 한국 여성이면서 직계 가족일 경우 가족력이 없는 사람들에 비하여 당뇨병이 생길 위험이 더 높다⁸. 자연히 가족력이 있는 환자는 이환될 것을 더 걱정하여 선별 검사도 자주 받고, 예방적 건강습관을 가지게 된다⁹. 한편 사상의학은 소증에 준한 변증이나 성정(性情) 조절 등 예방의학적 장점이 있고, 태음인의 경우 body mass index(BMI)가 높고 당뇨병자의 비율도 다른 체질에 비해 더 높다¹⁰. 태음인 체질 자체가 인슐린 저항성의 위험요소이다¹¹. 이에 태음인 체질의 경우 당뇨의 예방적 접근이 필요하다. 태음인의 당뇨병 등을 사상의학적(四象醫學的) 접근만으로 치료한 10편의 연구 중 8편이 조열증(燥熱證)을 대상으로 한다. 표한증으로 접근한 3편의 연구는 당뇨합병증에 조위승청탕, 대사증후군⁶이나 비만에 태음조위탕을 썼으나 혈당 관리 위주로 연구하지는 않았다¹².

본 증례의 경우 조위승청탕가미방을 일 3회 복용하였고, 침치료는 주 2회 간격으로 하였다. 인스턴트식품 같은 간식은 줄이고 규칙적으로 일반 식단을 유지했으며, 50분씩 유산소 운동도 하였다. 환자의 경우 혈당이나 cholesterol 수치에 대한 불안이 심하여, 복사뼈가 골절되기 전까지 검도를 10년 할 정도였고 5달 넘는 치료중 지속적으로 각종검사를 원하는 등 심·뇌혈관질환의 발병가능성을 걱정하였다. 『동의수세보원 갑오본(甲午本)』에 따르면 성정의 편급(偏急)이 발생시 편소지장(偏小之臟)의 기운이 손상될 수 있고 질병도 심화되며¹², 폐소한 태음인의 경우 위완에서 호산하는 기운이 약해지면 小腸의 吸聚가 太過하며 寒濕의 정체가 생긴다. 코호트 연구에서도 중년 여성의 심리적 직업 스트레스가 2형 당뇨병의 위험요소고¹³, 다른 연구에서도 중년여성의 스트레스가 대사증후군 위험점도와 연관된다¹⁴. 본 증례에서 상기 병리 상태는 혈당 등의 상승 및 위완의 위장관내 청탁분별(淸濁分別)기능의 장애로, 소화불량, 간헐적인 설사 등의 위장관 증상으로 나타났다. 동시에 폐국 호산

지력(肺局 呼散之力)의 약화가 가슴을 답답하게 하거나 불안한 증상을 악화시켰다. 추위에 예민한 점과 두통이나 신체통의 호소도 태음인 표병에 부합한다. 조위승청탕은 태음조위탕의 변방이며, 태음조위탕의 경우 『동의수세보원』에서 식후비만(食後痞滿), 퇴각무력(腿脚無力) 및 중풍허증(中風虛證), 식후도포(食後倒飽), 불사음식(不思飲食), 허로(虛勞), 자한(自汗) 등에 사용된다. 이와 유사하게 환자는 움직일 때 땀이 비오 듯 하며, 발병후 식사하면 가스 차고 졸린 증상 및 식욕의 감소를 호소하고 피로가 가시지 않는 무기력 증세가 있었다.

환자의 검사결과 Hb1Ac가 9%였고 FBS, total cholesterol 수치도 높았으나 치료 약 3주째인 5월 13일 FBS, total cholesterol 모두 낮아졌다. 또한 채식 위주로만 먹은 결과 UA 검사상 체지방 분해산물인 케톤도 확인되었다. 치료 약 1달반된 6월 4일 FBS는 104mg/dl, HbA1c는 7.5%로, total cholesterol도 낮아졌으며, 소변 검사상 케톤도 음성이었다. 치료 약 2달 짜인 6월 23일 FBS 89mg/dl, HbA1c 7.1%로, 3달 후인 7월 11일 FBS 85mg/dl, HbA1c 6.4%로, 스트레스를 지속적으로 받는 상황에서도 수치가 지속적으로 호전되었다. 치료 4달 반된 8월 8일 FBS 82mg/dl로 안정되었고, 운동 간격을 주 2회로 줄여도 과한 업무로 피로는 호소하였다. 치료 5달 넘은 9월 5일 FBS 96mg/dl, HbA1c 6.5%로 운동 간격을 줄여도 당뇨병 관련 수치가 유지되며, 무기력이나 두통도 소실되어 추가 처방하되 생활 관리 하도록 하였다.

