

원저

간정격 시술 및 생간건비탕 투여가 간기능 및 비만도 변화에 미치는 영향

이성노* · 김상주* · 이진석* · 김은걸** · 장석근*

*광동한방병원 침구과

**동국대학교 한의과대학 침구학교실

Abstract

Effect of *Ganjeonggyeok* Acupuncture and *Saengkankunbi-tang* Treatment in the Changes of LFT and Lipid-obesity Index Values

Lee Seong-no*, Kim Sang-joo*, Lee Jin-seok*, Kim Eun-geol**, Jang Suk-geun*

*Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Kwangdong Oriental Medicine Hospital

**Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dongguk University

Objectives : This study was aimed to figure out how effectively acupuncture treatment and herb-medicine work on patients with elevation of LFT value and lipid-obesity index.

Methods : The subject were 23 patients visited to Dept. of Acupuncture and Moxibustion, Kwangdong Oriental Medicine Hospital, who complained chronic fatigue and wandering pain from Oct. 2007. to Oct. 2008. Before treatments, they were tested for LFT, total cholesterol, triglyceride, body fat ratio and obesity index. They were treated with *Ganjeonggyeok* acupuncture weekly for 1 month. During acupuncture treatments, we applied *Saengkankunbi-tang* to all patients twice a day. After 1 month, they were retested for LFT, total cholesterol, triglyceride, body fat ratio and obesity index.

Results :

1. After treatments, we could get the result of dropping means of AST, ALT and γ -GTP value. Statistical significance of ALT and γ -GTP were recognized before and after treatments, but AST was not recognized.

2. After treatments, we also could get the result of dropping means of total cholesterol, triglyceride, body fat ratio and obesity index. Statistical significance of all values were recognized before and after treatments.

· 접수 : 2008. 11. 10. · 수정 : 2008. 11. 28. · 채택 : 2008. 12. 3.
· 교신저자 : 장석근, 서울시 강남구 삼성1동 161 광동한방병원 침구과
Tel. 02-2222-4892 E-mail : sk0804@hanmail.net

3. Among 23 patients, 10 cases were reported that they were not within normal limits at least one in AST, ALT and γ -GTP. After treatments of those patients, we could get the result of dropping means of AST, ALT and γ -GTP value. Statistical significance of all values were recognized before and after treatments.

4. Among 23 patients, 19 cases were reported that they were not within normal limits at least one in total cholesterol, triglyceride, body fat ratio and obesity index. After treatments of those patients, we could get the result of dropping means of total cholesterol, triglyceride, body fat ratio and obesity index. Statistical significance of all values were recognized before and after treatments.

Conclusions : Though further study is necessary, our finding suggest that the conduction of *Ganjeonggyeok* acupuncture and *Sangkankunbi-tang* treatments have helped to decrease the figures of LFT and lipid-obesity index in patients.

Key words : *Ganjeonggyeok*, *Sangkankunbi-tang*, LFT, Obesity

I. 서 론

20세기까지만 해도 대중들의 의료적인 관심사는 주로 질환 및 증상에 대한 치료에 맞춰져 있었다. 즉 건강한 생활에 직접적인 영향을 줄 수 있는 분야에 상대적으로 관심이 많았던 것이다. 그래서 주로 수술이나 특수 시술 등에 그 관심사가 맞춰져 있었다. 그러나 21세기가 다가올 무렵 소위 참살이(Well-being)에 대한 인식이 널리 퍼지면서 병든 상태에 대한 치료가 아닌, 병들지 않고 항상 최적의 건강상태를 유지할 수 있는 방법들을 추구하기 시작했다. 물론 이러한 세태가 의료시장의 발달과 의료의 상업화 등과 함께 조장된 측면이 있긴 하지만, 대중들의 인식 전환이 큰 역할을 했음을 부인할 수는 없을 것이다. 이는 한의학의 분야도 예외는 아니어서, 침이나 한약, 각종 한의학적 요법들이 위의 이유로 각광을 받고 널리 활용되게 되었다. 결과론적으로 봤을 때 병이 생겼을 때의 치료보다는 그 병이 이르는 과정을 차단한다는 의미에서 “불치이병 치미병(不治已病 治未病)”의 원리가 강조되었다고 볼 수 있을 것이다^{1,2)}.

한편 현대인들에게 강조되는 삶의 질적인 측면이 강조되면서 한의학적인 요법을 이용한 건강 관리를 원하는 사람들이 늘어나고 있다. 현대인들은 일상 생활에 있어서 과도한 스트레스, 술이나 약물의 남용, 각종 화학 물질에 대한 노출 등으로 인해 발생하는 질환이나 증상이 늘어나고 있으며, 이는 각종 통거나

연구를 통해 확인할 수 있다³⁻⁷⁾. 그리고 이러한 질환이나 증상에 대한 혈액검사나 비만도 검사시 많은 경우에서 간기능 수치와 비만도 수치가 상승하는 경향이 있고⁸⁻¹²⁾, 여기에 대해 좀더 인체 친화적인 치료를 받고자 하는 욕구에서 침과 한약, 각종 한의학적인 요법이 많은 관심을 받고 있다¹³⁻¹⁷⁾.

