

少陽人 당뇨병환자에 凉膈散火湯을 투여한 증례

정성일 · 김종원^{1*}

동의대학교 한의과대학 사상체질의학교실, 1: 동의대학교 한의과대학 사상체질의학교실

Clinical Study about the Diabetes Mellitus Patients Administration of Yangkyuksanwha-tang

Sung Il Jung, Jong Weon Kim^{1*}

Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine,

1: Department of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Donggeui University

Background and Purpose ; I intended to be helpful to treat diabetes through a clinical study of effect of soyangin Yangkyuksanwha-tang(凉膈散火湯). **Methods :** I studied 5 patients with upper diabetes who were diagnosed by Soyangin at department of Sasang constitutional Medicine in Donggeui Oriental Hospital during 1 year from August. 2001 to July. 2002. and then I investigated the clinical symptoms of the diabetics and analyzed level of examination after administration of Yangkyuksanwha-tang. **Results and Conclusion ;** Yangkyuksanwha-tang was administered to five diabetic patients, So-yang-in for 8 weeks. The symptoms such as frequent urination(P<0.05), thirst with frequent drinking water(P<0.01) have improved after the treatment. As results, level of FBS(P<0.01), total protein(P<0.05) and blood pressure(P<0.05) significantly decreased after administration of Yangkyuksanwha-tang.

Key words : Soyangin(少陽人), Yangkyuksanwha-tang(凉膈散火湯), upper diabetes, diabetes

서 론

凉膈散火湯은 李濟馬¹⁾의 「동의수세보원」 중 「少陽人 胃受熱 眞熱病論」에 수록된 新定處方으로 少陽人의 上消와 胸膈熱證에 사용되는 처방이다. 消渴은 糖尿病을 포괄하는 넓은 의미의 병증으로, 역대의 의가들에 의하여 三消로 구분되었다^{2,3)}. 李는 사상인 중에 消渴病에 관하여 太陰人은 燥熱證이라 하였고 少陰人은 食消證이라 하였으며 유독 少陽人에 한해서만 消渴病이라 하여 上消, 中消, 下消로 구분하였으며 소양인 소갈은 마음이 寬遠闡達하지 못하고 陋固膠小하기 때문에 온다고 하여 그 원인을 性情의 偏急현상에서 찾고 있으며, 소양인인 中消에는 忍冬藤地骨皮湯을 사용한다고 하였다. 上消는 “渴而多飲” 혹은 “舌上赤裂 大渴引飲” 등을 主症으로 하는 糖尿病의 유형이라 할 수 있다. 凉膈散火湯의 처방구성은 生地黃, 忍冬藤, 連翹, 梔子, 薄荷, 知母, 石膏, 防風, 荊芥로 되어 있으며, 본방을 李¹⁾는 上消, 纏喉風, 肩腫의 輕症에 사용한다고 하였고, 朴⁴⁾은 「東醫四象大全」에

서 實熱이 있고 心火가 上升하거나 中焦에 燥實하여 多渴, 頭昏, 目赤, 面發毒熱, 舌腫, 喉閉, 吐血, 衄血, 頰腫, 大小便秘, 發斑, 譫語, 發狂 등에 쓴다고 하였고, 尹⁵⁾은 中風痰盛, 中風熱症, 暴瘡, 斑疹, 歷節風, 燥症, 熱症, 氣鬱, 氣脹, 上消, 七氣, 頭痛, 面熱, 風熱, 鼻瘡, 肩及, 口舌瘡, 牙齒痛, 乳蛾, 咽喉諸症, 乳癰 등에 응용할 수 있다고 하였다.

본 처방에 관한 연구로는 金⁶⁾의 “凉膈散火湯의 效能에 대한 實驗的 研究”, 최³⁾의 “少陽人 凉膈散火湯과 忍冬藤地骨皮湯 및 熟地黃苦參湯이 Alloxan 투여 高血糖 白鼠에 미치는 영향”, 朴⁷⁾의 “凉膈散火湯 활용에 대한 臨床的 研究”, 南⁸⁾의 “양격산화당이 고혈압 및 고지혈증에 미치는 영향”, 孫⁹⁾의 “凉膈散火湯이 腦血流 및 腦虛血 損傷에 미치는 영향”, 趙¹⁰⁾의 “凉膈散火湯이 Allergy性 接觸性皮膚炎에 미치는 影響”, 朴¹¹⁾의 “양격산화당이 Gold thioglucose로 유발된 백서의 비만증에 미치는 효과”, 洪¹²⁾의 “少陽人에 응용되는 凉膈散火湯이 白鼠 糖尿病에 미치는 影響”, 金¹³⁾의 “凉膈散火湯의 복발성 구강궤양을 治療한 경험” 등이 있다. 그러나 임상시험에 및 임상시험연구가 부족하여 실험연구에서 나타난 결과가 실제 임상에서 어떻게 나타나는지 알 수가 없었다. 그래서 본저자는 “渴而多飲” 혹은 “舌上赤裂 大渴引飲”

