

기공프로그램이 스트레스완화에 미치는 영향[†]

신 용 철*

경희대학교 한의과대학 예방한의학교실

A Study of Stress-Control by Qigong Program

Yong-Cheol Shin*

Dept. of Preventive Medicine, College of Traditional Korean Medicine, Kyunghee Univ.

Abstract

In the study of Stress-Control by Qigong Program, the results were as follows: In modern society, many stress factors affect the human organism, altering and chipping away at our nervous, endocrine, locomotor, reproductive, digestive, respiratory, circulatory and immune systems.

The beneficial effects of Qigong can help us to restore our equilibrium and enhance our quality of life. This study was performed to investigate the effect of Qigong on stress and psychological symptoms. Twenty-two subjects were trained Qigong Program a week for 8 weeks. The stress index of subjects and psychosomatic symptoms was compared before and after Qigong Program and was significantly decreased after Qigong training. It means that the stress index and psychosomatic symptoms were improved by Qigong training.

Key words : Stress, Qigong, Relaxation therapy

* Corresponding author: Yong-Cheol Shin, Department of Preventive Medicine, College of Traditional Korean Medicine, Kyunghee University. E-mail : syc99@khu.ac.kr

Tel : 82-2-961-9237, Fax : 82-2-6008-3531

[†] 이 연구는 2006년도 경희대학교 연구비지원에 의한 결과임(KHU-20061243)

I. 서론

근래 사회가 복잡해짐에 따라서 각종 스트레스가 원인이 되는 질환들이 날로 증가하고 있으며, 이에 대한 연구가 계속되고 있다. 한의학에서는 체내의 음양의 균형이 깨어지게 되면, 질병을 유발한다고 하였는데, 현대 연구에서는 체내의 항상성(homeostasis)이 깨어질 때 스트레스를 받는다고 하였다.¹⁻²⁾ 스트레스의 원인이 되는 자극을 스트레스인자라 하며, 스트레스인자에는 심리학적 요인, 생물생태학적 요인, 성격 요인 등이 포함되며, 세균, 약물, 화상, 한랭, 소음 등의 물리 화학적 인자 외에, 정신적인 긴장을 초래하는 시험, 수술 등도 포함된다.³⁻⁴⁾

또한 병인으로 육음외사(六淫邪氣)에 의한 것은 외인, 오장정지(五臟情志)에 의한 것은 내인, 음식·방실(房室)·질박금도(跌撲金刀)에 의한 것은 불내외인이라고 하여 삼인론을 주장한 바 있으며, 모든 질병에는 외적, 혹은 내적 원인이 있는바, 이는 스트레스의 유발원인과 관련이 깊다고 하겠다. 또한 각종 감정의 치우침이나 과함은 오장의 기능에도 영향을 주어, 기(氣)의 부조화로 질병이 발생한다고 하였다.⁵⁻⁸⁾ 만일 체내의 음양의 평형으로 기(氣)의 균형이 잘 유지된다면, 계속 항상성(恒常性)을 이루게 되어, 내외의 스트레스와 같은 인자에 대한 면역력이 강화되는 것이다.

일상적인 스트레스가 다방면으로 동시에적으로 나타나면 복합적인 효과를 내기 때문에 단순한 하나의 중대한 삶의 사건보다도 더욱 위협적이 될 수 있으며, 스트레스에 대한 대응양식은 개인마다 차이가 있으며, 또한 스트레스反應도 개인에 따라 달라진다.

특히 대학시절에는 학습과 진로문제, 건강 등 여러 상황이 심리적 부담을 줄 수 있고, 많

은 변화에 대한 적응이 요구되기에 적응에 따른 문제점을 안게 되거나 심한 스트레스를 겪게 된다. 그에 대한 방안으로는 대학교육이 학습능률과 수업에 중점을 두는 것도 좋지만, 정신건강을 위한 프로그램이 절실히 필요하다고 본다.