이에 저자는 간기능 및 비만 지표 이상에 대한 한의학적 치료의 유의성 여부를 관찰하고자 하였다. 상기된 대사 이상과 비만을 지표로 하여 이상이 있는 사람들을 대상으로 일정 기간 한의학적인 치료 후 그 치험례에 관하여 고찰하게 되었다. 본 논문은 외래를 통해 내원한 환자를 대상으로 대사 이상의 지표인 간기능 수치와 비만의 지표인 지방과 콜레스테롤 수치를 측정 한 후, 이상이 있는 환자들을 대상으로 간경적 침 치료와 생간건비탕 제제, 부항, 한약액 관장 등의 요법을 시행, 그 전후의 수치를 비교한 것으로, 여기에 대해 비교적 유의성 있는 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 연구방법

1. 대상 및 방법

2007년 10월부터 2008년 10월까지 만성적인 피로감과 무력감, 전신 유주성 동통 등을 호소하여 광동한방병원 침구과 외래에 내원한 환자들 중 이미 진단된

병증으로 인하여 간기능 수치 혹은 지방-비만도에 변화가 있어 치료 대상이거나 치료중인 환자^{8,10,16-19}들, 그리고 단순 혹은 외상성 동통을 호소하는 환자들을 제외한 23명의 환자를 대상으로 하여 간정격 침 시술 전후의 간기능 수치 및 체지방 수치를 비교하였다. 내원 시기는 환자마다 모두 달랐으나, 시술 기간은 4주, 주 1회 내원으로 시술 방법은 동일하였다.

환자들은 첫 시술 전, 혈액 검사와 BMI 검사를 통하여 간기능 수치(ALT, AST, γ -GTP)와 혈중 지질 수치(총 콜레스테롤과 중성지방, 이하 각각 Chol. total과 TG), 체지방률, 비만도를 측정 후 간정격 침 시술을 받았다. 陰谷(KI₁₀), 谷泉(LV₈)혈에 대한 補法, 經渠(LU₈), 中封(LV₄)혈에 대한 瀉法이 적용되었으며, 九六과 迎隨補瀉法을 병행한 후 15분씩 유침하였다. 남자환자는 좌측, 여자 환자는 우측 경혈에 시술하였다. 침 시술 후 건식 부항 요법과 한약액 관장 요법이 시행되었다^{20,21}. 시술기간 동안 하루 2회 생간건비탕 제제가 투여되었다. 모든 시술이 끝난 1주 후 혈액 검사와 BMI 검사를 시행, 상기 수치를 다시 측정하여 결과를 도출하였다.

2. 평가방법

대상자 23명의 간기능 수치 및 지방-비만도 수치를 시술 전과 시술 후의 데이터로 나눠 수치화한 후, 양 데이터를 비교 분석하였다. 시술자 전원에게 대한 간기능 수치, 비만 척도에 대한 통계 및 검정이 이루어졌고, 그 중 간기능 수치나 비만 척도 중 적어도 한 가지 이상의 척도에서 시술 전 정상 범위를 넘어선 환자군을 따로 선별하여 그에 대한 통계 및 검정이 이루어졌다. 이상 범위의 대상은 간기능 수치의 경우 $AST > 40IU/\ell$, $ALT > 40IU/\ell$, $\gamma\text{-GTP} > 65IU/\ell$ 이며, 지방-비만도 수치의 경우 Chol. total $> 240mg/dl$, TG $> 200mg/dl$, 체지방률 $> 30.0\%$, 비만도 $> 120\%$ 이다. 성별, 연령간 차이 없이 동일하게 적용하였다^{3,22,23}.

3. 통계분석

통계 분석은 SPSS v12.0 for Windows program을 사용하였다. 전수 및 이상 발생 데이터 척도에서 각 평균을 내고, '평균±표준오차(SEM)'값으로 요약하였다. 이후 Wilcoxon signed-rank test를 이용하여 전후 평균값의 차이에 대해 비교하였으며, $P < 0.05$ 인 경우를 통계학적으로 유의한 것으로 간주하였다.

III. 결 과

환자 23명의 시술 전후 간기능 수치를 비교한 결과, 모든 척도에서 평균적인 수치의 감소가 있었으며, AST 14건, ALT 16건, γ -GTP 17건에서 나타났다. AST 8건, ALT 6건, γ -GTP 4건에서 수치의 증가가 나타났다. P-value는 AST $P=.101$, ALT $P=.015$, γ -GTP $P=.001$ 로 AST를 제외한 모든 P-value가 .05 미만으로 나타났다(Table 1, 2).