* 교신저자 : 김종원, 부산시 가야동 산24 동의대학교 한의과대학

E-mail : amua2000@hanmail.net, Tel : 051-850-5641

·접수 : 2002/09/30 ·수정 : 2002/10/29 ·채택 : 2002/11/28

등의 上消의 증상을 보이는 5명의 당뇨병환자를 대상으로 涼膈散火湯을 투여하여 체질에 따른 당뇨치료 효과를 확인함으로써 임상치료에 도움이 되고자 하였다. 이에 몇 가지 좋은 지견을 얻어 보고하는 바이다.

대상 및 방법

1. 연구대상 및 방법

2001년 8월부터 2002년 7월까지 동의대학교 부속한방병원 한방사상체질학과에 來院한 제2형 당뇨병 환자중 少陽人 上消의 “渴而多飲” 혹은 “舌上赤裂 大渴引飲” 등을 主症으로 하는 5명을 연구 대상으로 하였다. 대상군은 첫째. 만 70세미만의 성인으로 현재 인슐린주사 치료를 받고 있지 않는 자, 둘째. 무작위 혈당치가 200mg/dl 이상에 해당하면서 당뇨병의 전형적인 증세가 있는 자, 셋째, 공복시 혈당수치가 120mmHg(모세혈관 전혈) 이상이면서 경구당부하 검사상 당뇨병으로 진단된 자로 한다. 비대상군으로는 현재 인슐린주사 치료를 받고 있는 자, 급성감염 질병, 주요수술을 받은환자, 심근경색, 심부전증, 만성신부전, 임신, 조혈기관의 질병, 알콜 중독, 간효소수치가 정상외 2배 이상 증가된 환자, 혈청 크레아티닌 수치가 1.8mg/dl 이상인 환자, 다른 연구에 참여중인 환자는 제외 하기로하여 연구대상환자 5명을 엄선하였다. 선별된 5명의 소양인 환자에게 8주동안의 涼膈散火湯을 투여하고, 복약 전후에는 당뇨임상증상설문지를 실시하고, 치료전후 동의대 부속병원 내과에 검사 의뢰하여 LFT, lipid profile, bun, creatinine, 공복 Glucose, HbA1C(당화혈색소), Fructosamine등의 검사를 하고, 공복 상태에서 75그램 glucose 용액을 제공하여 마시기전과 마신후 30분 60분 90분 120분경과했을 때 혈액을 채취하여 검사하는 OGTT(경구당부하검사)등의 검사를 실시하였다. InBody 2.0장비를 이용하여 체성분검사를 실시하여 그 결과를 비교 분석하였다.

2. 치료약물과 투약방법

1) 치료약물

본 실험에 사용한 涼膈散火湯의 처방구성은 『東醫壽世保元』¹⁾에 준하였으며, 사용한 약재들은 동의대학교부속 한방병원에서 정선된 약재를 煎湯하여 탕제로 투여하였다.

Table 1. Prescription contents of Yangkyuksanwha-tang

Herbal Name	Scientific Name	weight(g)
生地黃	<i>Remaniae Radix Crudus</i>	8
忍冬藤	<i>Lonicerae Caulis</i>	8
連翹	<i>Forsythiae Fructus</i>	8
山梔子	<i>Gardeniae Fructus</i>	4
薄荷	<i>Menthae Herba</i>	4
知母	<i>Anemarrhenae Rhizoma</i>	4
石膏	<i>Gypsum Fibrosum</i>	4
防風	<i>Ledebouriellae Radix</i>	4
荊芥	<i>Schizonopetae Herba</i>	4
Total amount		48

2) 투여방법

2첩 1일분으로 전탕 추출하여 1일 3회씩 식사후 1시간에 복용하는 것을 원칙으로 하였다. 전탕의 방법은 한약추출기를 사용하거나 일반적인 추출법을 사용하였다. 양격산화탕 20첩을 기준으로 물 5500~6000cc를 넣고 150분 동안 가열한 후 30pack을 추출하여 냉장보관하다가 증탕하여 사용하도록 하였다.

3. 체질진단 방법

연구대상자들은 체질분석을 위해 1차적으로 사상체질분석 검사지(사상변증설문지 I, QSCC II)를 통하여 체질분석을 하였고, 2차적으로 현 동의대학교 부속 한방병원 사상체질과 교수님과 사상체질학과 전문수련의가 진찰을 통해 체질을 감별하였다.

