

원저

太極健康氣功體操가 身體·生理的 機能에 미치는 影響

전영선

부산가톨릭대학교 간호대학원

Abstract

Effects of the Taeguk Gi Gong Exercise on Physical and Physiological Functions

Jun Young Sun

Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine in Dongeui University

Objective : This The purpose of this study is to find out the effects of the *Taeguk Gi Gong* Exercise program on physical and physiological functions.

Methods : The study is performed with one group pretest-posttest design. A total of 20 subjects are selected by convenience sampling, which are comprised of 11 researchers of a research center, and 9 nurses of a general hospital. The average age of the subjects is 26.3 years old. The Taeguk Gi Gong Exercise program is consisted of 30-minute main exercise and 10-minute finishing exercise. During the first two weeks, the 40 minute program was conducted in a group, 5 times per week. From the third week, it was conducted 3 times per week, twice in a group and once individually by watching video. All of the subjects were examined for the vital signs, blood sugar, body weight, and the flexibility of joint before and after conducting the program.

· 접수 : 2004년 7월 19일 · 수정 : 2004년 7월 24일 · 채택 : 2004년 7월 25일
· 교신저자 : 전영선, 부산시 진구 양정2동 동의대학교 부속한방병원 92병동
Tel. 051-850-8629 E-mail : jingdogi@hanmail.net

Results : The results of the study are as follows:

1. After the Taeguk Gi Gong Exercise, the systolic blood pressure increased, and there is no change in the diastolic blood pressure, but all of them are not significant.
2. After the Taeguk Gi Gong Exercise, the pulse decreased, but not significant.
3. After the Taeguk Gi Gong Exercise, the blood sugar increased, but not significant.
4. After the Taeguk Gi Gong Exercise, the body weight reduced significantly.
5. After the Taeguk Gi Gong Exercise, the flexibility of waist significantly increased.
6. After the Taeguk Gi Gong Exercise, the flexibility of arm significantly increased(Left : $t=-4.219$, $p=.000$, Right : $t=-2.74$, $p=.013$).

Conclusion : Based on the results described above, it is considered that the Taeguk Gi Gong Exercise program is clearly effective in decreasing body weight and flexibility of joint.

Key words : Taeguk Gi Gong exercise, Vital signs, Blood sugar, Body weight

I. 緒 論

건강장수는 인류의 공통된 염원으로서 고대로부터 요즈음에 이르기까지 끊임없는 노력과 탐구로 다양한 건강증진법 즉 養生法이 개발되어 왔으며 그 중 하나로 氣功을 들 수 있다. 氣功은 체조, 호흡, 의식훈련을 통하여 심신의 건강을 증진시키는 養生法으로 오랜 역사와 체계적인 이론을 갖춘 탁월한 방법이다^{1) 2)}.

「素問·刺法論」³⁾에 의하면 氣功은 '眞氣를 운행, 조절, 회복시켜서 인체의 자연치유능력을 극대화시키는 방법의 하나로 治病은 물론 건강하고 延年益壽도록 하는' 효과가 있고 '차분해지게 하고 신체를 이완, 집중시키며 신경계를 재생하고 조화를 이루고 인체의 체계를 자율적으로 조절하는' 건강효과가 있다고 한다⁴⁾. 또한 氣功은 인체내부환경의 조화를 유지하는데 큰 역할을 하고 질병예방과 건강을 증진시키는 중요

한 요인 중 하나이다⁵⁾.

현대기공은 健康氣功, 醫療氣功으로 분류하는데 건강기공은 強身健體하고 養生健康을 목적으로 하며, 의료기공은 기공요법을 전수하거나 기공요법을 운용하여 직접 질병을 치료하는 것을 말한다. 건강기공체조는 다시 動功과 靜功으로 분류할 수 있는데 動功의 대표적인 예는 다섯가지 동물의 동작을 모방하여 만든 五禽戲, 八段錦 등이고 靜功으로는 站樁功, 靜坐功, 臥功 등으로 분류할 수 있다²⁾.

氣功 중에서도 특히 太極健康氣功體操는 신체 動靜을 중심으로 호흡과 의식을 결합시켜 氣를 길러 보충하고 氣를 원활하게 소통시켜 심신의 건강증진을 하는 건강방법으로 폐활량이 커지고, 腸運動이 원활해지며 허리와 四肢가 유연해지고 평형능력과 다리가 튼튼해지는 健康氣功體操이다. 부드럽고 느리면서 關節에 충격이 적은 동작으로 비교적 시간과 장소에 구애받지 않고 가정에서도 손쉽게 운동할 수 있어 시간적 여유가 많지 않은 현대인에게 추천할 수 있는 유익한 운동이며²⁾, 최근 우리나라에서도 활발히

행해지고 있으며 自然治療法, 物理治療法, 健康長壽法 등으로 생활 속에 깊숙이 자리를 잡아가고 있다⁶⁾.

그러므로 본 研究에서는 東洋的 養生法에 바탕을 둔 태극건강기공체조가 실질적으로 건강증진효과가 있는지 身體·生理的 機能에 미치는 효과를 검증하고, 나아가 치료법으로서도 활용할 수 있는지 여부를 모색하고자 하였다. 즉 태극건강기공체조 프로그램 실시 전후의 活力徵候, 血糖, 體重, 關節의 柔軟性 등에서 그 차이를 측정하여 그 효과를 확인하고자 하였다. 이에 유의한 결과가 있었기에 보고하는 바이다.

II. 研究方法

1. 研究設計

본 연구는 태극건강기공체조 프로그램의 효과를 알아보고자 하는 단일군 전후설계(one-group pretest-posttest design)이다.

본 연구설계를 구체적으로 도식화해 보면 그림 1과 같다.

	사전조사	처치	사후조사
실험군	O ₁	X	O ₂

X : 태극건강기공체조 프로그램

O₁ : 일반적 특성, 팔의 유연성, 허리의 유연성, 체중, 혈당, 혈압 및 맥박측정

O₂ : 팔의 유연성, 허리의 유연성, 체중, 혈당, 혈압 및 맥박측정

그림 1. 연구설계

2. 研究對象

본 연구의 대상자는 건강한 성인을 대상으로 1개 연구소 연구원 11명과 1개 종합병원 간호사 9명으로 총 20명이다. 위 두 집단의 연구대상자들은 비슷한 연령대로 구성되어 있으며 동일한 정도의 직업 스트레스를 경험하고 있는 것으로 판단되어 편의표집 하였다. 본 연구대상자는 다음과 같은 기준에 의해 최종 선정하였다.

첫째, 평소 心臟疾患이나 肺疾患이 없으며 적어도 6개월 이내에는 규칙적으로 유산소운동을 한 적이 없는 자

둘째, 연구의 취지를 이해하고 본 연구의 참여를 서면으로 동의한 자

본 연구의 목적을 달성하기 위한 연구대상자 수는

Cohen의 공식⁷⁾에 따라 계산하였다. 유의수준 $\alpha=0.05$, 자유도($u=$ 그룹의 수 - 1 = 1), 효과의 크기($f=0.50$), 검정력($1-\beta=0.8$)을 고려하여 추정된 연구대상자의 수는 17명이었다. 본 연구에서는 탈락자를 예상하여 22명을 대상으로 하였으나 직장이동으로 2명이 탈락하여 최종 분석대상은 20명이었으며 탈락률은 9%이었다.

