

套路(氣舞療法 : TuRo)가 여중생들의 정신건강에 미치는 효과

이화진¹ · 채윤병¹ · 안경애¹ · 함대현¹ · 박희준² · 이혜정^{1,2}

¹경희대학교 동서의학대학원 침구경락학교실, ²경희대학교 한의과대학 경혈학교실

The Effect of TuRo (Qi dance therapy) on the psychological health in adolescent female students

Hwa-Jin Lee¹, Youn-Byoung Chae¹, Dae-Hyun Hahm¹, Kyung-Eh An¹,
Hi-Joon Park², Hye-Jung Lee^{1,2}

¹Dept. of Oriental Medical Science, Graduate School of East-West Medical Science,

²Dept. of Meridian and Acupuncture, College of Korean Medicine, Kyung Hee University

Abstract

Objectives : TuRo, defined as a dance therapy applying the meridian Qi system into the dancing movements, may have effects on ameliorating the psychological symptoms that often appear in adolescent students in a stressful situation. The Objective of the present study was to examine whether TuRo training relieves the psychological symptoms in adolescent female students.

Methods : Symptom Check List-90-Revision (SCL-90-R), a 5 point Likert scale, consisted of 90 items that represent psychological symptoms, were used to measure the psychological health status in healthy adolescent female. Twenty two adolescent female students were trained TuRo dancing for two months while 29 in control group were trained mimicked movements without the concept of Qi for the same period. Changes in Somatization, Obsessive-Compulsive behaviors, Interpersonal Sensitivity, Depression, Anxiety, Hostility, Phobic Anxiety, Paranoid Ideation and Psychotic symptoms by the two months of training were compared between TuRo and control groups using SCL-90-R.

Results : Among the nine-categorized psychological symptoms, the somatization and hostility were significantly reduced in TuRo group ($p<0.01$, $p<0.05$, respectively). Obsessive-Compulsive symptoms, Interpersonal Sensitivity, Phobic Anxiety, Hostility, Psychoticism were significantly reduced by two months of training ($p<0.05$, $p<0.01$, $p<0.05$, $p<0.01$, $p<0.01$), however, group differences were not detected.

Conclusions : Symptoms of somatization and hostility were significantly reduced by TuRo training. Our finding indicates that TuRo training may have therapeutic effects on the psychological symptoms in teen age girls who may suffer stress-related symptoms.

Key words : Qi , psychological symptoms, SCL-90-R

• 교신저자: 이혜정, 경기도 용인시 기흥구 서천1동 경희대학교 동서의 학대학원 침구경락학교실, Tel. 031-201-2173,
Fax. 031-206-9731, E-mail : hjelee@khu.ac.kr

* 본 연구는 과학기술부 한국과학재단 우수연구센터 육성사업의 지원으로 수행되었음 (R11-2005-014).

· 투고 : 2006/05/22 · 심사 : 2006/06/07 · 체택 : 2006/06/19

I. 서 론

스트레스란 인체 내외의 자극에 대한 신체 내외의 비특이적 반응으로 정의된다¹⁾. 사람은 외부 환경과 생활에서 받은 자극에 대해 그 사람 나름대로의 독특한 반응을 보이는데 그 반응은 지각적, 감정적, 행동적으로 신체 기능에 제각기 다른 영향을 미치는데 이런 반응의 결과로 생기는 긴장이나 불안이 생기게 된다²⁾. 최근 연구에 의하면 병원을 찾는 환자들의 30~70%가 스트레스, 불안, 우울증과 같은 증상을 수반한다고 한다³⁾.

한의학에서는 스트레스를 内因, 外因, 不內外 因의 자극을 모두 포함하고 있으며 그 중에 内 因인 七情은 五臟과 氣機升降에 영향을 미쳐 질병에 이르게 한다^{4,5)}. 따라서 스트레스는 사람의 신체기관 뿐만 아니라 정신영역에서 발생되는 강압적 압박과 긴장을 설명하는 개념으로 확대되어 사용되고 있다⁶⁾. 이런 스트레스를 감당하지 못하였을 때 여러 가지 부정적인 반응들이 신체, 정동, 인지, 행동의 모든 영역에서 나타날 수 있다⁷⁻¹⁰⁾. Horowitz (1986)는 스트레스에 대한 심리적인 반응에서 스트레스에 처한 개인이 심리적 안녕을 지키려는 방어에 실패하게 되면 공포와 불안 반응 및 상실과 관련되는 우울을 경험하게 된다고 하였다. 정신질환 발병에 대한 스트레스의 영향에 관해서는 많은 사람들에 의해 언급된 바 있다¹¹⁾.