사상체질은 장부대소(臟腑大小) 기능의 특이성에 준하며, 질병의 발생뿐 아니라 치료에도 약물 반응 등 체질의 다양성이 있을 수 있다. 태음인의 당뇨병은 『동의수세보원』, 『동의사상신편(東醫四象新編)』 및 대부분의 연구에서 조열증 처방으로 치료하는 편이나, 본 증례의 경우 폐소한 태음인의 위완 호산지를 돕기 위해 표병 처방중 조위승청탕을 사용하였다. 조위승청탕은 임상에서 비만에 다용되는 처방인데, 본 증례 관련 조위승청탕이나 여주(Momordica charantia)의 사용이 혈당을 감소시킨 실험 및 조위승청탕

이 total cholesterol 등 지질감소에 효과적이라는 실험들이 있었다. 물론 조위승청당이 혈당을 개선하지 못한 1례도 있으나, 본 증례의 환자는 태음인이라 체질에 맞는 처방이며 효과도 있었다. 군약(君藥)인 의이인, 건윤은 태음인 표병(表病) 처방에 광범위하게 쓰여 위완의 상달이호산(上達而呼散)을 돕는다. 한편 마황의 경우 당뇨 환자의 혈당을 오히려 상승시킨 보고도 있으나, 본 증례의 환자가 태음인임을 고려할 때 마황의 사용이 보명지주(保命之主)인 위완 호산 지기를 돕는 것과 연관되어 다른 이상반응은 나타나지 않았다.

가미의 경우 당뇨 환자를 양약 투여 없이 열다한소탕으로만 치료한 증례와 거의 유사한데, 열다한소탕과 달리 산조인은 4g만 가미하였다. 산조인은 용안육과 병용해 혈당에 영향을 줄 수 있는 불면을 치료하며, 8g이나 가미된 여정실은 중국에서 2형 당뇨병 치료에 일반적으로 사용되는 의약품의 처방구성이기도 하다¹⁵. 또한 상삼자는 당뇨에 효능이^{16,17}, 저질자와 단삼은 지질 대사 개선효능이 있으며 산약과 연자육은 보명지주인 폐의 호산지기를 돕는다.

혈당조절 정도를 알기 위해 당뇨병 관련 수치를 주로 봤는데, 다른 증상 호전의 경우 환자 문진을 토대로 평가하여서 객관적 설문을 시행하지 않은 점은 본 연구의 한계점이라 할 수 있다. 또한 HbA1c가 정상일 때 치료를 종결하려 했으나, 상담 업무로 인한 지속적인 스트레스 및 최대 8시간의 장거리 운전으로 인한 식사관리의 문제로 주 2회의 집중적인 치료는 5달후 중단했다. 환자의 수술적 스트레스 등에서 당뇨병이 기인한 바 몇 증례에서 태음인의 질환 관리에 심리적인 안정이 직결되며, 간식의 절제와 통곡류, 콩류, 채소, 유제품 등의 식이섭유가 풍부한 규칙적인 식사도 당뇨병 관리에 도움이었다¹⁸.

최신 연구들은 정형이나 흉부외과적 수술후 스트레스로 인한 고혈당과 감염 등의 합병증 위험을 다루며, 고혈당 상태 자체에 대한 추적관찰은 드물었다. 수술후 사용되는 스테로이드 약제의 대표적인 부작용이 고혈당인데, 3~5일간 최대 2배가량 혈당이 상승한

연구들이 있었다. 한편 수술 후 일시적인 고혈당 상태와 달리 본 증례의 경우 수술일인 3월 17일부터 1달 넘게 고혈당이 지속, 4월 22일부터 치료를 시작한 3달 후에도 혈당수치가 정상에 근접하였다.

이러한 과정에서 심한 섭취제한이나 영양소의 감소 없이, 채소류의 섭취를 증가시키며 당류는 감소시킴으로써 혈당수치와 혈중 지질 등을 개선하였다. 환자의 WHR상 복부 비만이나 body mass index(BMI) 23kg/m², 허리둘레 82.5cm라 극단적인 섭취제한은 하지 않았다. 기존 연구들에 따르면 음식이나 운동 등 생활관리로도 혈당조절이 가능하나, 상기 환자는 과거 거력에 대한 불안으로 스스로 식이 조절이나 10년 이상 지속 검도 같은 운동만으로 혈당조절에 한계를 느꼈다. 동시에 최신 연구들에서 식이요법과 양약치료가 병행되어 혈당수치 등을 낮춘 반면 본 증례의 경우 양약이 아니라 한약 및 침치료가 병행되어 의미가 있다.