3. 研究進行過程

1) 연구자 및 연구보조자 훈련

본 연구자는 특수대학원 전공과정에서 한 학기동안 태극건강기공체조를 이수하였으며 2주 동안 태극건강기공체조 실기에 대한 특강을 이수하였다. 또한 본 연구자는 태극건강기공체조의 제작자인 김상규²⁾로부터 8개월 동안 직접 태극건강기공체조를 수련

받았다. 그리고 운동을 지도할 연구보조자 1인은 본 연구자로부터 4주 이상 태극건강기공체조 훈련을 받은 자로서, 4주 훈련후의 연구보조자의 운동동작은 비디오에서의 시범동작과 거의 일치하는 수준이었다.

2) 태극건강기공체조 프로그램 비디오 제작

김상규²⁾의 자문을 얻어 본 연구에서 사용할 태극 건강기공체조 프로그램을 직접 비디오로 제작하였다. 태극건강기공체조 프로그램은 快速疏通氣血, 撥氣通血, 神龍纏腰, 全身搖動, 龍遊回腰, 青龍回首, 頭氣下沉, 胸氣下沉, 拍打健身功으로 구성되었으며 음악에 맞춰 실시한다. 본 운동 30분 프로그램은 마무리 운동을 10분 포함하여 총 40분용으로 제작되었고 본 연구자는 비디오제작과정에 김상규와 함께 직접 참여하였다.

3) 대상자 선정

연구대상기관을 방문하여 태극건강기공체조를 소개하였으며 기공체조에 호감을 보인 대상자 중 본 연구에 참여를 서면으로 동의한 사람을 대상으로 본 연구자가 직접 동작에 대한 시범을 보인 후 제작된 비디오를 배부하였다.

4) 실험처치

사전조사를 실시한 후 태극건강기공체조 프로그램을 10주간 시행하였다. 태극건강기공체조 프로그램은 총 34회에 걸쳐 이루어졌다. 첫 2주 동안에는 연구자와 연구보조자의 지도하에 1회에 40분씩 총10회 실시하였다. 3주차부터는 매주 2회는 단체로, 1회는 비디오를 보면서 가정에서 개인적으로 실시하게 하였으며 본 연구자가 구두로 운동실시여부를 매주 확인하였다.

4. 研究道具 및 測定方法

1) 혈압

혈압은 Deluxe Aneroid Sphygmomanometer.

Mac-check(Japan)을 이용하여 대상자는 적어도 30분 전에 담배를 피우거나 카페인이 든 음료를 마시지 않게 하고 혈압을 측정하기 전 5분 이상 편안하게 앉아 쉰 후 측정하였다.

2) 맥박

맥박은 안정상태에서 앉은자세로 요골동맥 부위를 1분간 측정된 수치로 하였다.

3) 혈당

혈당은 Blood Glucose Monitoring System (LifeScan Inc., U.S.A One Touch Basic)을 이용하여 아침 공복시 오른쪽 약지 끝에서 채혈하여 측정하였다.

4) 체중

체중은 카스 전자식저울(Computed Aided System Engineering)을 이용하여 속옷만 입은 상태로 프로그램 실시 전후 같은 시간대에 측정하였다.

5) 허리의 유연성

본 연구에서 허리의 유연성은 진굴 유연성 측정기 (TKK-5103, JAPAN)를 이용하여 측정하였으며 발을 모으고 측정대 위에 선 다음 몸통을 앞으로 굽혀 두 팔을 약 5cm를 벌리고 손끝을 뻗어서 측정기의 눈금 위를 스쳐 내려가며 양손 중지가 닿는 최 하단 위치의 눈금을 읽어 측정하였다. 발끝을 지나면 +, 발끝에 못 미치면 - 로 표시하였다.

6) 팔의 유연성

팔의 유연성은 Sammons Preston Health Company에서 제작된 센티미터 자를 이용하여 측정하며 오른쪽 팔의 유연성은 오른쪽 팔을 앞에서 어깨 뒤쪽으로 최대한 내리도록 하고 왼쪽 팔은 허리에서 손등이 등 쪽에 닿도록 한 다음 밀어 올려서 오른쪽 중

지와 왼쪽 중지간의 거리를 소수첫째자리까지 측정하였다. 두 손끝이 닿으면 +, 두 손끝이 닿지 않으면 -로 측정하였다. 오른쪽과 왼쪽 중지간의 거리가 겹칠수록 유연성이 높은 것을 의미한다.

5. 資料分析方法

측정된 자료는 SPSS WIN 10.0을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

- ① 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 제시하였다.
- ② 태극건강기공체조 프로그램의 효과를 파악하기 위한 가설검정은 paired t-test로 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다. 연령은 20세~29세가 15명(75%), 30세~35세가 5명(25%), 평균연령은 26.3세였다. 전체 20명 중 여자가 70%로 남자보다 많았으며 2명을 제외하고는 미혼이었고, 동거 가족 수는 3명이 50%로 가장 많았다. 종교는 가지지 않은 사람이 50%였고, 기독교30%, 불교20%였다. 학력은 대졸이 70%, 대학원 졸이 30%이었다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

(N=20)

특 성	구 분	실 수(명)	%
연 령	20~29세	15	75.0
	30세~35세	5	25.0
성 별	남	6	30.0
	여	14	70.0
결혼상태	미혼	18	90.0
	기혼	2	10.0
동거 가족수	1	3	15.0
	2	4	20.0
	3	10	50.0
	4	3	15.0
종교	무교	10	50.0
	불교	4	20.0
	기독교	6	30.0
학력	대졸	14	70.0
	대학원졸	6	30.0

2. 研究結果

1) 活力徵候의 차이

활력징후는 혈압과 맥박 두 가지를 측정하였는데 먼저 혈압의 경우 수축기압은 프로그램 수행 전

111.5 mmHg에서 프로그램수행 후 114 mmHg으로 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이가 없는 것 ($t=-1.157, p=.262$)으로 나타났다. 이완기혈압은 프로그램 수행 전과 프로그램 수행 후 모두 72.00 mmHg로 동일하게 나타났다($t=.000, p=1.000$)(표 1-1).

표 1-1. 혈압의 차이

변 수	처치 전 Mean±SD	처치 후 Mean±SD	t	p
수축기압(mmHg)	111.5±9.88	114.00±9.40	-1.157	.262
이완기압(mmHg)	72.00±7.67	72.00±7.68	.000	1.000

맥박은 프로그램 수행 전 70.75(회/분)에서 프로그램 수행 후 69.95(회/분)으로 감소하였으나 통계적으로

유의한 차이가 없는 것으로 나타났다($t=.594, p=.559$)(표 1-2).

