

한방치료를 통한 제 2형 당뇨병 증례 1례

조정효¹ *

A Case Report of Patient with Type 2 Diabetes Mellitus treated with Traditional Korean Medicine

Cho Junghyo¹ *

¹Department of Internal Immune Center, Daejeon Korean Medicine Hospital, Daejeon University

This is a clinical report on a patient with Diabetes Mellitus treated with Traditional Korean Medicine. We applied herbal medication and western medication depending of symptoms of the patient. We observed the change of serum glucose (FBS/PP2hrs) daily and HbA1c. During the treatment and observation, result of serum glucose (FBS/PP2hrs) and HbA1c was well controlled and insulin administration was decreased. Above the results, Traditional Korean Medicine was effective to control type 2 diabetes mellitus.

Key Words : Diabetes Mellitus, Traditional Korean Medicine, Insulin

I. 緒 論

국내 당뇨병 유병률은 1960년대에만 해도 0.5%미만에 불과하였으나, 점차 증가하여 2012년의 경우 10% 내외로 10명 중 1명 정도로 매우 흔한 질환이 되었다¹⁻²⁾. 또한 통계청자료에 의거, 2011년 사망원인으로 당뇨병이 전체 5위를 차지하였고, 매년 증가추세에 있어 관리 및 치료의 중요성이 강조되고 있다³⁻⁴⁾.

대한당뇨병학회의 2011년 진료지침에서는 당뇨병 관리로 영양요법, 운동요법, 약물요법을 제시하고 있다⁵⁾. 일반적으로 성인에서의 혈당조절 목표는 당화혈색소를 7% 근처 또는 미만으로 낮추는 것이 당뇨병성 유래의 다양한 합병증을 줄일 수 있으나, 대부분의 당뇨병환자에서 생활습관의 개선만으로는 이러한 당화혈색소의 목표치도

달이 어렵기 때문에 경구용 혈당 강하제 및 인슐린제제와 같은 약물치료가 필요하다⁶⁾. 그러나, 임상에서 사용되는 당뇨병의 치료제제들은 저혈당, 간독성, 심장독성, 젖산증, 비만, 부종 등의 부작용과 내성문제와 아울러 간간이 약물요법에도 불구하고 혈당조절이 어려운 문제점 등의 한계가 있다⁷⁻⁸⁾.

이에 저자는 이러한 한계를 보완하고 한의학적 치료의 효과에 대한 가능성 타진과 추후 연구의 유도를 위해 임상에서 의미가 있었던 유효증례를 보고하는 바이다.

II. 證 例

1. 환자
양○○(F/58)

2. 발병일
1990년경 처음 인지

* 교신저자 : 조정효, 대전광역시 중구 대흥로 176-9 대전대학교 대전한방병원 내과면역센터.
E-mail : choajoa@dju.kr Tel : 042-229-6806
투고일 : 2015년02월10일 수정일 : 2015년02월13일
게재일 : 2015년02월13일

3. 증상
구갈, 다음, 소곡선기, 하지부종, 손발저림, 흉통, 망막변성

식사) 3끼/1일, 1공기
소화) 양호한 편
대변) 1회/1일, 정상변
소변) 소변빈삭, 야간뇨
수면) 천면

4. 과거력/ 가족력
1988년경 맹장수술 및 양측 난관결찰술
2007년경 자궁물혹 진단
2009년 8월경 갑상선기능 저하증

5. 현병력
현 58세 여자 환자로 평소 성격 예민하시고 평소 별무 음주, 별무 흡연, 별무 기호식 하였다. 1990년경 처음 당뇨 인지하여 양방병원에서 관리 중 현재는 경구용 당뇨 약물치료와 함께 인슐린 주사를 같이 투여하고 있으나, 혈당조절 및 다양한 신경 증상의 개선없어 보다 적극적 한방치료 위해 2010년 2월 3일 본원 방문 후 현재까지 입원과 외래치료를 반복하고 있다.

6. 진단
1) 양방 - 당뇨, 상세불명의 갑상선 기능 저하증
2) 한방 - 消渴

7. 치료내용

1) 기간
2010년 2월 3일~ 2014년 12월 3일(외래 총 26회, 입원 총 380일)

2) 한약치료
한방임상학의 당뇨처방(Table 1)을 2첩 3포로 식후 30분 매일 총 3회 투여하였다.