氣功이란 調神, 調息, 調心の 단련에 의해 경락을 소통시키고 기혈을 조화시켜 생명의 기본물질인 精, 氣, 神을 개선 강화하여 체질을 보강하고 저항력을 높일 수 있다.

그 기본 원리는 調心(의념의 제어), 調氣(호흡 단련), 調身(자세)에 있으며, 의념과 호흡의 기본 단련을 중시하고 있다. 중국의 당산에 기공요양원(1954)이 생긴 이래 기공요법이 소화기계통, 호흡기계통, 순환기계통에 관련된 20여종의 질병에 유효하다는 사실이 발표되었으며 이러한 사실로부터 질병 치료를 위한 의료기공의 실효성을 뒷받침하게 되었다.⁹⁻¹²⁾

따라서 본 연구에서는 여러 상황 속에서 대학생 특성에 따른 스트레스의 수준과 이에 대한 통계기법을 통해 그 결과를 알아보고자 한다.

II. 본론

1. 연구대상

본 연구는 실험에 동의하는 서울소재 K대 대학생들을 대상으로 수행하였으며, 총 22명의 대상자들에게 스트레스완화 프로그램에 대한 설명과 함께, 피험자들은 담당의에 의해 교육이 되었다.

2. 연구기간

실험기간은 2007년 7월 2일부터 8월 22일까지 8주간 1주일에 1회의 프로그램을 시행하였으며, 하루에 1회 이상의 반복 훈련을 유도하

었다.

3. 수련방법

1단계: 현재의 스트레스 상태를 설문지를 통해 인지하고, e-learning을 이용한 방법으로 스트레스 조절법에 효과있는 이완법, 명상법, 호흡법들을 소개하고, 녹음된 mp3을 활용하여 반복 훈련을 권유한다.

2단계: 이완요법은 모든 수련법의 입문단계이라고 할 정도로, 몸과 마음의 이완은 필수적이다.

몸과 마음의 이완이 마음대로 되어야 다음 단계로 넘어갈 수가 있다.

의자에 편안한 자세로 앉거나 누워서 전신의 긴장을 푸는 방법을 익히고, 자기암시법을 이용하여 팔과 다리가 가벼워진다는 느낌을 연습한다.

3단계: 방송공(放鬆功)은 기공의 한 방법으로 스트레스조절은 방송공만 잘해도 효과적이다.

이완요법을 보다 강화하기 위해서 실시하며, 전신을 이완시켜서 몸과 마음을 다같이 편안한 상태로 유도하여 최대의 휴식효과를 꾀하는 수련이다.

신체를 양 측면과 전면 그리고 후면의 3개의 선으로 구성하는 것이라 생각하여 위에서 아래를 따라 순차적으로 이완시킨다.¹³⁻¹⁴⁾

- ① 제1조: 머리의 양측면, 목의 양측면, 어깨, 상비부(上臂部), 팔굽, 팔, 완관절, 양손, 열손가락
- ② 제2조: 얼굴, 목, 가슴, 복부, 양쪽 대퇴(大腿), 무릎, 소퇴(小腿), 양발, 열 발가락
- ③ 제3조: 뒷머리, 뒷목, 등, 허리, 양 대퇴의 후면, 양 무릎의 오금, 양소퇴(小腿), 양발, 양 발바닥

4단계: 정신조절법을 이용한다. 숫자를 이용

해서 이완을 시키는 것이며, 즉 5에서 1까지의 숫자에 의미를 두어서 그 숫자를 연상하면 이완이 되게 만든다. 이 연습을 되풀이하여 정보를 인체내에 새겨놓게 되면 5 4 3 2 1의 숫자를 머리에서 상상만 하여도 자동적으로 몸과 마음의 이완에 들어갈 수 있는 것이다. 그리고 마음속으로 이미지를 만들어서 부정적인 생각을 긍정적인 생각으로 전환시킨다.

5단계: 호흡법을 훈련한다. 건강한 일반인이 호흡법을 할 때에는 큰 문제가 없지만, 환자나 임상에 응용할 때는 호흡의 리듬과 부위에 특히 신경을 써야 한다.