4. 통계분석 방법

통계처리는 SPSS 10.1 version for window를 사용하였다. 임상증상설문지는 ‘아니다’, ‘보통이다’, ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’로 답하게 하였으며 조사결과는 아니다를 1점, 보통이다를 2점, 그렇다를 3점, 매우 그렇다를 4점 부여하여 점수화 하였고 검증은 paired sample T-test를 활용하였다. 생화학검사 및 체성분검사 또한 paired sample T-test를 활용하였다. P값이 최소 0.05이하의 값을 보이는 경우 유의한 차이의 한계로 삼았다.

5. 당뇨병 임상 증상 설문지

1) 다음은 당뇨병과 동반될 수 있는 증상들입니다.

①번 아니다 부터 ④번 매우 그렇다 순으로 이어집니다. 모든 것을 고려해볼때 자신의 증상을 가장 잘 나타낸다고 생각하는 번호에 표시해주십시오.

1. 소변을 자주본다

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

2. 갈증이 심하다

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

3. 물을 많이 마신다

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

4. 가슴이 답답하며 상부(얼굴, 목 주위)로 열감을 잘 느낀다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

5. 기침이나 가래가 많다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

6. 음식을 먹어도 곧 허기가 진다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

7. 음식을 잘 먹어도 수척해진다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

8. 입맛이 없어서 음식을 맛있게 먹지 않는다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

9. 허리나 관절, 다리에 힘이 없거나 시린 증상이 있다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

10. 다리의 살이 빠지거나 무력감을 느낀다.

① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

11. 땀을 많이 흘린다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
12. 식은 땀 혹은 야간 수면시 땀을 많이 흘린다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
13. 피로와 전신 권태감을 많이 느낀다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
14. 호흡이 짧아 숨쉬는 것이 힘든 경우가 자주 있다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
15. 불면증으로 힘든경우가 자주 있다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
16. 몸이 자며 추위를 많이 탄다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
17. 가슴이나 손바닥, 발바닥에 열감을 많이 느낀다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

2) 다음은 당뇨병 발병전과 비교해 변화된 발병후의 상태를 묻는 문항입니다.

①번 아니다 부터 ④번 매우 그렇다 순으로 이어집니다. 모든 것을 고려해볼 때 자신의 증상을 가장 잘 나타낸다고 생각되는 번호에 표시해주시오.

18. 소변량 혹은 소변횟수가 발병 이전보다 많이 늘었다
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
19. 발병이후 체중이 많이 줄었다
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
20. 당뇨병 발생 2~3년 전부터 갑자기 체중이 많이 늘었다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
21. 발병이후 식욕이 매우 좋아졌다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다
22. 발병전에 비해 발병 후 땀이 많아졌다.
① 아니다 ② 보통이다 ③ 그렇다 ④ 매우 그렇다

연구결과

1. 임상증상 설문지

양격산화당을 투여한 환자들(5명)의 치료전후 임상증상설문지를 조사하였는데 '아니다', '보통이다', '그렇다', '매우 그렇다'로 답하게 하였으며 조사결과는 아니다를 1점, 보통이다를 2점, 그렇다를 3점, 매우 그렇다를 4점 부여하여 점수화 하였고 검증은 paired sample T-test를 활용하였다. 그 결과 "소변을 자주보느냐?"는 1번 문항(P<0.05)과 "물을 많이 마신다"는 3번 문항(P<0.01)에서 유의성있는 호전을 보였다. "소변을 자주보느냐?"는 1번 문항에서는 치료전 평균이 3.0 치료후가 2.0으로 ③그렇다에서 ②보통이다로 유의성있는 호전을 나타냈고(P<0.05), "갈증이 심하다"는 2번 문항에서는 치료전 평균이 2.4 치료후가 2.0으로 ②보통이다 ③그렇다 사이에서 ②보통이다 사이로 다소의 호전을 나타냈고, "물을 많이 마신다"는 3번 문항에서는 치료전이 3.0에서 치료후 1.40으로 ③그렇다에서 ①아니다 ②보통이다 사이로