3) 침치료
침은 멸균된 제품인 동방침 0.20×15mm의 1회용 호침을 사용하였으며 留鍼 시간은 20분으로 하였다. 치료 穴位는 外關, 大鐘, 地機, 會宗, 列缺, 光明, 太白, 大都를 選穴하여 直刺하였다.

8. 경과
내원당시 지속형 인슐린제제인 Insulin glargine (35 IU-0-0)과 Glimepiride 2mg, Metformin HCl 500mg의 당뇨병 경구용약을 같이 복용하였으며, 기타 Levothyroxine Sodium 100µg (갑상선호르몬제), Thioctic Acid(α-lipoic acid) 600mg (다발성 신경염 완화약), Furosemide 40mg (이뇨제), Vitis vinifera ext. 150mg (정맥림프기능 개선제) 등을 같이 복용중이었다. HbA1C가 11.8%로 전혀 혈당조절이 안되고 있었으며, 기타 다양한 신경병증을 호소하였다. 2014년 11월 12일 당시에 Insulin glargine (12 IU-0-0)로 줄였으며, HbA1C가 8.3%로 처음 내원당시에 비해 현저한 개선효과와 전반적 신경병증의 호전도 보여 주었다 (Table 2, Fig. 1).

Table 1. Prescription of Herbal Medication

藥材名	生藥名	용량(g)
熟地黃	<i>Rehmanniae Radix Preparata</i>	36
玄蔘	<i>Scrophulariae Radix</i>	36
麥門冬	<i>Liriope platyphylla Wang et Tang</i>	24
車前子	<i>Plantago asiatica Linne</i>	12
五味子	<i>Schisandra chinensis Baillon</i>	6

Table 2. Changes of Blood Chemistry Findings in Patient

Item	Test	Unit	Reference (From)	Range (To)	2010 0310	2011 0411	2012 0711	2013 0921	2014 0923
1	HbA1C	%	4	6.2	11.8	14.4	10.2	9.5	8.3
2	FBS	mg/dl	70	100		414	168	140	84
3	TSH	uIU/ml	0.27	4.2	13.60	9.52			0.13
4	TG	mg/dl	36	165	64	160	88	123	80
5	HDL	mg/dl	42	88	69.4	40.4	42	34.8	35.7
6	LDL	mg/dl	30	100	93.6	102.7			
7	Free T4	ng/dl	0.93	1.7	1.14	0.999			1.50
8	AST	IU/L	0	40	17	18	16	17	18
9	ALT	IU/L	0	40	33	21	15	18	17
10	ALP	IU/L	30	120	123	65	55	65	68
11	γ-GTP	IU/L	0	64	121	22		9	8
12	Creatinine	mg/dl	0.4	1.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7
13	BUN	mg/dl	5	24	16.7	13.7	15.4	19.0	22.7
14	WBC	10 ² /μl	45	110	43	42	4.1	46	46
15	RBC	10 ⁴ /μl	400	600	357	412	3.98	390	362
16	Hemoglobin	g/dl	12	16	12.3	14.0	13.1	12.0	11.5
17	Platelet	10 ⁴ /μl	15	45	19.7	25.8	19.5	20.1	20.4