표 1-2. 맥박의 차이

변 수	처치 전 Mean±SD	처치 후 Mean±SD	t	p
심박동수(회/분)	70.75±6.96	69.95±7.56	.594	.559

2) 血糖의 차이

혈당은 프로그램 수행 전 92.35mg/dl에서 프로그램

수행 후 97.1mg/dl로 증가하였으나 통계적으로 유의하지는 않았다($t=-1.424, p=.171$)(표 2).

표 2. 혈당의 차이

변 수	처치 전 Mean±SD	처치 후 Mean±SD	t	p
혈당(mg/dl)	92.35±10.76	97.10±12.22	-1.424	.171

3) 體重의 차이

체중은 프로그램 수행 전 58.25kg에서 프로그램

수행 후 57kg으로 감소되었으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($t=5.704, p=.000$)(표 3).

표 3. 체중의 차이

변 수	처치 전 Mean±SD	처치 후 Mean±SD	t	p
체중(kg)	58.25±11.09	57.00±10.85	5.704	.000***

4) 關節의 柔軟性 차이

먼저 허리의 유연성(體前屈)은 프로그램 수행 전 20.1cm에서 프로그램 수행 후 5.02cm으로 향상되었

으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($t=-4.387, p=.000$)(표 4-1).

표 4-1. 허리 유연성의 차이

변 수	처치 전 Mean±SD	처치 후 Mean±SD	t	p
허리의 유연성(cm)	2.01±5.55	5.02±5.45	-4.387	.000***

왼팔의 유연성은 프로그램 수행 전 -1.38cm에서 프로그램 수행 후 0.68cm으로 증가하였으며 통계적으로 유의하였다($t= -4.219, p=.000$). 오른팔의 유연성

은 -1.04cm에서 프로그램 수행 후 1.08cm로 유의하게 증가하였다($t=-2.742, p=.013$)(표 4-2).

표 4-2. 팔의 유연성의 차이

변 수	처치 전 Mean±SD	처치 후 Mean±SD	t	p
왼팔의 유연성(cm)	-1.38±5.65	0.68±5.58	-4.219	.000***
오른팔의 유연성(cm)	-1.04±9.12	1.08±6.70	-2.742	.013**

IV. 考 察

氣功은 장기간에 걸친 질병이나 노쇠와의 투쟁 과정에서 자신의 심신을 단련하기 위하여 점차적으로 만들어진 방법과 이론 가운데 하나이다. 이는 자세조절과 호흡훈련, 意念의 집중과 운동, 리드미컬한 동작 등의 훈련방법을 통하여 인체 각 부분의 기능을 증강시키고 인체내의 잠재력을 유도하고 개발한다. 기공에는 몸을 튼튼히 하는 작용과 질병을 예방, 치료, 장수를 가능하게 하는 작용이 있다⁸⁾.

氣功의 起源을 上古시대의 文獻에서 찾아보면 「呂氏春秋·古樂」의 “昔陶唐之始 陰多滯濕而湛積, 水道壅塞, 不行其源, 民氣鬱鬱而滯著, 筋骨瑟縮不達, 故作為舞以宣導之”(홍수가 범람하여 水濕가 너무 많으면 사람들 사이에서 肌膚가 重着하는 질환이 많아져서 關節이 不利하니, 이를 치료하기 위하여 몸을 움직이는 舞의 동작을 하여 筋骨을 풀고 血脈의 흐름을 원활하게 하여 水濕을 제거했다)라 하였으니 이때의 舞에 해당하는 일련의 동작을 고대기공으로 볼 수 있다⁸⁾.

또한 「素問·異法方宜論」³⁾에 “中央者 其地平以濕 天地之所以生萬物也 衆其民食雜而不勞 故其病多痿厥寒熱 其治宜導引按蹻”라 하여 導引, 按蹻를 일종의 기공요법으로 볼 수 있다. 즉 氣功은 대자연과 싸워온 긴 역사 속에서 총괄하고 향상시키면서 서서히 완성시켜온 예방치료 및 보건강화와 장수를 위한 鍛鍊法으로, 吐納, 導引, 行氣 등의 방법이 변천되어 오늘날의 기공으로 진화된 것이라고 할 수 있다⁹⁾. 두 문헌에서 보면 濕氣를 다스리는데 氣功이 활용되었던 것으로 보아 현대적인 의미에서는 체중조절이라는 측면에서 우수한 효과를 기대할 수 있다.

古代의 氣功은 道家氣功, 儒家氣功, 佛家氣功, 醫家氣功, 武術氣功, 民間氣功으로 分類한다. 일반적으로 修心으로 精을 연마하고 단을 연마하며 長生不死의 신선술을 연마하는 것은 道家氣功이고, 坐禪하여 修心하면서 인생을 깨닫고 해탈을 목적으로 수련하는

것은 佛家氣功이며, 修心하여 도덕적 인격을 함양하고 浩然之氣의 연마를 목적으로 하는 수련은 儒家氣功이다. 그리고 의학적 원리를 기본으로 하고 佛家, 道家, 儒家의 養生과 治病의 방법을 흡수하여 治病의 목적으로 하는 수련방법은 무술에 해당하므로 武術氣功이라 하며, 기공방법의 원류가 명확하지 않고 諸家의 장점이 귀결되어 있고 민간의 치병요법과 건강증진 방법들을 흡수하여 수요에 따라 활용하는 것을 民間氣功이라 한다²⁾.

太極健康氣功體操의 기원이 된 태극권의 기본원리는 자연스러움이고 형태는 太極이며 주역의 태극, 팔괘에 의해 자연의 도리와 마음과 모양 세 가지로 구성된 것이다. 천지우주의 변화의 모든 것이 이 태두리를 벗어나지 못하고, 이 세 가지를 구비하면 태극권의 모든 것을 알게 된다. 모양이란 太極, 八卦의 이치를 탄것이고 마음이란 陰陽剛柔속에 나타나는 것이며 자연의 이치란 動靜을 명명하는 것이다. 그러므로 자연스러움과 부드러움을 시작하는 태극권은 남녀노소 누구나 접근하기 쉬운 운동이며, 인체의 氣를 찾아 蓄積, 運氣할 수 있는 무병장수의 지름길이라 하였다¹⁰⁾.

太極健康氣功體操는 太極拳에서 나온 기공체조로, 太極拳은 무술기공에서 출발했지만 무술기공이라기보다는 練氣와 養生을 위로하는 내단공이며, 순수한 養氣養生하는 長生術로 발전하였다. 태극권의 기본정신은 「道德經」에 “人之生也柔弱, 其死也堅強, ... 堅強者死者從, 柔弱者生之徒”(사람이 갓 태어났을 때는 유약하고 사람이 죽었을 때는 신체가 건강해진다. 건강한 자는 죽은 자의 무리요, 유약한 자는 산 자의 무리이다)에 나타나 있듯이 靜인 것이 動的을 이긴다는 內功的인 것으로서 부드러운 것이 강한 것을 이긴다고 보고 있다. 즉 韓醫學的 철학에 관점을 두고, 신체를 부드럽고 또 부드럽게 하는 것을 중시하여 이 부드러움 가운데는 剛을 함유하여 건강증진의 목표에 도달할 있다²⁾.