Table 1. Mean of LFT Value, all Patients(Mean±SEM*)

	AST (IU/ℓ)	ALT (IU/ℓ)	γ -GTP (IU/ℓ)
Before [†]	27.70±3.13	33.87±5.91	57.35±11.51
After [‡]	22.48±1.07	23.22±1.07	39.87±8.25
Decrement	5.22±4.20	10.65±6.98	17.48±19.76

* : standard error of the mean.

† : Value before treatment.

‡ : Value before treatment.

Table 2. Statistical Test of LFT Value, all Patients (by Wilcoxon Signed-rank Test)

	N			P-value
	+*	-**	0***	
AST	14	8	1	.101
ALT	16	6	1	.015
γ -GTP	17	4	2	.001

* : Value before treatment - Value after treatment > 0 .

** : Value before treatment - Value after treatment < 0 .

*** : Value before treatment - Value after treatment = 0.

시술 전후의 지방-비만도 수치를 비교한 결과, 모든 척도에서 평균적인 수치의 감소가 있었으며, Chol. total 18건, TG 16건, 체지방률 18건, 비만도 20건에서 나타났다. Chol. total 4건, TG 7건, 체지방률 5건, 비만도 2건에서 수치의 증가가 나타났다. P-value는 Chol. total $P=.018$, TG $P=.002$, 체지방률 $P=.001$, 비만도 $P=.000$ 으로 모두 .05 미만으로 나타났다(Table 3, 4).

시술 전 간기능 수치 중 적어도 한 가지 이상에서 수치의 이상이 있었던 경우는 모두 10건이었으며, 모든 척도에서 평균적인 수치의 감소가 있었고, AST 8건,

Table 3. Mean of Lipid-obesity Index Value, all Patients(Mean±SEM^{**})

	Chol. total [*] (mg/dℓ)	Triglyceride(mg/dℓ)	Body fat ratio(%)	Obesity index(%)
Before [†]	186.61±6.01	167.91±22.98	29.42±1.20	117.00±2.63
After [‡]	174.22±5.46	116.39±8.34	28.42±1.09	113.39±2.37
Decrement	12.39±11.47	51.52±31.32	1.00±2.29	3.61±5.00

* : cholesterol total.
 ** : standard error of the mean.
 † : Value before treatment.
 ‡ : Value before treatment.

Table 4. Statistical Test of Lipid-obesity Index value, all Patients(by Wilcoxon Signed-rank Test)

	N			P-value
	+ [*]	- ^{**}	0 ^{***}	
Chol. total [†]	18	4	1	.002
Triglyceride	16	7	0	.018
Body fat ratio	18	5	0	.012
Obesity index	20	2	1	.000

* : Value before treatment - Value after treatment > 0.
 ** : Value before treatment - Value after treatment < 0.
 *** : Value before treatment - Value after treatment = 0.
 † : Chol. total: cholesterol total.

Table 5. Mean of LFT Value, with Abnormal Limit Patients(Mean±SEM^{*})

	AST (IU/ℓ)	ALT (IU/ℓ)	γ-GTP (IU/ℓ)
Before [†]	37.90±5.74	53.60±10.58	90.30±22.24
After [‡]	25.30±1.05	28.70±3.28	57.80±17.09
Decrement	12.60±6.79	24.90±13.86	32.50±39.33

* : standard error of the mean.
 † : Value before treatment.
 ‡ : Value before treatment.

Table 6. Statistical Test of LFT Value, with Abnormal Limit Patients(by Wilcoxon Signed-rank Test)

	N			P-value
	+ [*]	- [*]	0 ^{***}	
AST	8	2	0	.022
ALT	10	0	0	.005
γ-GTP	9	1	0	.007

* : Value before treatment - Value after treatment > 0.
 ** : Value before treatment - Value after treatment < 0.
 *** : Value before treatment - Value after treatment = 0.

ALT 10건, γ-GTP 9건에서 나타났다. 증가한 경우는 ALT 2건, γ-GTP 1건이었다. P-value는 AST P=.022, ALT P=.005, γ-GTP P=.007로 모두 .05 미만으로 나타났다(Table 5, 6).

시술 전 지방-비만도 수치 중 적어도 한 가지 이상에서 이상이 있었던 경우는 모두 19건이었으며, 모든 척도에서 평균적인 수치의 감소가 있었고, Chol. total 16건, TG 15건, 체지방률 17건, 비만도 18건에서 나타났다. 증가한 경우는 Chol. total 3건, TG 4건, 체지방률 2건, 비만도 1건이었다. P-value는 Chol. total P=.001, TG P=.011, 체지방률 P=.001, 비만도 P=.000으로 모두 .05 미만으로 나타났다(Table 7, 8).