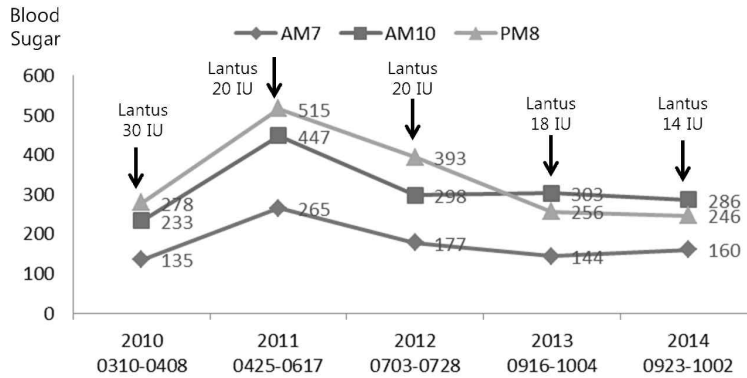


Fig. 1. Change of the Average of Blood Sugar

Ⅲ. 考 察

당뇨병은 가장 흔한 내분비 질환으로 인슐린분비의 결핍이나 작용의 감소로 대사장애와 고혈당

증, 다양한 신병증들을 동반하는 질환이다⁹⁾. 상건 증상은 대표적 한의학적 진단명인 消渴이 내포하는 消穀善飢하면서 渴而多飲하는 증상인 多飲, 多食, 多尿, 形體消瘦, 疲勞, 或尿有甘味 등의 증상이 나타날 수 있다. 진단은 임의의 시각에

서 혈당이 200mg/dl 이상 또는 공복시 혈당이 140 mg/dl (WHO), 126mg/dl (미국 당뇨병회) 일때에 진단할 수 있다¹⁰⁻¹¹⁾.

또한, 당화혈색소가 6.5% 이상인 경우에도 당뇨병으로 진단할 수 있는데, 당화혈색소는 이전 8-12주의 평균 혈당 상태를 나타내기에 최근의 혈당조절 수준과 목표를 설정하는데 좋은 기준이 된다. 최근 연구에서는 당화혈색소의 수치를 1% 감소시키면 미세혈관 합병증은 37%, 심근경색은 14% 감소된다고 한다¹²⁾.

일반적인 당뇨병 관리에서 혈당조절의 목표는 당화혈색소 7.0% 이하에서 합병증의 발생과 진행이 적기에 당화혈색소 7.0%를 기준으로 하고 있다. 또한, 공복 (식전) 혈당 120 mg/dL 이하로 유지할 경우 미세혈관 합병증을 감소시킬 수 있다. 기타, 심혈관질환의 예방을 위해 환자에서는 LDL 콜레스테롤 100 mg/dL 이하, HDL 콜레스테롤 50mg/dL 이상, 중성지방 150 mg/dL 이하로 유지할 것을 권고하고 있다⁶⁾.

본 증례의 경우 당뇨병을 인지후 20년동안 양방의 약물관리 위주로 해 왔으나, 효과적 관리에 실패하였고 말초신경병증, 망막변성 등의 다양한 합병증을 가진 채 내원하였다. 내원당시에 처방 베타세포에서 인슐린분비 증가 목적의 Sulfonyleurea(Glimepiride)과 간의 당생성 감소와 말초 인슐린 감수성 개선을 목적으로 Biguanide(Metformin)을 투여중에 있었고, 기저 인슐린 Glargine (Lantus; 35 IU-0-0)도 같이 투여 중에 있었다. 일반적으로 충분한 경구 혈당강하제 사용에도 불구하고 3개월 이내에 조절 목표에 도달하지 못하면 인슐린요법을 병용할 것을 고려하게 된다. 인슐린 병용시 당화혈색소가 8.5% 미만인 경우 기저 인슐린요법을 고려하지만, 8.5% 이상에서는 1일 2-3회의 혼합형 인슐린, 식전 속효성 인슐린요법을 시행할 수 있다¹³⁾. 상기 환자의 경우에도 경구 혈당강하제와 기저인슐린 요법의 병용을 하였으나, 당화혈색소가 11.8%로 전혀 혈당조절이 안 되고 있어, 약물의 제조정 및 인슐린요법의 변화가 필요한 상태였다 (Table 2). 그러나, 간헐적 저혈당과 손발저림,

홍통, 망막변성 등의 다양한 합병증 등으로 양방 치료에 대한 불신이 있어, 본인 의사에 따라 기존 양방요법의 변화없이 한방치료를 통해 혈당조절 및 당뇨 합병증 관리를 하기로 결정하였다.