태극건강기공체조는 유산소 운동으로 시종일관 부드러우면서도 힘이 들어 있고 臟腑氣血의 運行을 원

활하게 잘 소통시켜 혈액순환이 촉진되고 몸의 균형감과 유연성, 健康長壽(건강장수)의 기공으로 널리 알려져 있다. 또한 身體動靜을 중심으로 본인이 스스로 수련하여 그 목적을 달성하는 건강장수법의 일종이며, 꾸준히 수련하면 도덕성의 함양, 지도력의 개발은 물론 정신안정, 筋骨強健, 질병의 예방과 치료 등의 효과와 老化防止와 성기능을 강화하며 消化不良, 月經痛, 肩背痛, 腰痛, 心臟病, 神經性 疾患 등 각종 질환의 치료에도 활용될 뿐만 아니라 減肥, 健美 등의 미용효과도 있다²⁾.

태극권(태극건강기공 체조)을 Lam¹¹⁾은 관절염환자를 위한 프로그램으로 바른 자세교정효과와 氣力증진 효과 등을 목적으로 환자들에게 널리 보급했으며, Yan¹²⁾은 계속적인 태극권운동은 노인들의 감각운동의 통합을 촉진시키고, 수동 운동뿐만 아니라 삶의 질도 향상시킨다고 했다. 장기간 태극건강기공체조를 하면 노인들의 균형감, 유연성, 심맥관계를 증진시키고¹³⁾, 인간의 신체적, 정서적, 정신적, 영적인 네가지 영역으로 긍정적인 건강결과를 초래한다고 했다¹⁴⁾. Wang 등은¹⁵⁾ 肥滿患者에게 기공체조 중 회춘공을 3개월간 실시 후 10kg~0.5kg까지 체중감소가 있으며 평균 3.3kg 감소했고, 精·氣·神·形 전체적 유연성 운동과 전체적 조화를 이루는 운동이라 하였다. 태극권이 가지고 있는 장점은 다른 운동에 비하여 매우 재미있고, 따라하기 쉽고, 특별한 장비, 기구, 의상이 필요 없으며 기후나 장소에 구애받지 않는다¹⁶⁾.

현대는 정보화시대로 예전보다 정신적, 심리적 스트레스가 가중되어 가치관의 혼란이 생기고 많은 사람들에게 疾病이 나타나면서 건강을 회귀하는 인간은 동서고금을 통해 건강의 회복과 유지 및 증진을 위해 수많은 방법을 개발 발전시켜 왔다. 中國에서는 과거부터 수많은 사람들이 태극권을 건강장수의 운동의 일환으로 수련해왔으며, 최근 세계적으로 널리 알려져 외국인들이 배우는 열풍이 일어나고 있다. 몸과 마음이 이완된 상태에서 춤을 추듯 부드럽고 느린 동작으로 이어지기 때문에 인체에 주는 충격이 적고 태극건강기공체조는 건강증진 측면에서 관절에 무리가

주어지는 과중한 운동보다 신체의 모든 關節, 筋肉, 腱을 부드럽게 움직이는 유연성을 향상시키는 운동이며, 調心(자세로 몸을 조절), 調息(의식으로 마음을 조절), 調身(기 흐름을 호흡으로 조절)을 갖춘 종합운동이다. 또한 가정에서 규칙적으로 할 수 있는 바람직한 운동이며, 특히 현대인들의 건강증진을 위한 운동이라고 사료된다.

운동으로 인한 건강효과에 대한 연구결과는 대단히 긍정적이다. 특히 유산소 운동의 효과는 身體·生理的 기능인 심맥관 기능, 신체구성, 筋力과 筋持久力, 유연성 및 민첩성을 변화시킨다는 건강효과들이 입증되고 있다. 그중 기공체조는 에어로빅이나 무용과 같은 다른 유산소 운동에 비해 저변 확대가 미약했으며, 치료나 자연요법 등의 한 방편으로만 이용되어 왔으나 최근에는 건강증진을 위한 일상생활 운동의 일환으로 추천되고 있고 이를 수행하는 사람들이 점차 증가하고 있는 실정이다. 동시에 기공체조의 건강효과들을 입증하는 다양한 연구보고들이 제시되고 있다.

본 研究에서 10주간의 태극건강기공체조 운동프로그램 실시 전에 비해 실시 후 활력징후와 혈당수치는 통계적으로 유의하지는 않았으나 변화가 있었고, 體重은 유의한 감소를 보였고 관절의 유연성이 유의하게 향상된 것으로 나타났다. 이는 국선도 단전호흡을 대학생에게 실시한 최영곤(N=20)¹⁷⁾, 최창국(N=10)¹⁸⁾의 연구와 만 14세 남학생(N=8)을 대상으로 12주간 단전호흡을 실시한 조춘호 등¹⁹⁾의 研究, 국선도 단전호흡자(N=50)를 대상으로 실시한 이경완 등²⁰⁾의 研究에서 유사한 결과였다.

운동으로 인한 활력징후의 변화에 대한 결과는 대부분의 연구들이 동일한 결과와 견해를 제시하고 있으나 그 중 수축기압의 증감에 대한 연구결과는 아직 일치를 보이지 못하고 그 결과가 다양하다. 본 연구의 결과에서처럼 운동으로 인해 수축기압이 증가한 경우는 대학생(N=10)을 대상으로 1년간 단전호흡을 실시했을 때 실험군에서 수축기압이 높아진 최창국¹⁸⁾의 연구가 있으며 수축기압에 변화가 없었다는 결과

는 대학생(N=20)을 대상으로 국선도 단전호흡을 실시한 최영곤¹⁷⁾의 연구에서 나타나있다. 그리고 수축기압의 감소를 초래했던 경우는 노년기 여성(N=20)을 대상으로 율동적 12주간의 율동적 운동을 실시한 전미양과 최명애²¹⁾, 高血壓 患者(N=20)를 대상으로 6주간의 기공체조를 실시한 이명숙과 최의순²²⁾의 研究에서 볼 수 있다.

이는 운동으로 인한 신체단련은 교감신경의 작용을 저하시킬 뿐만 아니라 혈액과 혈관벽 사이에 작용하는 마찰을 감소시킴으로써 총 말초혈관 저항이 낮아져서 혈압이 하강한 것으로 볼 수 있다²³⁾. 즉 건강한 사람과 젊은 연령층을 대상으로 실시한 연구에서는 수축기압의 변화가 없거나 다소 증가하는 반면, 노인이나 만성질환자를 대상으로 실시한 연구에서는 수축기압이 감소하였다는 연구 결과에서도 확인할 수 있다. 따라서 이러한 변수를 통제한 상태에서 실험을 실시하여 이들 변수에 따른 영향력을 확인할 때 대상자의 특성에 따른 효율적 운동치료법을 제공할 수 있을 것으로 생각된다.