유의성있는 호전을 나타냈고(P<0.01), "다리에 살이 빠지거나 무력감을 느낀다"는 10번 문항에서는 치료전이 2.0에서 치료후 1.6으로 ②보통이다에서 ①아니다 ②보통이다 사이로 다소의 호전을 나타냈고, "땀을 많이 흘린다"는 11번 문항에서는 치료전이 2.4에서 치료후 2.2으로 ②보통이다 ③그렇다 사이에서 다소의 호전을 나타냈고, "식은 땀 혹은 야간 수면시 땀을 많이 흘린다"는 12번 문항에서는 치료전이 1.4에서 치료후 1.2으로 ①아니다와 ②보통이다 사이에서 다소의 호전을 나타냈고, "피로와 전신 권태감을 많이 느낀다"는 13번 문항에서는 치료전이 2.0에서 치료후 1.8으로 ②보통이다에서 ①아니다와 ②보통이다 사이로 호전을 나타냈고, "불면증으로 힘든경우가 자주 있다"는 15번 문항에서는 치료전이 1.8에서 치료후 1.6으로 ①아니다와 ②보통이다 사이에서 다소의 호전을 나타냈다. "소변량 혹은 소변횟수가 발병 이전보다 많이 늘었다"는 18번 문항에서는 치료전이 2.6에서 치료후 2.2으로 ②보통이다 ③그렇다 사이에서 다소의 호전을 나타냈고, "발병이후 체중이 많이 줄었다"는 19번 문항에서는 치료전이 2.2에서 치료후 1.8으로 ②보통이다 ③그렇다 사이에서 ①아니다와 ②보통이다 사이로 다소의 호전을 나타냈다(Table 2).

Table. 2 당뇨병임상증상 양격산화당 투약 전후 평균비교

		Mean ± std	t	significance (2-tailed)
1 소변을 자주본다	치료전	3.0000±0.7071	3.162	.034*
	치료후	2.0000±0.7071		
2 갈증이 심하다	치료전	2.4000±0.5477	1.633	.178
	치료후	2.0000±0.0000		
3 물을 많이 마신다	치료전	3.0000±0.0000	6.532	.003**
	치료후	1.4000±0.5477		
10 다리의 살이 빠지거나 무력감을 느낀다	치료전	2.0000±1.0000	1.633	.178
	치료후	1.6000±0.5477		
11 땀을 많이 흘린다	치료전	2.4000±0.8944	1.000	.374
	치료후	2.2000±0.8367		
12 식은 땀 혹은 야간 수면시 땀을 많이 흘린다.	치료전	1.4000±0.8944	1.000	.374
	치료후	1.2000±0.4472		
13 피로와 전신 권태감을 많이 느낀다	치료전	2.0000±0.7071	1.000	.374
	치료후	1.8000±0.4472		
15 불면증으로 힘든경우가 자주 있다	치료전	1.8000±0.8367	1.000	.374
	치료후	1.6000±0.5477		
18 소변량 혹은 소변횟수가 발병 이전보다 많이 늘었다	치료전	2.6000±0.5477	1.000	.374
	치료후	2.2000±0.8367		
19 발병이후 체중이 많이 줄었다	치료전	2.2000±0.4472	1.000	.374
	치료후	1.8000±0.4472		

a:P<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

2. 생화학 검사

양격산화당으로 치료한 5명에서 생화학 검사 평균 수치결과를 비교하면 평균 수축기 혈압수치는 치료 전(144mmHg)에 비해 치료 후(130mmHg)에 낮게 나타나는 경향이었고, 평균 이완기 혈압수치는 치료 전(92mmHg)에 보다 치료 후(80mmHg)에 유의성있게 낮게 나타났다(P<0.05). 평균 AST수치는 치료전(28.0U/L)에

비해 치료후(25.0U/L)에 낮게 나타나는 경향이었고, 평균 ALT수치는 치료전(23.6U/L)과 치료후(23.6U/L)에 차이가 없는 것으로 나타났고, 평균 ALP수치는 치료전(152.2U/L)에 비해 치료후(131.0U/L)에 유의성 있게 낮게 나타났고(P<0.05), 평균 Total protein 수치는 치료 전(8.24g/dl)에 비해 치료 후(7.62g/dl)가 유의성 있게 낮게 나타났고(P<0.05), 평균 Cholesterol수치는 치료 전(182.6mg/dl)에 비해 치료 후(212.6mg/dl)에 정상범위에서 높아지는 경향성을 보였고, Triglyceride수치는 치료전(198.2mg/dl)에 비해 치료 후(146.8mg/dl)에 낮아지는 경향성을 보였고, 평균 HDL-C수치는 치료 전(57.2mg/dl)에 비해 치료후(48.8mg/dl)에 낮아지는 경향성을 보였고, 평균 LDL-C수치는 치료전(93.2mg/dl)에 비해 치료 후(128.6mg/dl)에 유의 있게 높아졌고(P<0.05), 평균 Glucose(공복)수치는 치료 전(207.6mg/dl)에 비해 치료 후(157.4mg/dl)에 유의 있게 낮아졌고(P<0.01), 평균 HbA_{1c} 수치 치료 전(9.34%)에 비해 치료 후(7.28%)에 낮아지는 경향을 보였고, 평균 Fructosamine 수치는 치료 전(438.8 μmol/dl)에 비해 치료 후(394.0 μmol/dl)에 낮아지는 경향성을 보였다.(Table 3)