Table 7. Mean of Lipid-obesity Index Value, with Abnormal Limit Patients(Mean±SEM^{**})

	Chol. total [*] (mg/dℓ)	Triglyceride(mg/dℓ)	Body fat ratio(%)	Obesity index(%)
Before [†]	211.33±6.84	256.89±26.63	27.90±1.09	122.56±2.32
After [‡]	196.78±6.32	131.78±9.26	26.44±1.09	118.56±2.20
Decrement	14.55±13.16	125.11±35.89	1.46±2.18	4.00±4.52

* : cholesterol total.
 ** : standard error of the mean.
 † : Value before treatment.
 ‡ : Value before treatment.

Table 8. Statistical Test of Lipid-obesity Index Value, with Abnormal Limit Patients(by Wilcoxon Signed-rank Test)

	N			P-value
	+	-	0	
Chol. total [†]	16	3	0	.001
Triglyceride	15	4	0	.011
Body fat ratio	17	2	0	.001
Obesity index	18	1	0	.000

* : Value before treatment - Value after treatment > 0.
 ** : Value before treatment - Value after treatment < 0.
 *** : Value before treatment - Value after treatment = 0.
 † : cholesterol total.

IV. 고 찰

현대인들은 많은 육체적, 정신적 스트레스에 시달리고 있다. 그 종류도 여러 가지가 있으며, 서로 다른 여러 스트레스가 복합적으로 작용하여 인체에 영향을 주는 경우도 많다. 그 원인을 살펴보면 대개 무절제하고 자극적인 식습관, 기계같이 맞춰진 도시형 생활 패턴, 산업화로 인해 노출되는 각종 화학 물질, 정신적인 압박감, 불안감 등으로 인한 정신적인 스트레스 등이 있다. 이로 인해 많은 사람들이 만성적인 피로, 무력감, 근육통, 두통, 어지러움 등을 호소하는데³⁻⁷⁾, 이러한 환자군을 대상으로 혈액검사 및 비만도 검사를 실시하면 간기능 수치 및 비만도가 증가한 경우를 자주 접할 수 있으며, 이는 각종 논문과 통계에서도 확인된다⁸⁻¹²⁾.

간은 사람의 몸에 들어가는 모든 물질들이 거처가는 공간으로 유해한 물질을 해독하고 영양분을 저장하는 역할을 하게 된다. 그런데 유해한 물질들의 양이 늘어나거나 그 독성이 심하여 해독 작용의 한계를 넘는 경우, 세포가 파괴되고 간이 제 역할을 못하게 되어 기능에 문제가 생기는 것으로 판단된다^{4,5,22,23)}.

한의학적으로 간은 疏泄을 주관한다. 이는 전신의 기를 舒發, 通暢, 調達시키는 기능을 주관하는 것을 뜻하며, 상승과 하강의 의미를 모두 지닌다. 또한 간은 몸에서 樞의 역할을 하여 인체 내외의 기혈 흐름을 조절하게 되는 작용을 한다. 그런데 內因이나 食傷·房勞傷·勞役 등의 육체적 스트레스에 의해서 疏泄 작용을 상실하게 되면 병으로 이어지는데, 이로 인하여

나타나는 것이 肝氣鬱結이다. 대개 피로나 끈비로 번역되는 이런 상황이 지속되면 정신적 스트레스로 인한 감정 조절의 장애, 혹은 脾胃를 犯하여 소화 기능의 장애를 동반할 수 있으며, 심하면 肝火의 上炎으로 각종 염증 상태나 실질적인 이상이 나타나는 것이다^{24,25)}. 이는 상술한 간기능 감소에 의한 간세포 파괴 및 병변 발생의 과정과 비교적 일치하는 부분이 많다.

이러한 손상의 지표로 간기능 수치를 측정하게 된다. 간세포가 손상되면 간세포 내의 효소들이 유리되는데, 이 중 AST, ALT, γ -GTP 등이 대표적인 지표로 쓰인다. AST는 심장, 간, 골격 등에 분포하며, ALT는 상대적으로 간에 더 많은 분포를 보인다. 하지만 위에 언급한 간손상의 경우 경증의 세포 손상인 경우가 많아 두 효소 수치가 비슷하게 증가하는 경우가 많다. γ -GTP는 고도로 증가하는 경우 담도 질환 측정에 이용되지만, 알코올 과다나 과체중 등이 정도 증가의 요인이 되기도 하므로 지표로 쓰일 수 있는 것이다^{8,9,17,22)}.