태극건강기공체조 프로그램에 따른 맥박 수는 운동 후에 감소되었으나, 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다. 운동후 심박수가 감소되었다고 보고한 선행연구로는 젊은 여성(N=20)을 대상으로 8주간 율동적 동작을 실시한 최명애와 Heber의 研究²⁴⁾, 성인여성(N=37)을 대상으로 6주간 에어로빅 훈련을 실시한 김영희의 研究²⁵⁾ 등이 있다. 운동이 심박수에 미치는 영향에 대한 생리학적 원리는 ‘훈련 초기 적응기간 동안 서맥과 심박출량의 증가로 인해 동방결절에 있는 미주신경이 자극을 받아 심박수가 감소한다’는 보고가 있으며^{25, 36)}, 김광희 등은²⁷⁾ 운동으로 인한 순환기계의 효율성이 증가하여 심박동수가 감소한다하였다. 또한 일반적으로 고강도 운동은 심장의 효율성에 영향을 크게 미치는데 반해 저강도 운동은 영향력이 적다는 보고도 있다²⁸⁾.

以上的 研究결과를 종합해 보면 운동의 강도나 운동의 수행기간 등의 실험 조건에 따라 심박동수가 증가 또는 감소할 수 있음을 알 수 있다. 따라서 심

박동수에 영향을 미치는 운동의 강도나 운동기간을 명확히 밝힐 필요가 있으며 이러한 운동의 생리적 효과가 명확하다면 대상자의 건강상태에 따른 개별적 운동처방이 용이해질 것으로 사료된다.

태극건강기공체조 프로그램 전에 비해 실시 후에는 혈당치가 증가하였으나, 통계적으로 유의하지는 않았다. 성인여자(N=36)를 대상으로 수영을 실시한 신세윤²⁹⁾은 정상군의 혈당이 5.67mg/dl 증가하였다고 하여 운동이 건강한 성인의 혈당에는 큰 영향을 미치지 않은 본 연구의 결과와 일치하였다.

태극건강기공체조 실시 전에 비해 체중은 유의하게 감소하였다. 이는 젊은 여성(N=10)을 대상으로 8주간 율동적 동작을 실시한 최명애와 Heber의 연구²⁴⁾, 류마티스관절염 환자(N=35)를 대상으로 수중운동을 실시한 김종임의 연구³⁰⁾, 관절염 환자(N=43)를 대상으로 18주간 수중운동프로그램을 실시한 이영옥 등의 연구²⁸⁾, 젊은 여성을 대상으로 주 3회 6주간 에어로빅훈련을 실시한 김영희의 연구²⁵⁾에서도 동일한 결과를 보였다. 한편 김종임³⁰⁾과 이영옥²⁸⁾의 수중운동프로그램에서는 체중의 변화가 6주까지만 유의하다는 연구결과를 보고하면서 6주 이후부터는 운동효과로 인한 지방층의 감소가 식욕을 증진시키므로 체중의 변화가 유의하지 않다고 하여 체중감소를 위해서는 운동중재프로그램과 동시에 식이섭취에 대한 지도가 같이 이루어져야 함을 알 수 있다.

태극건강기공체조 실시 전에 비해 관절의 유연성 면에서도 유의하게 증가하였다. 운동의 유연성의 효과를 규명하는 많은 연구가 있다. 골관절염 여성(N=20)을 대상으로 타이치 운동을 실시한 송라운 등의 연구와¹⁶⁾, 중년여성(N=20)을 대상으로 12주 동안 단전호흡운동 프로그램을 적용한 현경선의 研究³¹⁾에서 허리의 유연성이 증가하였다고 보고한 바 있다. 노인(N=28)을 대상으로 Taichi chuan을 수련(평균 13.2년)한 Hong과 Robinson의 연구¹³⁾와 노인(N=11)을 대상으로 Tai chi 운동프로그램에 참여한 Ross 등의 연구¹⁴⁾에서도 관절의 유연성이 증가하였다고 했으며 진영수 등³²⁾은 유연체조를 최소한 주당 3일을

권장하고 매일 하는 것은 더욱 좋다고 하였으며 김동욱 등³³⁾은 유연성은 주로 관절의 가동범위로 결정되며 건강과 체력의 한 요소로서 매우 중요하다고 했다.

위의 연구결과와 기존에 이루어진 연구결과들을 비교 해 볼 때 10주간 태극건강기공체조는 체중감소 및 허리와 팔의 관절의 유연성을 향상시킬 수 있는 좋은 프로그램이라고 볼 수 있다. 특히 태극건강기공체조는 시간과 공간에 방해받지 않으며 쉽게 마음만 먹으면 언제든지 운동을 시작할 수 있고, 경제적 부담감 없이 쉽게 배울 수 있는 장점이 있다. 또한 부드럽고 느린 동작으로 힘을 빼 상태에서 동작에 집중하며, 긴장된 근육을 풀어주면서 이완시키므로 유연성이 증가되고 관절의 강직을 예방할 수 있으므로 젊은층은 물론 노인층의 건강을 증진하는 방법으로도 매우 유용하게 활용될 수 있다고 사료된다.

향후 太極健康氣功體操를 肩背痛, 腰痛, 肥滿 등의 치료효과를 검증해 볼 수 있는 醫療氣功으로 활용하기 위한 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

V. 結 論

본 연구는 태극건강기공체조가 신체, 생리적 기능에 미치는 영향을 평가하기 위하여 20-35 세 사이의 건강한 성인 20명을 대상으로 단일군 전후 설계에 의해 10주간 시도되었다. 이었다. 본 연구에서 사용된 태극건강기공체조 프로그램은 총 40분으로 구성되었다. 프로그램은 직접 수련을 거친 연구자와 연구보조자의 지도하에 첫 2주 동안은 주 5회에 걸쳐 1회에 40분씩 단체로 실시하였으며, 3주째 부터는 매주 2회는 운동지도와 함께 단체로 1회는 개인적으로 비디오를 보면서 가정에서 실시하였다. 태극건강기공체조 프로그램은 총 10주에 걸쳐 이루어졌으며 실시 전후에 혈압, 맥박수, 체중, 혈당, 허리와 팔의 유연성

을 측정하였다. 자료는 paired t-test로 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 태극건강기공체조 실시 후 수축기압이 증가하였으며($t=-1.157, p=.262$) 이완기압은 거의 동일하게 나타났으나($t=.000, p=1.000$) 유의한 차이는 없었다.
2. 태극건강기공체조 실시 후 脈搏은 감소하였으나 유의한 차이가 없었다($t=.594, p=.559$).
3. 태극건강기공체조 실시 후 血糖이 증가하였으나 유의하지는 않았다($t=-1.424, p=.171$).
4. 태극건강기공체조 실시 후 體重이 유의하게 감소하였다($t=5.704, p=.000$).
5. 태극건강기공체조 실시 후 허리와($t=-4.387, p=.000$) 팔의(왼팔, $t=-4.219, p=.000$; 오른팔, $t=-2.74, p=.013$) 柔軟性이 유의하게 증가하였다.