본 증례의 환자는 담배도 안 피우며 술이나 커피 같이 혈당을 증가시킬 기호식품도 하지 않는 편이나, 본인의 식이 조절에 한계를 느껴 적극적인 한방치료를 원하였다. 이에 약 5달간 양약 처방 없이 주 2회 침치료와 조위승청탕가미방을 1일 세 번 복용한 결과 당뇨병 관련 수치 등이 개선되었다. 추후 잘 설계된 임상연구를 통하여 사상체질에 따른 치료가 적극적으로 활용되기를 바란다.

V. References

1. Lee SH, Park SY, Choi CS. Insulin Resistance: From Mechanisms to Therapeutic Strategies. *Diabetes & Metabolism J.* 2021;46(1):15-37. DOI: 10.4093/dmj.2021.0280
2. Kwon HS, Koh SH, Bae JH, Yang YS, Choi H, Han KD. Diabetes Fact Sheet in Korea 2022. Korean Diabetes Assoc. 2023;6-10. (Korean)
3. Karimian N. Surgical induced insulin resistance:

- Prediction and prevention. McGill Univ. 2020: 1-132.
4. Meneghini L, Ed. Alexandria, VA. Medical Management of Type 2 Diabetes. 8th ed. American Diabetes Assoc. 2020.
 5. Lee SG, Lee KL, Song JM. A Case Study of One Patient Who Has Diabetic Gangrene in Foot and Finger Due to Diabetes. *J Sasang Constitut Med.* 2004;16(3):129-132. (Korean)
 6. Kwak JY, Ahn TW. The Effects of Taeumjowitang Extract Granule on Metabolic Syndrome Risk Factors with Obesity: A Single Group, Prospective, Multi-Center Trial. *J Sasang Constitut Med.* 2020;32(2):48-60. (Korean) DOI: 10.7730/JSCM.2020.32.2.48
 7. Lee AR, Lee DY, Kim MJ, Lee HS, Chi KH, Kim SY, et al. Gamitaeumjowee-Tang for weight loss in diabetic patients: A retrospective chart review. *J Korean Orient Med.* 2021;42(1):46-58. DOI: 10.13048/jkm.21004
 8. Ko EN, Sull JW. The Relationship between Family History of Diabetes and Diabetes by BMI and Age in Korean Men and Women. *Korean Soc Biomed Lab Sci.* 2021;27:317-322. (Korean) DOI: 10.15616/BSL.2021.27.4.317
 9. Zlot AI, Bland MP, Silvey K, Epstein B, Mielke B, Leman RF. Influence of family history of diabetes on health care provider practice and patient behavior among nondiabetic oregonians. *Prev Chronic Dis.* 2009;6(1):27.
 10. Oh HW, Koh BH, Song IB, Lee EJ, Lee JH. A Study on the Prevalence and risk factors of the Metabolic Syndrome according to Sasang Constitution. *Integr Med Res.* 2015;4(1):1-92. DOI: 10.1016/j.imr.2015.04.147
 11. Choi KJ, Lee JW, Yoo JH, Lee EJ, Koh BH, Lee JH. Sasang constitutional types can act as a risk factor for insulin resistance. *Diabetes Res Clin Pract.* 2011;91(3):57-60. DOI: 10.1016/j.diabetes.2010.11.017
 12. Lee JH. A Study on the Theoretical Evidence of the Constitutional Seong-Jeong Therapy. *J Sasang Constitut Med.* 2022;34(3):1-20. DOI: 10.7730/JSCM.2022.34.3.1
 13. Heraclides A, Chandola T, Witte DR, Brunner EJ. Psychosocial stress at work doubles the risk of type 2 diabetes in middle-aged women: evidence from the Whitehall II study. *Diabetes Care.* 2009;32(12):2230-5. DOI: 10.2337/dc09-0132
 14. Jeon JH, Kim SH. Depression, Stress and How They are Related with Health Behaviors and Metabolic Syndrome among Women Over 40 Years. *J Korean Soc Matern Child Health.* 2012;16(2): 263-273. (Korean) DOI: 10.21896/jksmch.2012.16.2.263
 15. Piao C, et al. Treatment of Type 2 diabetes with Tianqi Jiangtang Capsule: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine.* 2020;99(21):e19702. DOI: 10.1097/MD.00000000000019702
 16. Hwang DY. *Compilation of Formulas and Medicinals.* Bangyakhappyeon. Seoul: Namsandang. 2007. 237. (Korean)
 17. Konno K, Ono H, Nakamura M, Tateish, K, Hirayama C, Tamura Y, et al. Mulberry latex rich in antidiabetic sugar-mimic alka-loids forces dieting on caterpillars. *roc. Natl. Acad. Sci.* 2006;103: 1337-1341.
 18. Draznin B, et al. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care* 2022;45(Suppl 1):S244 - S253. DOI: 10.2337/dc22-S016