녹음이 되어 있는 실습방법은 4박자의 리듬으로 되어 있는 데, 가장 쉬운 방법은 이완호흡법을 이용해서, 눕거나 앉은 상태에서 박자에 맞추어 15분정도 호흡을 한다.

처음에는 무난하게 배로 하는 복식호흡을 하면 된다.

6단계: 묵송법(默誦法)을 이용한다. 호흡을 들이쉬면서 “온.마.음.이.”, 호흡을 내쉬면서 “편.안.하.다”를 반복해서 마음속으로 암송해본다. 혹은 자신의 건강이나 기원, 희망을 담은 어귀를 만들어도 좋으며, 4음절-8음절이내의 쉬운 단어가 좋다.

7단계: 의수법(意守法)을 이용한다. 몸과 마음이 충분히 이완된 상태에서 치료혈 부위에 의념을 보내 보도록 한다. 예를 들어 환부나 스트레스로 인해 소화가 안되는 사람은 중완이나 함곡, 족삼리 부위에 의념을 보내본다. 이를 이용하면 신체의 조절능력뿐만 아니라 신체를 치유할 수 있는 능력도 생기게 된다. 호흡이나 명상을 통해서 치료가 되는 이유는 마음의 작용이 제일 크다.

8단계: 종합해서 연결을 하여 훈련을 해보며, 20분정도의 시간동안 5분 이완법, 5분정도 호흡법, 10분정도 의수법을 실시한다.

4. 측정도구¹⁵⁻¹⁸⁾

1) 스트레스 수준은 사회심리적 건강측정도구(Psychosocial Well-being Index, 이하 PWI) (대한예방의학회, 1993)를 사용하여 측정하였다. PWI는 4개 항목에 대한 45개 문항으로 구성되어 있는데, 첫째 항목인 사회적 역할 및 자기신뢰도에 대한 14개 문항, 둘째 항목인 우울에 대한 13개 문항, 셋째 항목인 수면장애 및 불안에 대한 10개 문항, 마지막 항목인 일반건강 및 생명력에 대한 8개 문항으로 이루어져 있다. 각 문항은 전혀 그렇지 않다 에서 항상 그렇다 까지 4점척도(0-1-2-3)와 2점척도(0-0-1-1)를 사용하여 점수를 산정하게 되어 있는데, 이번 연구는 개인들의 스트레스 수준과 분포를 확인하는 것이 목적이므로 0-1-2-3의 점수산정 방법을 사용하였다.

2) 스트레스 측정은 고경봉 등(2001)이 개발하여 신뢰도와 타당도가 인정된 Stress Response Inventory(SRI) 설문지를 사용하여 측정하였다. 설문지는 감정적, 신체적, 인지적, 그리고 행동적 스트레스 반응을 포함하여 39문항으로 구성되었다. 스트레스 경험에 대해 '전혀 그렇지 않다', '약간 그렇다', '웬만큼 그렇다', '상당히 그렇다', '아주 그렇다'로 0-1-2-3-4의 5점 Likert 척도로 응답하게 하여 점수를 산정하였다. SRI 점수가 높으면 스트레스가 높음을 의미한다.

5. 자료분석

PWI 및 SRI 설문지를 먼저 요인분석을 통해서 각 문항끼리 카테고리를 나누었고, 그리고 훈련 전과 후의 유의성의 차이는 비모수통계방법으로 Wilcoxon 검정방법을 사용하여 비모수로 판단하였고, 윌콕슨 통계 방법을 사용하였다. 또한 각 설문지의 내적 일관성 및 타당도를 알아보는 Cronbach 계수를 각 설문지

별로 구하였으며, PWI와 SRI에서 유의한 결과를 볼 수 있었다($p < 0.05$).

1) PWI(Psychosocial Well-being Index)

Table 1. Items number of subscales of the PWI level test.