Table 3. 양격산화탄 투여 전후의 임상실험결과 평균비교

검사항목	평균		p-value
수축기혈압 (mmHg)	치료전	144	0.052a
	치료후	130	
이완기혈압 (mmHg)	치료전	92	0.033*
	치료후	80	
AST (8-40 U/L)	치료전	28	0.544
	치료후	25	
ALT (5-35 U/L)	치료전	23.6	1.000
	치료후	23.6	
ALP (37-147 U/L)	치료전	152.2	0.037*
	치료후	131.0	
Total protein (6.0-8.3 g/dl)	치료전	8.24	0.030*
	치료후	7.62	
cholesterol (130-240 mg/dl)	치료전	182.6	0.121
	치료후	212.6	
Triglycerid (40-170 mg/dl)	치료전	198.2	0.344
	치료후	146.8	
HDL-C (m32-72/F34-81mg/dl)	치료전	57.2	0.093a
	치료후	48.8	
LDL-C (<160 μ m/L)	치료전	93.2	0.031*
	치료후	128.6	
FBS (<120 mg/dl)	치료전	207.6	0.007**
	치료후	157.4	
HbA _{1c} (4.4-6.4%)	치료전	9.34	0.142
	치료후	7.28	
Fructosamine (<280μ mol/L)	치료전	438.8	0.107
	치료후	394.0	

aP<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

경구당부하검사(OGTT)는 피험자에게 조사전날 저녁부터 다음날 아침까지 12시간 동안 물 이외에 아무것도 먹지 않도록 하고, 다음날 공복 상태에서 75그램 glucose 용액을 제공하여 마시기전과 마신후 30분 60분 90분 120분 경과했을 때 혈액을 채취하여 검사하였다. 당부하검사 평균수치를 비교하면 초기공복시에는 유의성은 없으나 평균수치가 치료전에 비해 치료후가 전반적으로 낮아진것으로 나타났다(Table 4, Fig 1).

Table 4. 양격산화탄 투여전후의 당부하검사 평균비교

	OGT평균				
	공복	30분	60분	90분	120분
치료전	202.0	366.0	413.6	394.0	334.2
치료후	152.2	304.4	379.6	363.0	309.0
p-value	0.009	0.144	0.501	0.527	0.640

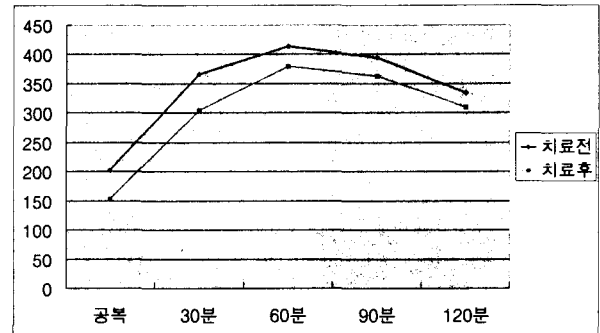


Fig 1. 양격산화탄 투여전후의 당부하검사 평균비교

3. 소변검사

치료전후의 소변검사를 -를 0점, ±를 1점, +를 2점, ++를 3점, +++를 4점, ++++를 5점으로 하여 paired T-test를 살펴본결과 높중 glucose는 치료전(2.4)에 비해 치료후(0.8)에 낮게 나타나는 경향이 있고(P<0.1), protein, urobilignen, bilirubin, ketone, Occult blood, nirtate 모두 치료전후 정상으로 별 변화 없었다.

Table 5. 양격산화탄 투약전후의 체성분 평균비교

검사항목	평균		p-value
Waist	치료전	86.6	0.413
	치료후	85.6	
Hip	치료전	94.0	0.477
	치료후	94.4	
체중	치료전	68.86	0.123
	치료후	69.82	
신장	치료전	170.2	1.000
	치료후	170.2	
체수분	치료전	39.72	0.555
	치료후	40.40	
근육량	치료전	54.16	0.543
	치료후	55.12	
제지방	치료전	57.24	0.545
	치료후	58.24	
체지방량	치료전	11.62	0.963
	치료후	11.56	
체지방율	치료전	16.64	0.913
	치료후	16.42	
복부비만율	치료전	0.884	0.621
	치료후	0.882	
부종검사	치료전	0.3352	0.753
	치료후	0.3346	
비만도	치료전	110.4	0.212
	치료후	112.0	
BMI	치료전	23.86	0.159
	치료후	24.20	

aP<0.1 *P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

4. 체성분 검사

치료전후의 평균 체성분 검사수치를 비교하면 평균체중, 평균체수분, 평균근육량, 평균체지방, 평균비만도, 평균BMI 등은 약간 증가한 것으로 나타났으며, 평균허리둘레, 평균체지방량, 평균체지방율, 평균복부비만율, 평균부종감사수치가 치료 전에 비해 치료후 다소 낮게 나타났다. 평균엉덩이둘레 평균신장은 별 변화가 없는 것으로 나타났다(Table 5).