지방의 경우, 주로 비만에서 문제가 된다. 비만은 에너지 과잉에 의하여 그 에너지가 지방으로 축적되는 결과로 생기는 것이다. 특히 탄수화물이나 지방의 섭취가 과잉될 경우에 더욱 심하게 나타나는데 현대인은 불규칙한 식습관과 지나치게 달거나 자극적인 음식, 기름진 음식 등으로 인한 고열량 상태와 운동량 부족, 적절한 활동 부족 등이 많다. 이로 인해 노폐물의 배출이 정체되어 쌓이고 기혈 순환의 감소로 인체 대사량이 감소하여 穀氣, 즉 흡수된 영양소와 에너지가 제때 순환하지 못하고 한 곳에 쌓이는 결과를 가져올 수 있다. 과잉 영양소와 에너지는 제대로 소비되지 않고 배출되지 못한 노폐물과 함께 인체에 쌓여 점차 濕痰, 濕熱의 형태인 비만이나 고지혈증의 형태로 나타나는 것이다^{3,6,24)}.

이러한 상태를 측정하기 위한 지표로 대개 BMI, TG, 콜레스테롤 수치의 측정을 하게 된다. TG와 Chol. total의 양은 지방의 양에 비례하여 높아지게 된다. 여기에는 약간의 차이가 있는데, TG는 지방의 종류에 관계없이 축적된 열량이나 지방의 증가에 비례하여 증가한다. 반면 Chol. total의 경우, 섭취로 증가하는 양은 어느 정도 제약이 있지만 대개 포화지방산이 높은 비중을 차지하는 식이의 경우 더욱 올라가는 것으로 알려져 있다. 포화지방산이 높은 식이는 주로 동물성 지방 식이인 경우가 많아, 현대인의 식이와 건강의 관계가 어느 정도 반영이 된다고 볼 수 있는 것이다^{22,23)}. 체지방률과 비만도는 이미 쌓인 지방이 정

상치에 비해 어느 정도인지 비교해 볼 수 있는 도구라 할 수 있겠다. TG나 Chol. total은 대개 체지방량이 많을수록 그에 비례하여 높지만, 항상 이들이 혈중에 유리되어 있는 것은 아니다. 체지방률과 비만도는 혈중 농도로 반영할 수 없는 체지방을 체성분 분석을 통해 반영한다는 뜻으로 같이 측정하게 되었다^{3,6,12)}.

상기 원인으로 肝氣鬱結이나 肝火上炎, 대사의 정체 등에 의해 각종 증상이 나타났을 때, 우선 기기를 소통시키고 鬱結을 풀어주어 疏泄 작용을 원활하게 해 주는 치료를 시행해야 하는데, 가장 대표적인 방법은 침 시술이다. 그 중에서도 간정격을 들 수 있는데, 이는 自經과 水經의 水穴을 補하고 自經과 金經의 金穴을 瀉하는 원리로 되어 있다. 즉 金을 끊고 水를 얻음으로써 肝木의 기를 살리는 방법으로, 補肝하여 그 기능을 강화한다는 의미라 할 수 있다. 氣機의 不通으로 鬱結된 간의 疏泄 작용을 강화하여 그것을 풀고, 그로 인해 파생된 각종 증상들을 개선시키는 방법이다. 비슷한 방법으로 간승격의 시술을 들 수 있겠으나, 간승격은 직접 火를 瀉하는 방법으로, 직접적인 肝火上炎의 형태가 주된 증상이 아니었다는 점에서 제외되었다^{20,21,25-29)}.

또한 金穴은 經穴, 水穴은 合穴이라는 관점에서 보면, 《黃帝內經·靈樞》에서 “經主喘咳寒熱, 合主逆氣而泄”이라 하였고, “病變於音者取之經, 經滿而血者病在胃及飲食不節得病者取之於合”이라 하였으며 “合治內附”라 하였다. 이를 종합하면 간정격은 經穴을 통해 호흡 조절을 통한 氣機 조정의 의미로, 合穴을 통해 本臟腑를 직접 조절하여 그 氣機를 안정시키는 의미라 할 수 있다^{30,31)}.

이렇듯 침 치료만으로도 효과적이지만, 한약 제제의 병용을 통해 순환계의 촉진과 노폐물 배출의 촉진을 도모하여 치료 과정에서의 효율을 높였다. 생간건비탕은 식사 등으로 인한 脾胃의 濕熱을 내리면서 利水·健脾·安胃시키는 효능을 가져 식이로 인한 濕熱이 肝木을 범하는 것을 방지하여 간의 원활한 활동을 돕기 위하여 투여하였으며, 또한 利水 작용을 통한 노폐물 배출의 목적도 있다²⁵⁾. 이러한 효능을 통해 鬱結을 풀고 疏泄 작용을 원활하게 하여 간기능 수치를 감소시키고 나아가 간염 등의 병증 치료에 효과적이라는 것이 김 등^{32,33)}의 관련 연구 논문을 통해 확인되었다.