Subscales of PWI	Items	Items Number
Health_life	1,2,3,10,12,13,33,34	8
Sleep_anxiety	4,8,9,11,14,22,26,28,29,30	10
Social_self	6,16,17,18,19,24,25,36,37,38,39,40,42,43	14
Depression	5,7,15,20,21,23,27,31,32,35,41,44,45	13
Total score		45

Table 2. Comparison of the PWI level test between before and after training

	Pre	Post	P
Health_life	0.43±0.38	-0.06±0.27	0.0002
Sleep_anxiety	0.33±0.23	0.13±0.25	0.0090
Social_self	-0.13±0.52	-0.46±0.40	0.0175
Depression	-0.14±0.33	-0.50±0.27	0.0007

Values are expressed as mean±SE.

* $p < 0.05$, Cronbach의 α 계수 = 0.67

2) SRI(스트레스 반응 척도)

Table 3. Items number of subscales of the SRI level test.

Subscales of SRI	Items	Items Number
A Type	1,2,3,9,11,12,14,15,20,23,25,34,37,39	14
B Type	4,5,10,16,17,19,24,27,31,32,35,38	12
C Type	8,13,18,21,26,28,29,33,36	9
D Type	6,7,22,30	4
Total score		39

Table 4. Comparison of the SRI level test between before and after treatment

	Pre	Post	P
A Type	1.36±0.91	0.63±0.56	0.0029
B Type	0.95±0.72	0.44±0.47	0.0057
C Type	0.89±0.75	0.47±0.58	0.0116
D Type	0.84±0.69	0.43±0.44	0.0373

Values are expressed as mean±SE.

* p<0.05, Cronbach의 α 계수 = 0.74

III. 고찰

한의학에서는 질병을 주로 정신에서 생긴다는 병인론을 갖고, 마음을 다스림으로서 질병을 예방하는 것을 중요시하였다. 즉 감정의 지나친 자극은 신체의 기능에 영향을 주어, 음양의 평형이 기울어져 한쪽으로 치우치면 질병이 발생한다고 하였다.

즉 하나의 스트레스 인자로 작용이 되어 이에 대한 반응으로서 나타나는 현상이 기의 변화이며, 그 증후에 따라서 칠기(七氣) 또는 구기(九氣)로 분류된다. 이 중 구기에 따른 신체 증상은 다음과 같다. 노(怒)하면 기가 상행하고(氣上), 희(喜)하면 기가 이완되며(氣緩), 사(思)하면 기가 울결된다고 하였다(氣結). 비(悲)하면 기가 소멸되고(氣消), 쯔(攄)하면 기가 下行한다고 하였다. 또한 경(驚)하면 기가 어지러우며(氣亂), 한(寒)하면 기수(氣收)라고 하였고, 열(熱)하면 기설(氣泄)한다고 하였다. 또한 노(勞)하면 기가 소모(氣耗)된다고 하였다. 그리고 정신을 오지(五志)로 나누어, 인체의 기본 장기인 오장과 결부시켰으며, 신(神)의 작용도 오장의 활동과 협조로서 이루어진다고 하였다. 즉 한의학의 고전인 내경에 ‘간(肝)은 혼(魂)을 장(藏)하고 심(心)은 신(神)을 장(藏)하며 비(脾)는 의(意)를 장(藏)하고, 폐(肺)는 백(魄)을 하며 신(腎)은 지(志)를 장(藏)한다’ 하여 하여,

오장에 각기 정신작용을 결부시켰으며, 이러한 정신기능을 총괄하는 것은 심장에 깃든 신(神)이라 하였다. 또한 희(喜), 노(怒), 우(憂), 사(思), 비(悲), 공(攄), 경(驚)의 칠정도 오장과 연관시켜 감정의 치우침이나 과함은 생리기능을 손상시킨다고 하여 심신일여의 생명현상을 설명하고 있다. 또한 감정과 심계(心系)의 병과의 관계에 대하여 ‘우사(憂思)하면 심계급(心系急)하고 심계급(心系急)하면 기도약(氣道約)하고 기도약(氣道約)하면 불리(不利)’라고 하여 근심 걱정에 의해서 심장질환이 발생한다 하였고 감정과 병의 관계에 대해서 경공혜로동정(驚恐恚勞動靜)은 모두 생명활동에 영향을 준다고 하였다.¹⁹⁻²⁰⁾