고찰

消渴은 당뇨병을 포괄하는 넓은 의미의 病證으로 이해되고 있는데, 역대의 의가들에 의하여 대개 三消로 구분되었다. 이는 消渴에 대하여 소양인에 있어서는 胃受熱裏熱病論에 원인 病證 治法 治方 등을 자세히 기술하였으나 太陰人과 少陰人에 있어서는 太陰人 燥熱病, 少陰人 食消證이라하여 간략하게 기술했을 뿐이다. 한편 少陽人 消渴은 마음이 寬遠闊達하지 못하고 陋固膠小하기 때문에 온다고 하여 그 원인을 性情의 偏急 현상에서 찾고 있으며, 上消에는 涼膈散火湯, 中消에는 忍冬藤地骨皮湯, 下消에는 熟地黃苦參湯을 처방으로 제시하였다. 涼膈散火湯은 少陽人 消渴의 上消와 胸膈熱證에 사용되는 處方이다. 王好古, 朱震亨 등의 醫書 중에서 病證을 인용하였으며, 王好古의 醫書에 있는 涼膈散의 사용례를 『東醫壽世保元』에 기재하고 있는 것을 보면 처방의 직접적인 토대는 病證이나 처방구성면에서 모두 『太平惠民和劑局方』¹⁴⁾의 涼膈散에서 유래한 것임을 알 수 있다. 涼膈散의 涼은 清涼을, 膈은 橫膈膜을 말한다. 橫膈膜은 心肺와 胃腸의 경계를 의미하는 것으로 따라서 涼膈이란 瀉中焦의 實火를 清涼한다는 의미가 된다. 涼膈散의 主治를 보면 臟腑積熱로 인한 頭面部, 五官의 熱證(煩躁多渴 面熱頭昏 唇焦咽燥 舌腫喉閉 口舌生瘡)과 腸胃燥澀便秘 睡臥不寧譫語 狂症을 治하며 上中焦邪鬱生熱之證을 治한다. 朱¹⁷⁾는 傷寒 表不解 半入於裏 下證未全 下後燥熱 秘結於內 心煩懊憹 不得眠 臟腑積熱로 야기된 一切火鬱之症을 治한다 하였고 李^等¹⁸⁾¹⁹⁾는 上焦熱藥이라 하였고 吳^等²⁰⁾²¹⁾는 上中二焦瀉實火한다 하였고, 張²²⁾은 火甚하고 脈滿을 兼한 閉結實熱者에 用한다고 하였고, 龔²³⁾은 三焦實火를 下스린다 하였으며 韓은 上焦火鬱之證을 治하기 위해 立方되었으나 中下二焦의 鬱熱을 檢하여 구축하고 輕病 輕症에 有效하다 하였다. 涼膈散은 이상의 諸家說과 三焦열증의 구분 및 瀉火약 분류에 따르면 臟腑의 積熱로 인한 上中下 三焦에 一切火鬱之症을 下스리는 것으로 되어 있다. 處方構成을 보면 大黃, 芒硝, 甘草로 瀉下시키고 山梔, 薄荷로 祛風熱하며 黃芩, 連翹로 清熱하는 것을 알 수 있다. 이러한 涼膈散의 藥劑中에서 瀉下之劑인 太陰人藥인 大黃, 芒硝, 黃芩과 補脾胃하는 少陰人藥인 甘草를 瀉 후 少陽人 裏病證의 대표적인 藥劑로 瀉下作用을 가지고 있으면서 清裏熱(瀉胃火生津)하는 石膏와 그의 生地黃, 知母등으로 補腎水 滋陰하고 忍冬藤으로 清熱解毒하고 荊芥, 防風으로 大清胸膈散風(散風濕 清利頭目咽喉)함으로써 少陽人 胸膈熱證에 涼膈하고 散火하여 大腸의 清腸之氣를 胸膈을 거쳐 頭面四肢까지 충족할 수 있게 한 처방이다.¹⁵⁾ 東武遺稿에 의하면 生地는 開腎之胃氣消食