한의학에서는 스트레스의 영향을 감소시키고 인체기능을 정상적으로 유지하기 위하여 한약과 기공¹²⁾, 침^{13,14)}을 사용하여 스트레스 완화 효과를 연구하였으며 그 밖에도 명상¹⁵⁾과 단전호흡¹⁶⁾, 이완요법¹⁷⁾ 등이 항 스트레스에 효과가 있다고 보고한 바 있다.

氣功이란 '調身, 調心, 調息'을 통해 氣를 길러 보충하고 氣를 원활하게 소통시킴으로써 심신의 건강을 증진하는 건강법'이라고 할 수 있다¹⁸⁾.

또한 氣功은 眞氣의 運行을 조절 및 회복시켜서 인체의 自然治癒能力을 극대화시키는 한 방법으로 治病은 물론 健身하고 延年益壽(연년이익수)하는 효과가 있다^{19,20)}.

Cohen (1977)은 기공을 "內氣를 양생하고 정제하는 기술이며, 과학이다."라고 정의하였다²¹⁾. 기는 치("chee")라고 발음되며 자연이나 모든 생명체에서 발견되는 생명에너지로 해석되며 功은 양생을 의미한다²²⁾. 현재 미국에서는 명상이 대체의학의 일부분으로 긴장완화효과와 사고의 확장 등의 효과를 이용해서 불안, 우울, 정신적 안녕, 스트레스 해소의 방법으로 사용되고 있다²³⁻²⁵⁾.

Tang et al (1989)은 기공수련이 우울의 증상을 완화시켜준다고 보고하고 있으며²⁶⁾ Jin(1989)은 중국의 tai-Chi를 연구하여 긴장, 불안, 분노, 피로, 상태-불안을 감소시키는 효과가 있다고 보고하였다. 기공, 태극권, 기수련 등을 구성에 있어 정적인 명상이나 요가와는 다른 동적인 것을 포함한 명상으로 불리우는데 그 효과에서는 그것과 유사하다고 볼 수 있다²⁷⁾.

기공이나, 기수련법은 호흡 조절 (음성수련), 行功, 參禪으로 이루어져 있는데, 전통적인 한의학적인 관점으로 보았을 때 호흡의 조절로 정신의 안정을 유도하고 행공을 통하여 주요 경혈과 기공을 열어 생리적 안정을 가져오며 참선을 통하여 의식과 감각 등을 확장시켜 몸과 마음을 하나로 하여 건강을 유지시킨다고 볼 수 있다. 그러나 구체적으로 기 수련이 정신적 척도에 어떠한 영향을 미치는지는 밝혀지지 않은 상태이다¹⁷⁾.

본 연구에서는 기존의 기공법을 보완하여 기가 경락의 흐름에 따라 흐를 수 있도록 의식적으로 유도하며 經筋을 사용한 동작들을 처음으로 만들어 사용하였다.

套路 (氣舞療法 : TuRo)가 여중생들의 정신건강에 미치는 효과

套路는 경락의 흐름에 의념을 도입하여 각 경락의 유주를 따라 氣를 순행하게 하며 經筋을 사용한 동작으로 만들어진 氣舞療法이다. 즉 신체와 호흡, 의식의 통합을 유도하는 것으로 전통적인 기공수련법에 경락의 개념을 도입한 것이다. 이로써 의식적으로 경혈과 경혈을 잇는 경락으로 기가 흐르게 유도하고 경락과 연결된 장부에 까지 그 영향을 미칠 수 있을 것이라 기대한다.

본 연구를 위해 만들어진套路는 12경락 중에서도 스트레스와 연관성 있는 수삼음경과 수삼양경(수태음폐경, 수양명대장경, 수소음심경, 수태양소장경, 수궐음심포경, 수소양삼초경, 수소음심경, 수태양소장경, 수궐음심포경)으로 기의 흐름을 유도하고 호흡과 신체운동의 통합을 이끌어 내는 동작들로 구성하였다.