또한 육체적인 과로나 음식의 무절제, 과음, 과색 등도 이러한 병적 요인을 이루게 하며 다시 정신작용에까지 그 영향을 미치게 된다. 치료에 있어서도 신체장기의 상호관계를 조정함으로써 정신적 질환도 치료하는 것이 한의학의 특징이다.

정서질환의 질병 치료는 “전면적으로 환자가 移情易性할 수 있다”는 점을 특히 강조하고, 의사는 약물로만 효과를 보려 하지 말고 반드시 증상을 살피고 정신적인 면을 중시해야 비로소 치료효과를 볼 수 있다고 하였다. 현대의학 심리학에서는 어떤 질병의 치료에 있어서 심리치료가 크고 작은 작용을 하고, 질병의 발생과 발전 중에는 심리적 요인의 작용이 커질수록 심리치료의 의의 역시 커진다고 볼 수 있다.

그 원리로는 인간의 정신과 육체, 감정과 생리 상태는 서로 연결되어 있어서 하나가 변화하게 되면 다른 하나도 변화하게 된다. 예를 들면 심리적 불안 상태는 생리적 신체적 긴장을 유발하게 되며, 신체적 또는 생리적 긴장은 심리적 불안을 수반한다. 그러므로 심신조절법을 통해 긴장되어 있는 심신을 이완시킴으로서 정신적 피로와 긴장, 두통, 불면 및 고혈압 등 스트레스에 기인한 각종 정신신체장애에 효과

적이다. 이러한 방식은 심신일여의 한의학적인 사고와 매우 밀접하다고 하겠다. 한의학에서는 이미 오래전부터 양생법이나 도인법, 참선이나 요가와 명상 등에서 이러한 요법이 기본적으로 사용되어 왔다. 최근에 이르러 이러한 형태들이 모아져서 의료기공으로 변모한 것이다.²¹⁻²⁶⁾

수련법의 단계는 첫째로 이완요법을 통해 먼저 몸과 마음의 이완을 시킬 수 있어야 하고, 둘째로는 호흡법이나 묵송법 등을 통해 좀 더 깊은 내면의식으로 들어갈 수 있어야 하며, 셋째로는 이완되고 깊은 명상 상태에서 신체의 아픈 부위나 경혈에 정신적인 에너지를 보내는 것이다.

본 연구에서는 대학시절에 학습과 진로, 가정, 교우문제 등 여러 상황이 심리적 부담을 줄 수 있고, 많은 변화에 대한 적응이 요구되기에 적응에 따른 문제점을 안게 되거나 심한 스트레스를 겪게 된다. 현재의 대학교육이 학습능률과 수업에 중점을 두는 것도 좋지만, 정신건강을 위한 프로그램이 절실히 필요하다고 본다. 인성교육과 자신의 통제력을 키워주는 프로그램은 많이 부족한 실정이다. 그래서 현재의 스트레스 수준을 알아보고, 그에 대한 스스로의 조절법을 익히도록 하여 그 결과를 연구하였다.

IV. 결 과

이상에 의한 결론은 다음과 같다.

1) 대학시절의 여러 상황이 심리적 육체적 스트레스를 주고 있으며, 현재의 대학교육에 있어서 정신건강을 위한 프로그램이 절실히 필요하다고 본다. 본 연구에서는 기공 수련프로그램을 통해 설문지 검사법인 PWI와 SRI를 통하여 통계적으로 유의한 결과를 보여주었다 ($p < 0.05$).