또한 한약액 관장은 대장을 통한 노폐물 배출의 촉진을, 부항 요법은 체표와 체액 순환을 원활히 하고 긴장을 풀어주어 인체 전반의 기혈 순환을 도우면서 체표를 통한 배출에 기여하는 목적으로 사용하였다^{20,26)}.

환자 23명에 대한 시술 전과 시술 후의 간기능 수치를 비교한 결과, AST는 5.22±4.20IU/l (18.84%), ALT는 10.65±6.98IU/l (31.45%), γ-GTP는 17.48±19.76IU/l (30.48%)의 감소폭으로 모든 척도의 평균에서 수치의 감소가 있었다. 수치의 감소가 있었던 케이스는 AST 14건, ALT 16건, γ-GTP 17건이었다. 단 AST 8건, ALT 6건, γ-GTP 4건에서 오히려 수치의 증가가 나타나기도 하였는데, 이는 정상 범위에서의 간기능 수치 변동이 같이 반영되었기 때문이다. ALT는 P=.015, γ-GTP는 P=.001로 P-value에 유의성이 있었으며, AST의 경우 P=.101로 비교적 유의성이 떨어지는 경우라 할 수 있었다.

모든 환자의 지방-비만도 수치 비교 결과 Chol. total 12.39±11.47mg/dl(6.64%), TG 51.52±31.32mg/dl (30.68%), 체지방률 1.00±2.29%(4.42%), 비만도 3.61±5.00%(3.08%)로 평균적인 수치의 감소가 있었다. Chol. total 18건, TG 16건, 체지방률 18건, 비만도 20건에서 수치의 감소가 있었다. 단 Chol. total 4건, TG 7건, 체지방률 5건, 비만도 2건에서 오히려 수치 증가가 나타나기도 하였던바, 이 또한 정상 범위에서의 변동이 같이 반영되었기 때문으로 보인다. 간 수치의 경우와는 달리, Chol. total P=.018, TG P=.002, 체지방률 P=.001, 비만도 P=.000으로 지방-비만도의 모든 척도 P-value가 모두 유의성 있는 결과가 도출되었다.

상기 결과로 판단컨대, 대부분 유의성 있는 결과가 도출된 중에 일부 유의성이 떨어지는 결과가 있는 것은 정상 범위 내에서의 수치 변동이 같이 반영되었기 때문이라 할 수 있다. 즉 감소하는 변동도 있지만 증가하는 변동도 나타나는데, 정상 범위 내의 변동은 모두 정상으로 판정했기 때문에 유의성이 떨어지는 결과도 나올 수 있는 것으로 판단할 수 있다. 따라서 보다 정확한 각 수치의 변화 양상을 판단코자 이상 수치가 발생한 군을 따로 설정하였다. 단 같은 요인에 의한 변화도 개개인마다 그 결과가 다르게 나올 수 있고, 한 가지 수치만 정상 범위 외로 나타난다 하여도 환자들은 대개 “간에 문제가 있다”, 혹은 “지방 축적 등으로 인하여 잠재적 문제의 소지가 될 수 있다” 등의 반응을 보이는 경우가 많기 때문에 이상이 있는 환자군은 적어도 한 가지 이상의 지표에서 이상이 발견된 군으로 설정하였다³⁻⁵⁾.

시술 전 3가지 간기능 수치 중 적어도 한 가지 이상에서 이상이 있었던 경우는 모두 10건이었으며, 그 수치들의 평균을 비교한 결과 AST 12.60±6.79IU/l (33.25%), ALT 24.90±13.86IU/l (46.46%),

γ -GTP 32.50±39.33IU/ℓ (35.99%)로 전반적인 수치
의 감소가 있었다. 이상 있는 환자군의 평균 감소폭
은 전체 평균에 비해 큰 편이었으며, AST 8건,
ALT 10건, γ -GTP 9건에서 수치의 감소가 있었다.
상승이 있었던 케이스는 ALT 2건, γ -GTP 1건으로
전체의 경우보다 적었다. P-value는 AST P=.022,
ALT P=.005, γ -GTP P=.007로 모든 척도에서 유의
성 있게 나타났다.

시술 전 지방-비만도 수치 중 적어도 한 가지 이상
에서 이상이 있었던 경우는 19케이스였으며, 그 수치
들의 평균을 비교한 결과 Chol. total 14.55±13.16mg/
dl(6.89%), TG 125.11±35.89mg/dl(48.70%), 체지방률
1.46±2.18%(5.22%), 비만도 4.00±4.52%(3.26%)로 전
반적인 수치의 감소로 나타났다. 간기능 수치와 마찬가지로 이상이 있는 환자의 평균 감소폭이 전체 평균
에 비해 큰 편이었으며, Chol. total 16건, TG 15건,
체지방률 17건, 비만도 18건에서 수치의 감소가 나타
났다. 수치의 증가가 있었던 케이스는 Chol. total 3건,
TG 4건, 체지방률 2건, 비만도 1건이었으며, 전체 환
자와 비교했을 때 감소하는 경향으로 나타났다.
P-value 역시 Chol. total P=.001, TG P=.011, 체지방
률 P=.001, 비만도 P=.000으로 모든 척도에서 유의성
있게 나타났다.