進食하고 梔子是 醒腎之眞氣하고 知母는 ‘壯腎而有內守之力’하여 신을 固세게하며 안으로 지키는 힘이 있고 石膏는 ‘爲腎元帥之藥 能驅逐腎元虛弱而不能制外熱 熱氣侮腎周匝浸於胃之四圍者’라하여 腎의 으뜸되는 藥이되고 腎의 元氣가 虛弱하여 바깥의 熱氣를 없애지 못하여 熱氣가 腎을 壓入시켜 두루 돌아다니면서 胃의 주위에 侵犯하는 熱氣를 없애 준다 하였고, 荊芥, 防風은 解腎氣之表邪라하였다¹⁶⁾. 본처방 관한 연구로 金⁶⁾은 “涼膈散火湯의 效能에 대한 實驗的 研究”에서 鎮痛, 解熱, 鎮痙, 血壓降下, 睡眠時間延長 및 抽出回腸管의 自動運動 억제 효과가 있다고 보고하였고, 朴⁷⁾은 “涼膈散火湯 활용에 대한 臨床的 研究”에서 1년간 東國대학을 내원하여 본처방을 20첩 이상투여된 환자의 특성, 治療효과, 부작용 등에 관하여 조사하고 분석하였다. 南⁸⁾은 “양격산화당이 고혈압 및 고지혈증에 미치는 영향”을 孫⁹⁾은 “涼膈散火湯이 腦血流 및 腦虛血 損傷에 미치는 영향”을 趙¹⁰⁾는 “양격산화당이 Allergy性 接觸性皮膚炎에 미치는 影響”을 보고하였다. 이 처방의 소양인 당뇨병에 대한 효능 실험적 연구로, 朴¹¹⁾의 “양격산화당이 Gold thioglucose로 유발된 백서의 비만증에 미치는 효과”에서 보고하였고, 洪¹²⁾은 “少陽人에 응용되는 涼膈散火湯이 白鼠 糖尿病에 미치는 影響”에서 血糖量, 血清中 total cholesterol, 血清中 triglyceride, 血清中 phospholipid, K⁺ 등의 함량에 유의한 減少가 있고, 血清中 total protein, Na⁺ 은 유의 있는 增加를 보고하였다. 본처방의 치험에는 金¹³⁾의 “涼膈散火湯의 복발성 구강궤양을 治療한 경험”이 있다.

위와 같이 본처방에 대한 많은 연구가 있었으나 소양인 당뇨병환자의 치험에 및 임상시험연구가 부족한 실정이었다. 그래서 본저자는 “渴而多飲” 혹은 “舌上赤裂 大渴引飲” 등의 上消의 증상을 보이는 5명의 당뇨병환자를 대상으로 양격산화당을 투여하여 체질에 따른 당뇨치료 효과를 확인함으로써 임상치료에 도움이 되고자 하였다. 실험군 5인을 대상으로 양격산화당을 8주간 투여하여, 치료전후에 임상증상설문지, 공복시 혈당, 경구당부하검사(OGTT), HbA_{1c}(당화혈색소), fructosamine, Lipid Profile, LFT, BUN/Creatine, 요검사 등의 생화학 검사를 통해 복합제제(처방)의 항당뇨효능결과를 비교하였다. HbA_{1c}(당화혈색소)와 fructosamine 은 당뇨병 및 내당장애에 진단에는 예민도가 떨어지나 일내변동이 적으므로 당뇨병환자의 혈당조절 정도를 알아 낼수 있는데, 이같은 비슷한 검사를 중복시행한 것은 시행시 발생되는 오차를 줄이고자 함이었다. 양격산화당을 투여한 환자들(5명)의 치료전후 임상증상을 비교해본 결과 “소변을 자주보느냐?”는 小便頻數의 문항에서는 치료전 평균이 3.0 치료후가 2.0으로 ③그렇다 에서 ②보통이다 로 유의있는 호전을 나타냈고 (P<0.05), “갈증이 심하다”는 多渴에서는 치료전 평균이 2.4 치료후가 2.0으로 ②보통이다 ③그렇다 사이에서 ②보통이다 사이로 다소의 호전을 나타냈고, “물을 많이 마신다”는 多飲의 문항에서는 치료전이 3.0에서 치료후 1.40으로 ③그렇다 에서 ①아니다 ②보통이다 사이로 유의있는 호전을 나타냈다(P<0.01). 병리검사 결과는 양격산화당으로 치료한 5명의 당뇨병환자 검사결과를 살펴보면, Total protein, FBS, 혈압이 치료후가 치료전보다 유의성 있게 낮게 나타났고, 유의성은 없지만 평균 HbA_{1c}, 평균

Fructosamine, 평균 OGTT 수치가 치료전에 비해 치료후에 낮게 나타났다. 이상의 8주간의 소양인 당뇨병환자에 양격산화당의 항당뇨효능 임상실험결과를 종합해 볼 때 FBS, HbA_{1c}, 뇨당, 혈압수치가 전반적으로 치료후에 유의성있게 낮게 나타나 항당뇨효능은 전반적으로 치료 전에 비해 좋아지는 경향을 보였으므로 향후 추가연구를 통해서 사상체질에 따른 당뇨관리에 크게 활용 할 수 있으리라 생각된다.