VI. 參考文獻

1. 이동현. 건강기공. 서울 : 정신세계사. 1992 : 150-9.
2. 김상규. 중국 기공의 정체성에 관한 연구. 동아대학교 대학원 박사학위논문. 2001.
3. 배승철. 금석 황제내경 소문. 서울 : 성보사. 1994 : 234-5.
4. Zang, Shengbing. Effects of mine regulation by gigong on the human body. 5th International Symposium on Qigong. 1994 : 68.
5. Ye, Ming. The relationship among Erythrocyte Superoxide Dismutase Activity, Plasma Sexual Hormons (T, E), Aging and Qigong Exercise. Shanghai Academy of Traditional

- Chinese Medicine China. 1990 ; 3 : 28.
6. 김영명, 김상규, 신무식. 한국기공정립을 위한 방향설정에 관한 연구. 동아대학교부설 스포츠 과학논문집. 2000 ; 18 : 3-28.
 7. 이은옥, 임난영, 박현애. 간호의료연구와 통계 분석. 서울 : 수문사. 1998 : 39-41.
 8. 강효신, 이정호 編譯. 기공학. 서울 : 일지사. 1998 : 120-5, 187-8.
 9. 허은호, 김경환, 윤종화. 황제내경에 나타난 기공에 대한 문헌적 고찰. 대한기공학의학회지. 2000 ; 4(1) : 67-72.
 10. 경희대학교 진가태극권. <http://khtaichi.hihome.com/>. 1998.
 11. Lam, P. How does Tai Chi improve health and arthritis? (www.taichiproductions.com).
 12. Yan, H. Tai Chi Practice Reduces Movement Force Variability for seniors. Gerontological Society of America. 1999 ; 54A(12) : 629-34.
 13. Hong, Y, Li, JX & Robinson, PD. Balance control, flexibility, and cardiorespiratory fitness among older Tai Chi practitioners. Br J Sports Med. 2000 ; 34(1) : 29-34.
 14. Ross, MC, Bohannon, AS, Davis DC & Gurchiek, L. The effects of a short-term exercise program on movement, pain, and mood in the elderly. Results of a pilot study. J Holist Nurs. 1999 ; 17(2) : 139-47.
 15. Wang, Tai. Dong. An Analysis of clinical therapeutel effects of obesity with hui chun gong. Shanghai Academy of Traditional Chinese Medicine China. 1990 : 134.
 16. 송라운, 이은옥, 이인옥. 타이치 운동교실 참여 후 골관절염 여성환자의 통증, 체력, 신체 기능 및 우울의 변화. 류마티스건강학회지. 2002 ; 9(1) : 28-9.
 17. 최영곤, 표내숙. 국선도 단전호흡수련이 불안, 심박수에 미치는 영향. 부산대학교 대학원박사 학위논문. 1994.
 18. 최창국. 단전호흡수련이 악력 및 생리적 변인에 미치는 영향. 한국체육학회지. 1993 ; 32(2) : 478-90.
 19. 조준호, 표내숙, 박진성. Analysis of Cardiorespiratory Function through Low-abdomen (Dan-Jun) Breathing and Exercise Treatment. The 1999 Seoul International Sports Science Congress. 1999 : 63-71.
 20. 이경완, 변주나, 김금재. 단전호흡술이 혈당치에 미치는 효과 : 한국문화중재개발방문. 심신스트레스학회지. 2000 ; 8(1) : 39-55.
 21. 전미양, 최명애. 율동적 동작수련이 노년기여성의 생리, 심리적 변수에 미치는 영향. 간호학회지. 1996 ; 26(4) : 23-9.
 22. 이명숙, 최의순. 기공체조프로그램이 고혈압환자의 생리, 심리적 지수에 미치는 영향. 대한간호학회지. 1998 : 28(4).
 23. 이숙자. 노인의 건강증진을 위한 율동적 운동 프로그램의 적용 효과. 경희대학교 대학원박사 학위논문. 2000.
 24. 최명애, Lou Heber. 율동적동작 수련이 젊은 여성의 wellness에 미치는 영향. 대한간호학회지. 1995 ; 25(3) : 538-48.
 25. 김영희. 에어로빅수련이 체지방, 체중, 혈압, 심박수 및 스트레스반응에 미치는 영향. 지역사회간호학회지. 1995 ; 6(1) : 98-113.
 26. Falls, HB. Exercise Physiology. New York : Academic Press. 1969 : 48-128.
 27. 김광희, 남상남, 여남희, 옥정석, 전태원 편저. 운동생리학. 서울 : 태근문화사. 1992 : 234-9.
 28. 이영옥, 최명환, 김종업, 이태용. 수중운동이 관절염환자의 하지근력, 관절 각도 및 통증에 미치는 영향. 류마티스건강학회지. 1998 ; 5(2) : 222-37.
 29. 신세윤. 체지방율에 따른 운동전후의 혈당변화. 서강대학교 교육대학원 석사학위논문. 1999.

30. 김종임. 자조집단활동과 자기효능성 증진법을 이용한 수중운동프로그램 류마티스관절염 환자의 통증, 생리적 지수 및 삶의 질에 미치는 영향. 류마티스건강학회지. 1994 ; 1 : 1-30.
31. 현경선. 중년여성의 건강증진을 위한 단전호흡 운동프로그램의 적용효과. 성인간호학회지. 2001 ; 13(3) : 373-84.
32. 진영수, 김용권, 박은경, 최혜정, 박준영. 장기 간유연체조가 고령여성의 건강체력에 미치는 영향. 노인병. 1999 ; 3(2) : 28-36.
33. 김동옥 외 9인. 정지형 자전거 운동훈련이 건강한 여성의 체구성, 심폐기능 및 유연성에 미치는 효과. 서울대학교간호학논문집. 1999 ; 13(1) : 88-100.

<부록>

太極健康氣功體操 동작개요

1. 快速疏通氣血

1) 기마자세 : 상체를 자연스레 바로 세운 후 어깨 힘을 쭉 빼고 양손은 좌우로 늘어뜨리고 시선을 앞으로 본다. 왼쪽다리를 벌려 어깨너비로 벌려 말타는 자세를 취한다.

2) 向前推掌 - 양팔을 전방으로 향하여 뺨기

- ① 1) 동작 후 양팔을 몸통양옆으로 끌어와 앞으로 쭉 내밀면서 양손바닥은 앞을 향하며 배측 굴곡시키고 양팔은 스트레칭시킨다.
- ② 스트레칭시킨 양팔을 양측 가슴옆으로 끌어오면서 허리선 아래로 내린다.

3) 兩側推掌 - 양팔을 좌우로 뺨기

- ① 1) 동작 후 양팔을 몸통양옆으로 끌어와 양측 옆으로 손바닥을 바깥을 향하게 쭉 내밀어 스트레칭한다.
- ② 스트레칭시킨 양팔을 양측 가슴옆으로 끌어오면서 허리선 아래로 내린다.

4) 向上推掌 - 양팔을 위로 뺨기

- ① 1) 동작 후 양팔을 몸통양옆으로 끌어와 양손을 아랫배 앞에 원을 그려 손꿈치를 마주대고 위로 가슴앞까지 올린다.
- ② 양손을 밖으로 돌려 양팔을 머리위로 향해 하늘로 올려 밀면서 스트레칭시키고 손바닥은 위로 향하게 한다.
- ③ 百會穴을 뒤에서 당기는 느낌으로 턱을 약간 숙인 자세에서 시선은 아래로 향한다.