상기 두 척도의 평균을 보면 전체 환자와 비교한
것보다 감소폭이 더 컸고, 모두 유의성 있는 결과가
나왔는데, 이는 상기 수치들에 이상이 있을 경우, 시
술받았던 방법들이 비교적 유의성 있는 효과를 내는
것이라 말할 수 있겠다.

이상의 결과에 비추어 볼 때, 상기 시술은 유의성
있는 효과를 이끌어낼 수 있으며, 특히 정상 범위를
벗어난 경우에 있어서는 모든 경우에서 유의성 있는
효과를 보았다 할 수 있다. 단 상기 시술은 병행 시술
로 치료법 각각의 효과에 대한 더욱 상세한 연구가
필요할 것이고, 환자군의 수가 적어 그 결과의 해석에
있어서 일정 부분 제한적인 면이 있기에 이에 대한
보완이 필요할 것이다. 향후 침 시술과 한약 투여군의
비교 등 더욱 다양한 모델을 설정하여 이에 대한 지
속적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

2007년 10월부터 2008년 10월까지 광동한방병원 침

구과 외래에 내원한 23명의 환자들을 대상으로 하여
간정격 침 시술 및 생간건비탕 제제, 부항, 한약액 관
장 등의 요법으로 시술한 전후의 간기능 수치 및 체지
방 수치를 비교한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 간기능 수치 비교 결과 AST, ALT, γ -GTP 모
두의 평균치가 감소하였고, ALT(P=.015)와 γ
-GTP(P=.001)의 경우에는 유의성 있는 결과
가 도출되었으나 AST(=.101)는 상대적으로 그
유의성이 떨어지는 결과가 나타났다.
2. 지방 및 비만도 비교 결과 TG와 Chol. total, 체
지방률, 비만도 모두의 평균치가 감소하였고, 측
정한 모든 경우에 있어서 유의성 있는 결과가
도출되었다.
3. 23명 중 AST, ALT, γ -GTP 중 하나 이상에서
정상 범위를 벗어난 수치를 보인 경우는 모두 10
건이었으며, 모든 척도에서 평균치가 감소하였고
그에 대한 유의성이 있다는 결과가 도출되었다.
4. 23명 중 콜레스테롤, TG, 체지방률, 비만도 중
하나 이상에서 정상 범위를 벗어난 수치를 보인
경우는 모두 19건이었으며, 모든 척도에서 평균
치가 감소하였고 그에 대한 유의성이 있다는 결
과가 도출되었다.

VI. 참고문헌

1. 李慶雨 譯. 譯解編注 黃帝內經素問 1. 서울 : 여강
출판사. 2001 : 74-9.
2. B Kim, K Kim, C Lee, H Shin, H Park. The
Knowledge, Attitude, and Practices Related to
Noncommunicable Diseases Among Korean
Adults Residing in Urban and Rural Areas. 한
국보건교육학회지. 1992 ; 9(1) : 14-29.
3. 이재근, 유병연, 조동영. 비만 지표와 흡연, 음주,
지질, 혈당 및 혈압과의 관계. 건국의과학학술지.
2000 ; 10 : 111-8.
4. 하영애, 정경동, 천병렬. 남성 근로자들에서 간기
능검사 이상소견 발생률과 관련요인. 대한산업의
학회지. 2000 ; 12(1) : 59-69.
5. 이상엽, 최상한, 김윤진. 중년의 과체중 환자에서
체중변화가 간기능에 미치는 영향. 대한비만학회
지. 2002 ; 11(4) : 362-8.