2) 여러 기공훈련법으로 체내의 음양의 평형으로 기(氣)의 균형이 잘 유지된다면, 자가 면역역력이 강화되고 예방적인 차원에서 효과가 크다고 볼 수 있다. 특히 근본이 되는 이완요법을 통해 기혈을 조화시켜 생명의 기본물질인 정(精), 기(氣), 신(神)을 개선 강화하여 체질을 보강하고 저항력을 높일 수 있다고 본다.

3) 기공훈련법의 의의는 정신과 육체의 조절을 통해서 마음의 안정을 이룰 수 있으며, 심신이완을 유도하여, 긴장을 풀어주고 일상생활에 리듬을 주어 질병의 예방과 정신 건강에 도움을 줄 수 있다. 또한 스트레스해소나 건강증진 및 신경증, 심신증 등의 치료와 각종 질환에 주치료 혹은 보조적인 치료로 사용할 수 있다.

V. 참고문헌

1. Selye, H.: The Stress Concept: Past, and Future in Stress Research. New York: John Wiley & Sons Ltd, 1983.
2. Seyle, H.: The Stress of Life. Journal of Orgnizational Behavior Management. 8. 1986.
3. Cannon, W. B.: The Interrelation of Emotion as Syggested by Recent 4. Physiological Researches. Journal of Psychology. 25. 1914.
4. Lazarus, R. S., & DeLongis, A.: Psychological Stress and Coping in Aging, American Psychologist, 1983.
5. 金相孝: 東醫神經精神科學, 서울, 杏林出版社, 1980.
6. 黃義完: 東醫精神醫學, 慶熙大 韓醫大 神經精神科學教室, 1987.
7. 許 浚: 東醫寶監, 서울, 南山堂, 1983.
8. 洪元植 編: 精交 黃帝內經, 서울, 東洋醫學研究院, 1981.
9. 劉貴珍: 實驗氣功療法, 中國, 香港 太平書局,

- 1992.
10. 宋天彬 主編:中醫氣功學, 中國, 人民衛生出版社, 1994.
 11. 辛民敎 外:導人氣功學, 서울, 永林出版社, 1988.
 12. 申容澈: 의학기공학개론, 서울, 계축문화사, 2007.
 13. 明治國 編:意松靜功修練法, 中國, 北京科學技術出版社, pp. 275-293, 1992
 14. 宋天彬 主編:中醫氣功學, 中國, 人民衛生出版社, pp.49-59, 1994.
 15. 강진욱 외: 제조업 남성 근로자의 피로 및 스트레스에 영향을 미치는 요인, 대한산업의학지, 제17권 제2호, 2005.
 16. 이희영 외: 불임 환자의 스트레스와 氣鬱에 대한 연구, 대한한방부인과학회지, Vol.18, No.4, 2005.
 17. 고경봉 외: 스트레스 반응척도의 개발, 신경정신의학, 제39권, 제4호, 2000.
 18. 허성욱 외: 사회심리적 건강측정도구를 이용한 사무직 및 생산직 근로자들에서의 스트레스 평가, 예방의학회지, 제29권 제3호, 1996.
 19. 예방한의학교실: 양생학, 계축문화사, 2007.
 20. 金定濟 編:診療要鑑, 東洋醫學研究院, pp. 137-146, 1981.
 21. 박지선: 스트레스의 심리적 평가, 대한스트레스학회지, Vol. 2. No.1, 2004.
 22. 김철환: 스트레스 설문지 평가, 스트레스연구, 제14권, 제2호, 2006.
 23. 이화진: 육자결 기공수련이 여중생들의 스트레스와 정신건강에 미치는 영향, 스트레스연구, 제15권 제1호, 2007.
 24. 이주희: 스트레스와 이완요법 아우토겐수련, 스트레스연구, 제14권 제2호, 2006.
 25. 최환석: 스트레스의 정신생리학적 평가, 스트레스연구, 제14권 제2호, 2006.
 26. 변광호: 스트레스 평가와 관리의 최신개념, 대한스트레스학회지, 제10권 제1호, 2002.