- ④ 스트레칭시킨 양팔이 아래로 내려올 때는 양손바닥은 얼굴 앞을 향하여 아래로 가슴을 스쳐 아랫배 앞까지 내렸다가 다시 양손꿈치를 마주한다.

5) 向下推掌 - 양팔을 아래로 뺨기

- ① 1) 동작 후 양팔을 몸통양옆으로 끌어와 양팔을 아래로 스트레칭시키고 손은 앞을 향하고 손바닥은 아래로 보게 한다.
- ② 스트레칭시킨 팔을 허리선 아래로 자연스레 갖다댄다.

6) 向上下推掌 - 양팔을 상하로 뺨기

- ① 1) 동작 후 양팔을 몸통양옆으로 끌어와 오른팔은 아래로 향해 스트레칭시키고 손은 앞을 향하고 손바닥은 아래를 보도록 굴곡시킨다. 동시에 왼팔은 위로 향해 스트레칭시키고 손바닥은 위쪽으로 향해 굴곡시킨다.
- ② 머리는 오른쪽으로 돌리고 시선은 오른쪽아래 방향으로 향하게 한다.
- ③ ①, ② 동작후 양팔을 몸통양옆으로 끌어와 반대로 동작을 한다.

* 주의사항

- ① 효과 : 어깨유연성, 허리유연성, 요통 예방과 치료효과
- ② 호흡 : 복식호흡(숨을 들이쉬 때는 복부를 용기시키고 숨을 내쉬 때는 함몰시킨다.)
- ③ 연습횟수 : 위의 전 동작을 3회로 하고 가슴앞에 양손을 모은 뒤 흉전합장(胸前合掌)은 50초 한다.

2. 攢氣通血

1) 동작설명

- ① 양발을 크게 좌우로 벌리고 양팔을 옆으로 어깨높이까지 펴두고 허리를 90도 좌우 굽혀서

양손이 아래로 원을 그려 손을 거의 마주 대었을 때 허리를 세운다.

- ② 양손을 계속 위로 올려 가슴앞에서 양손을 밖으로 돌려 양팔 내측면이 위로 향하도록 쪽 올려 민뒤 양손을 스트레칭시킨 뒤 천천히 양어깨 옆까지 내린다.
- ③ 연습횟수 : 5회로 한다.
- ④ 위의 전동작이 끝나면 가슴앞에 양손을 모은 뒤 호흡을 가다듬는다(흉전합장).

2) 주의사항

- ① 효과 : 全身 經絡의 流通, 腰痛, 肩臂痛, 소화불량, 신경성 질환 예방과 치료효과
- ② 호흡 : 자연식 호흡

3. 神龍纏腰 - 접시돌리기

1) 동작설명

- ① 양발을 어깨너비로 벌리고 왼손의 팔꿈치를 가볍게 굽혀 앞으로 작은 팔이 수평이 되게끔 든다. 손바닥을 위로 향하고 오른손을 가볍게 팔꿈치를 굽혀들어 손바닥이 아래로 향하여 왼손 팔꿈치 앞부분에 놓는다.
- ② 왼손은 왼쪽으로 뒤로, 위로, 우측으로, 앞으로, 다시 뒤로 원을 그리면서 돌린다. 뒤로 우측으로 돌려 더 들지 못할 위치까지 돌렸을 때 오른손 손꿈치로 왼팔팔꿈치를 좀더 돌게끔 밀어준다.
- ③ 다시 반대방향으로 원을 돌려 돌린다. 왼손이 오른손 허리 옆에서 더 들지 못할 위치까지 돌렸을 때 오른손으로 왼팔 팔꿈치를 좀더 돌게끔 당겨준다. 여기서 유의할 점으로는 첫바퀴 돌 때는 가볍게 하고 점차적으로 각 관절을 쪽 빼면서 늘린다. 팔을 틀고 손바닥을 위로 할 때 어깨와 팔꿈치를 앞으로 빼야한다.
- ④ 연습횟수 : 왼팔로 3바퀴 반 돌리고, 오른팔로 3바퀴 반 돌린뒤, 흉전합장한다.

2) 주의사항

- ① 효과 : 허리와 어깨, 다리를 튼튼히 하고 유연성 증가, 五臟六腑를 자극, 腰痛, 肩臂痛, 便秘, 月經不順, 消化不良, 평형감각 상실, 全身氣血 流通에 좋은 효과
- ② 호흡 : 자연식 호흡

4. 全身搖動 - 전신떨기

1) 동작설명

- ① 양발을 어깨너비로 벌리고 무릎을 가볍게 굽히며 어깨 힘과 전신의 힘을 쪽 빼고 선다. 입을 가볍게 다물고 혀끝을 천장에 가볍게 붙인다.
- ② 몸을 上下로 진동한다. 양발 앞부분에 몸의 체중을 담고 몸을 털 때 발뒤축을 가볍게 들었다가 몸을 아래로 내릴 때 발뒤축도 가볍게 내린다. 발, 무릎, 상체, 어깨, 팔, 머리의 몸 전체가 탄력성 있게 상하로 진동한다.
- ③ 1분에 130회 5분간 실시한다.
- ④ 위의 全 動作이 끝나면 가슴 앞에 양손을 모은 뒤 호흡을 가다듬는다(흉전합장).

2) 주의사항

- ① 효과 : 全身氣血과 經絡流通, 특히 정력증강과 신진대사 촉진, 체중감소효과
- ② 호흡 : 자연식 호흡

5. 靑龍回首

1) 동작설명

- ① 준비자세는 양발은 어깨넓이로 벌린 상태에서 양손을 각지 끼고 손바닥은 위로 향하게 하며 무릎은 펴고 양팔을 머리위로 올린 상태에서 스트레칭시킨다.
- ② 왼쪽으로 상체와 양팔을 45도 각도로 기울어지게 한 후 정지 무릎은 구부린 상태에서 다시 왼쪽 뒤편으로 시선을 돌리고 몸을 왼쪽 뒤로

제친 뒤 정지한다.

- ③ 신체를 바로 세운 뒤 양팔을 위로 올리고 손가락이 긴 상태에서 손바닥은 위로 향하고 스트레칭 후 정지한다.
- ④ 위의 ② 동작처럼 오른쪽으로 기울어지게 한 후 정지 무릎은 구부린 상태에서 몸을 오른쪽 뒤로 제친 뒤 정지하고 다시 오른쪽 뒤편으로 시선을 돌린다.
- ⑤ 다시 위의 동작을 반대로 반복 연습한다.
- ⑥ 연습횟수 : 좌우를 1회로 하여 3회로 한다.
- ⑦ 위의 전동작이 끝나면 양손을 아래로 내린 뒤 호흡을 가다듬는다.