6. 김명숙, 안홍석. 중년기 복부비만여성 섭취패턴과 혈청성분함량. 대한비만학회지. 2003 ; 12(2) : 124-36.
7. 황미자, 정석희, 황덕상, 송미연. 한국 갱년기 여성의 간율과 내장비만의 상관성. 한방재활의학과학회지. 2008 ; 18(2) : 143-56.
8. 문제혁, 이상준, 박정덕. 일개 철강 사업장에서 대사증후군의 위험요인과 γ -GTP와의 관련성. 대한산업의학회지. 2007 ; 19(1) : 17-25.
9. 김상훈, 이지나, 홍윤철. 출퇴근 소요시간이 남자 근로자의 혈중 Gamma-glutamyltransferase에 미치는 영향. 대한산업의학회지. 2002 ; 14(4) : 418-25.
10. 박승하, 김병익, 유태우, 김정옥, 조용균, 성인경, 박창영, 손정일, 전유규, 이원영, 김선우. 건강검진 수진자에서 비알코올성 지방간 및 간기능 장애 : 인슐린 저항성과의 관계. 대한소화기학회지. 2003 ; 41(5) : 366-73.
11. 손혜숙. 여성에서 정도 간기능 이상과 비만과의 관련성. 인제의학. 2002 ; 23(3) : 507-12.
12. 장영석, 김승기, 서영성, 김대현, 신동학, 허정욱. 비만 환자의 체중 감량과 유지에 영향을 주는 요인. 계명의대논문집. 1998 ; 17(1) : 100-10.
13. 신용욱, 김영신, 차운엽. 해독요법이 전신부종과 간기능 수치를 개선시킨 증례. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 11(1) : 289-95.
14. 김영신, 신용욱, 이웅세, 차운엽. 해독요법 (Detoxification Therapy)의 관점에서 본 비만환자에 대한 연구. 한방재활의학과학회지. 2001 ; 11(2) : 65-73.
15. 김성철, 안수기, 김경식. 비만침의 침치료효과에 관한 임상적 고찰. 대한한의학회지. 1994 ; 15(2) : 92-112.
16. 임정은, 송호섭, 권순정, 이성노, 강미숙, 변임정, 황현서, 김기현. 침구 치료와 활락탕 투여가 급성요통 및 간기능에 미치는 영향에 관한 임상적 고찰. 대한침구학회지. 2001 ; 18(5) : 43-9.
17. 이성구. 담도계 질환에 있어서 침술의 효과. 대한소화관운동학회지. 2003 ; 9(3) : 16-8.
18. 김호준, 박정현, 이명중, 박지훈, 송미영. 준임상적 갑상선 기능저하증과 혈청 지질 및 비만도의 상관관계. 대한한의학회지. 2008 ; 29(3) : 38-49.
19. 채명중, 김병호, 정경환, 김남훈, 동석호, 김효중, 장영운, 이정일, 장린. 만성 B형 간염 환자에서 자발성 급성 악화의 원인 및 임상 경과. 대한간학회지. 2004 ; 10(2) : 99-107.
20. 全國韓醫科大學 鍼灸經穴學教室 編著. 鍼灸學. 서울 : 집문당. 2000 : 182-92, 310-1, 546-7, 668-9, 672-3, 1117-23.
21. 박희수, 방재성. 韓醫療法廻通 地. 서울 : 도서출판 새천년. 2000 : 67-99.
22. 대한내과학회 편. Harrison's 내과학. 16th edition. 서울 : 도서출판 MIP. 2006 : 456-63, 1976-1980.
23. Guyton & Hall. 강대길 외 역. 의학생리학. 10th edition. 서울 : 정담. 2002 : 905-18.
24. 김석, 진승희, 김태희. 동의보감을 위주로 한 비만의 원인, 증상, 치료법 연구. 대한한의학회지. 1998 ; 19(2) : 125-36.
25. 全國韓醫科大學 肝系內科學教室. 肝系內科學. 서울 : 財團法人 東洋醫學研究院. 2001 : 13-5, 19-29, 36-9.
26. 許浚. 東醫寶鑑國譯委員會 譯. 對譯 東醫寶鑑. 서울 : 법인문화사. 1999 : 277-83, 1085-95.
27. 정인기, 강성길, 김창환. 오수혈을 이용한 침법의 비교 고찰-사암침법, 태극침법, 팔체질침법을 중심으로-. 대한침구학회지. 2001 ; 18(2) : 186-99.
28. 박상민, 강중원, 김동훈, 김종덕, 인창식, 우현수, 서동민, 이상훈, 강성길, 이제동. 당뇨를 동반한 편측 무정위 운동(Hemichorea-Hemiballism) 환자에 대한 사암침법 간정격 치험 1례. 대한침구학회지. 2003 ; 20(4) : 230-6.
29. 김지남, 홍권의. 간정격 치료가 초등학교 근시학생에 미치는 영향. 대한침구학회. 2007 ; 24(5) : 219-28.
30. 李慶雨 譯. 譯解編注 黃帝內經靈樞 1. 서울 : 여강출판사. 2001 : 205-10.
31. 李慶雨 譯. 譯解編注 黃帝內經靈樞 2. 서울 : 여강출판사. 2001 : 441-56.
32. 김병운. 만성간염 3136례에 대한 임상분석과 생간건비탕의 치료효과. 대한한의학회. 1993 ; 14(1) : 216-23.
33. 김병운, 김정제. 생간건비탕이 간장의 대사와 재생기능에 미치는 영향. 경희한의대논문집. 1982 ; 5 : 19-40.