결 론

양격산화당의 임상실험을 통해 혈당강하효과를 알아보기 위하여 2형 당뇨병환자 5명에게 치료전후 임상실문조사 및 병리검사하고 8주가 약물치료하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

양격산화당을 투여한 5명의 당뇨병환자 임상증상 결과를 살펴 보면 비교적 개선되었으나 특히 소변을 자주본다, 물을 많이 마신다는 上消의 小便數 渴而多飲하는 임상증상이 치료후 유의하게 개선되는 경향을 보였다. 병리검사결과는 평균 Glucose(FBS), 혈압, total protein수치가 전반적으로 치료후가 치료전보다 유의성있게 낮게 나타났다. 유의성은 없으나 평균 HbA_{1c}, Fructosamine, 당부하검사 수치가 전반적으로 치료후가 치료전보다 낮게 나타났다.

이상의 결과 양격산화당을 투여하여 소양인 上消의 小便頻數, 渴而多飲 등의 증상이 호전되며, 혈중 glucose, 혈압 등에서 유의한 감소를 보였다. 따라서 忍冬藤地骨皮湯이 中消 치료에 有效한것으로 思料된다.

감사의 글

본 연구는 2001년 보건복지부 한방치료기술연구비, HMP-00-O-20500-0001에 의해 수행되었기에 감사드립니다.

참고문헌

1. 李濟馬 : 東醫壽世保元, 서울, 杏林出版, pp.86-91,104, 1986.
2. 申載鏞 : 糖尿病과 消渴, 서울, 成輔社, pp.13-17,89-91, 1985.

3. 崔炳一 : 少陽人 涼膈散火湯과 忍冬藤地骨皮湯 및 熟地黃苦蔘湯이 Alloxan 투여 高血糖 白鼠에 미치는 영향, 사상의학회지, 10(2), 1999.
4. 朴석연 : 동의사상대전, 서울, 의도한국사, pp.281, 1977.
5. 윤길영 : 사상체질의학론, 서울, 송일문화사, pp.391, 1980.
6. 金鎮成 : 涼膈散火湯의 효능에 대한 실험적 연구, 사상의학회지, 1(1):113-123, 1989.
7. 朴性植, 金智鎔, 崔載永 : 涼膈散火湯 활용에 대한 臨床的 研究, 사상의학회지, 10(2), 1999.
8. 남창규 : 양격산화당이 고혈압 및 고지혈증에 미치는 영향. 대전대학교대학원, 1995.
9. 손상근, 신민규, 송일영 : 涼膈散火湯이 腦血流 및 腦虛血 損傷에 미치는 영향, 사상의학회지, 13(2):165-176, 2001.
10. 조세왕, 박성식 : 涼膈散火湯이 Allergy성 接觸성피부염에 미치는 영향, 사상의학회지, 13(3):89-101, 2001.
11. 朴亨享, 田炳薰, 金敬堯 : 涼膈散火湯이 Gold thioglucose로 유발된 백서의 비만증에 미치는 효과, 대한한의학회지, 17(2): 145-160, 1996.
12. 홍성범, 홍형용 : 少陽人에 응용되는 涼膈散火湯이 백서의 糖尿病에 미치는 影響, 사상의학회지, 3(1):201-217, 1991.
13. 김권현 : 양격산화당의 복발성 구강궤양을 치료한 경험. 사상 의학회지. 8(2):257-258, 1996.
14. 진사문 : 태평해민제국방, 대북, 선풍출판사, 권육, p.1, 1975
15. 徐雄, 宋正模 : 少陽人 新定處方的 形成過程에 대한 고찰, 사상학회지 9(1):213-243, 1997.
16. 박성식 : 東武유고 약성가에 대한 연구, 사상체질의학회지, 13(2):8-27, 2001.
17. 朱震亨 : 丹溪心法附餘, 서울, 대성문화사, 上卷, 1982.
18. 許浚 : 東醫寶鑑, 서울 남산당, pp.359, 1983.
19. 王肯堂 : 證治準繩, 서울, 翰成社, pp.65, 68, 1982.
20. 吳謙 : 醫宗金鑑, 臺北, 文光圖書有限公司, pp.535, 1980.
21. 汪昂 : 醫方集解, 서울, 醫道韓國社, pp.283, 1976.
22. 張介賓 : 景岳全書, 臺北, 臺聯國風出版社, p.278,279,477, 1976.
23. 龔延賢 : 萬病回春 상권, 臺北, 大中國圖書公司, pp.65, 68, 1982.