2) 주의 사항

- ① 효과 : 허리의 유연성, 팔의 유연성증대 효과
- ② 호흡 : 자연식 호흡

6. 龍遊壯腰

1) 동작 설명

- ① 준비자세는 양발을 모으고 양팔을 굽혀 가슴 앞에서 양손바닥을 마주하여 가볍게 선다. 합장한 양손을 좌측으로 향한다.
- ② 머리는 상체와 같이 좌측으로 하고 엉덩이는 우측으로 옮기고 무릎은 가볍게 굽힌다. 양손을 우로 반원을 그려 손과 머리는 우측을 향하고 엉덩이는 좌측으로 옮긴다. 양손높이는 옆구리 앞 아래에 취한다. 다시 좌측으로 하여 굽히고 양손도 무릎높이까지 내려간다 우측으로 하여 허리를 더 아래로 내린다.
- ③ 합장한 양손을 우측으로 향한다. 머리는 상체와 같이 우측으로 하고 엉덩이는 좌측으로 옮기고 무릎은 가볍게 굽힌다. 양손을 좌로 반원을 그려 손과 머리는 좌측을 향하고 엉덩이는 우측으로 옮긴다. 양손높이는 옆구리 앞 아래에 취한다. 다시 우측으로 하여 굽히고 양손도 무릎높이까지 올라가다 좌측으로 하여 허리위

로 올린다.

- ④ 연습횟수 : 좌우를 1회로 하여 3회하고 연속동작을 3회로 한다.
- ⑤ 위의 손 動作이 끝나면 가슴 앞에 양손을 모은 뒤 호흡을 가다듬는다(흉전합장).

2) 주의 사항

- ① 효과 : 척추를 강화, 허리강화, 배, 허리의 비만 등 체중감소, 신체유연성증대 효과
- ② 호흡 : 자연식 호흡

7. 頭氣下沈

1) 동작 설명

- ① 양팔을 양측옆으로 편 상태에서 손바닥은 하늘을 향하고 양팔을 위로 머리위까지 올려 바로 세운 뒤 다시 양손바닥은 바닥을 향하게 하고 위에서 아래로 양팔을 허리선 아래까지 내려준다.
- ② 연습횟수 : 3회 반복하여 실시한다.

7-1. 胸氣下沈

1) 동작 설명

- ① 양팔을 위로 가슴위까지 올려주고 손바닥은 위로 향하게 하고 가슴선에서 다시 아래로 내려준다.
- ② 연습횟수 : 3회 반복하여 실시한다.

2) 주의 사항

- ① 효과 : 호흡조절 안정감 정신집중의 효과
- ② 호흡 : 자연호흡

8. 拍打健身功

1) 拍打復部 - 복부 자극하여 치기

- ① 양발을 어깨너비로 벌리고 어깨 팔 힘을 쭉 뻐다.
- ② 양손으로 배를 상하로 치고 좌우로 이동시켜

50회 친다.

2) 拍打腰復 - 허리와 배 자극하여 치기

- ① 위의 ①동작을 한다.
- ② 양손을 왼쪽으로 휘둘러 오른손의 손바닥을 아랫배를 치고 왼손의 손등으로는 허리를 친다. 아랫배와 허리를 칠 때 배와 허리에 힘을 살짝 줘고 동시에 치는 양손도 자연스럽게 힘을 준다.
- ③ 왼쪽 방향으로 左側 手掌으로 아랫배를 치고 오른손의 손등으로 허리를 50회 친다.

3) 拍打胸背 - 가슴과 등 자극하여 치기

- ① 위의 ①동작을 한다.
- ② 손은 가볍게 주먹을 쥐는데 가운데에 약간의 공간이 있도록 친다.
- ③ 양손은 팔꿈치를 굽히면서 왼쪽으로 휘어 돌려 오른쪽 중심으로 왼쪽가슴을 치고 왼손 등으로 오른쪽 등을 친다. 위와 반대로 왼손으로는 오른쪽 가슴을 치고 오른 손등으로는 왼쪽 등을 친다. 가슴과 등을 칠 때 살짝 힘을 주면서 50회 친다.

4) 拍打肩背 - 肩背 자극하여 치기

- ① 위의 ①동작을 한다.
- ② 손은 가볍게 주먹을 쥐는데 양손은 팔꿈치를 굽히면서 왼쪽으로 휘어 돌려 오른손의 掌心으로 왼쪽어깨를 치고 왼손등으로 오른쪽 등을 친다.
- ③ 위와 반대로 왼손의 掌心으로 오른쪽 어깨를 치고 오른손 등으로는 왼쪽등을 친다. 어깨와 등을 칠 때 살짝 힘을 주고 50회 실시한다.

5) 拍打臀部 - 腎臟部位 자극하여 치기

- ① 위의 ①동작을 한다.
- ② 손은 가볍게 주먹을 쥐는데 양손은 팔꿈치를

굽히면서 왼쪽으로 휘어 돌려 오른손의 掌心으로 왼쪽옆구리를 치고 왼손 등으로 오른쪽 허리를 친다.

- ③ 위와 반대로 왼손으로는 오른쪽 옆구리를 치고 오른손 등으로는 왼쪽허리를 친다. 어깨와 등을 칠 때 살짝 힘을 주고 50회 친다.

6) 拍打大椎 - 대추혈 자극하여 치기

- ① 위의 ①동작을 한다.
- ② 손은 가볍게 주먹을 쥐는데 양 팔꿈치를 굽히면서 왼바닥으로 오른쪽겨드랑이 아래를 오른손으로 大椎穴을 치고 오른손으로 왼쪽 겨드랑이를 왼손으로는 왼쪽 大椎穴을 친다. 겨드랑이와 大椎穴을 칠 때 살짝 힘을 준다.
- ③ 위와 반대로 실시하고 반복동작 50회 실시한다.

7) 拍打臂部 - 팔 자극하여 치기

- ① 위의 ①동작을 한다.
- ② 오른손바닥으로 왼쪽 上腕 內側으로부터 前腕으로 이동하여 손바닥까지 자극하면서 치고 다시 손등에서 前腕 바깥에서 上腕 外側으로 이동하여 어깨까지 친다. 반복동작 3회 실시한다.
- ③ 왼손바닥으로 오른쪽 上腕 內側으로부터 前腕으로 이동하여 손바닥까지 자극하면서 치고 다시 手背에서 前腕 바깥에서 上腕外側으로 이동하여 어깨까지 친다. 3회 실시한다.

8) 拍打臀部 - 엉덩이 자극하여 치기

拍打腿部 - 대퇴부 자극하여 치기

- ① 허리를 45도 각도로 굽힌 뒤 손바닥으로 둔부를 60회 친 뒤 大腿後面을 따라 아래로 내려가면서 종아리, 발목 뒤까지 치면서 내려가고 다시 발목에서부터 脛骨前面을 따라 올라오고 膝部를 중심으로 치면서 서혜부까지 올라오면서 상체를 일으키는 동작을 3회 실시한다.

* 주의사항

- ① 효과 : 복부와 허리 가슴과 등, 하체 강화, 변비, 요통, 소화불량 해소효과
- ② 호흡 : 자연식호흡