滋陰生津, 除煩止渴의 목적으로 한방임상학의 배원식선생¹⁴⁾의 당뇨치방(Table. 1)을 1일 2첩 3회로 입원기간에 투여하였으며, 침치료는 1일 2회 일정한 시각(AM 8:00, PM 2:00)에 상수의학회 (Association of Sang-Su Medicine :ASSM)의 靈樞正經鍼 선혈원칙에 따라 시행하였다¹⁵⁻¹⁶⁾. 4년 10개월의 관찰기간 중 실제 치료기간은 406일이었으며, 외래 26일을 제외하면 대부분 입원치료 위주로 진행되었다. 내원초기의 구갈, 다음, 소곡선기, 하지부종 손발저림은 빠른 시간내에 개선되어 갔고, 기타 내원초기엔 호소하지 않았지만 주로 불편함을 호소한 증상 들인 피로감, 무기력감 등도 많이 호전되었다. 특히, 혈당조절에서 객관적 지표인 당화혈색소가 내원초기의 11.8%에서 8.3%까지 떨어졌으며, 투여한 인슐린의 용량도 35 (IU-0-0)에서 12 (IU-0-0)로 감량하였다. 뿐만 아니라 초기 중성지방이 160mg/dl까지 상승하였는데, 마지막 관찰시점에 80mg/dl로 심혈관질환 예방의 권고기준인 150mg/dl이하로 안정적으로 잘 관리가 되었다.

본 증례는 기존 양방적 관리에서 잘 조절되지 않았던 난치성 2형 당뇨병의 한방치료 유효증례로써, 한방치료의 가능성을 보여주었으며 추후 적극적 한방관리를 통한 다양한 증례 및 전향적 임상연구의 기초자료로써 의미있는 증례이며 추가적 연구보고가 필요하다 하겠다.

IV. 要 約

2010년 2월 3일~ 2014년 12월 3일까지 본원에서 입원 및 외래치료한 기존 치료에 불응성 2형 당뇨병 환자에 한약, 침치료를 가하여 증상개선과 함께 혈당 강화 효과를 보여 주어 당뇨병에서의 한방치료의 가능성을 확인하였다.

참고문헌

1. Min HK, Yoo HJ, Lee HK, Kim EJ. Changing patterns of the prevalence of diabetes mellitus in Korea, 6:1-4, 1981.
2. 김윤아. 우리나라 성인에서 당뇨병 관리수준 (2008-2012), Public health weekly report, 7(46):1028-1032, 2014.
3. 통계청. 2011년 사망원인통계. p. 6, 2012.
4. Korea Centers for Disease Control and Prevention Division of Health and Nutrition Survey. Korea Health Statistics 2011: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES V-2). Division of Health and Welfare. p. 56, 2011.
5. 진료지침위원회. 당뇨병 진료지침 2011. 서울, 대한당뇨병학회, p. 52-74, 2011.
6. Standards of medical care in diabetes-2012. Diabetes Care 35 Suppl 1:S11-63, 2012.
7. Zhang B, Moller D. New approaches in the treatment of type 2 diabete. Curr opin Chem Biol, 4:461, 2000.
8. Kim SW. Reviews : Triple Combination Therapy Using Metformin, Thiazolidinedione, and a GLP-1 Analog or DPP-IV Inhibitor in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Korean Diabetes 9. Kurt J. Isselbacher, 해리슨 번역 편찬위원회 역. 해리슨 내과학, 서울, 정담, p.2144, 1997.
10. 杜鎬京. 東醫腎系學, 서울, 東醫醫學研究院, pp.1131,1141, 1993.
11. 신곡태. Pathophysiology로 이해하는 내과학, 서울, 정담, p.159, 2002.
12. Stratton IM, Adler AI, Neil HA, Matthews DR, Manley SE, Cull CA, Hadden D, Turner RC, Holman RR. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. BMJ, 321:405-412, 2000.
13. Raskin P. Initiation of insulin therapy in patients with type 2 diabetes failing oral therapy: response to Mikhail and Cope and to Janka. Diabetes Care, 28(11):2811, 2005.
14. 배원식. 한방임상학. 서울, 남산당, p.563, 1999.
15. Kim BS. Asian image-mathematics system from the viewpoint of three category. Korean journal of oriental physiology & pathology. 21(5):1065-1071, 2007
16. Kim BS. Study on the orgainc relations among hado. laks, a priori eight trigrams, and a posteriori eight trigrams. Korean journal of oriental physiology & pathology. 21(2): 379-386, 2007.