이에 저자는 정신건강평가지표인 간이정신진단검사를 이용하여 새로운 방법으로 기를 활용한套路가 스트레스환경에 노출된 여중학생들의 정신건강에 미치는 영향을 평가하고套路가 청소년 정신건강에 효과적인 중재방법인지 검증하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 경기도 화성시에 소재한 J 여자 중학교에서 학교장과 담당교사의 동의를 얻어 수행하였다. 두 학급 여학생 61명 중 참가한 동의한 학생들 중 무용을 할 수 없는 3명의 학생과 설문지 작성에 성의 없이 응답한 7명의 학생들을 제외하고 51명을 대상으로 하였다.

대상자들에게 1/2의 확률로 투로 또는 일반무용을 학습하게 됨을 고지한 후 22명을 기무동작처치군으로 29명을 모방동작 대조군으로 무작위 배치하였다. 대상자 맹검을 위하여 투로군과 대

조군은 다른 학급에 속하였으며 서로 다른 요일에 훈련을 실시하였다. 학생들의 맹검 상태를 확인하는 검사는 생략되었다. 투로와 대조군 모두 연구자에 의해 직접 교육이 실시되었고 평가자 맹검을 위해 대상자의 배정을 모르는 평가자에 의해 평가가 실시 되었다.

2. 연구기간

실험 기간은 2005년 10월 7일부터 12월 2일까지 8주간 1주일에 2회 실시하였으며 1회 45분씩 총 16회 실행하였다.

3. 연구방법

처치군에는 주 2회, 매회 45분 동안 프로그램의 진행순서에 따라 기무동작을 훈련시키고 대조군에는 같은 기간 동안 같은 빈도로 모방동작을 하게하였다(Appendix 1). 훈련 전·후에 간이정신진단검사를 실시하여 집단간에 비교하였다.

4. 측정도구

본 연구에서 사용한 측정도구는 임상심리학자 Derogatis 등(1973)이 Hopkins Symptom Check List (HSCL)을 발전시켜 만든 총 90문항의 Symptom Check List (SCL-90)를 김광일, 김재환, 원호택 (1984)이 우리실정에 맞게 표준화해서 만든 간이정신진단검사(SCL-90-R)이다²⁸⁾. 본 검사는 심리치료 및 향정신약물 사용의 효과를 측정하는 간이도구로서 뿐만 아니라 심리진단검사로 용이하게 사용될 수 있다. SCL-90-R은 '자기보고식 다차원 증상목록 검사'로 각 문항은 정도에 따라 전혀 없다(0점), 약간 있다(1점), 웬만큼 있다(2점), 꽤 심하다(3점), 아주 심하다(4점)의 5점 척도로서 총 90개 문항, 9개의 하위영역으로 구성되며 점수가 높을수록 정

이화진 · 채운병 · 안경애 · 함대현 · 박하준 · 이혜정

Appendix 1. Procedure and Motions for TuRo/Mimic Motion Training.

도입 프로그램(5분)	套路군	지도자의 지시에 따라 편안히 누운 상태에서 머리 속으로 동작과 호흡 의념의 일치를 생각하며 주의를 집중 시킨다.
	대조군	지도자의 지시에 따라 편안히 누운 상태에서 동작을 머리 속으로 그리며 주의를 집중 시킨다.
본 프로그램 (35분)	套路군	套路군 : Protocol 프로그램에 맞추어 좌우동작을 한번씩 반복하고 30초 정도 몸과 마음을 정돈한 후 다시 반복한다. (좌우 반복 시간: 3분)
	대조군	대조군 : Protocol 프로그램에 맞추어 좌우동작을 한번씩 반복하고 30초 정도 몸과 마음을 정돈한 후 다시 반복한다. (좌우 반복 시간: 2분)
마무리 프로그램(5분)		본 프로그램을 마친 후의 느낌과 몸 상태를 Discuss한다.
준비자세	套路군	1. 동작 - 몸에 힘을 뺀 상태로 편안하게 앞을 응시하다. 2. 호흡 - 自然呼吸法 中順腹式呼吸法, 호흡을 내쉬면서 양 무릎을 살짝 굽혔다가 호흡을 들이 쉬면서 오른발을 한걸음 앞으로 내딛는다.
	대조군	1. 동작 - 몸에 힘을 뺀 상태로 편안하게 앞을 응시한다.
수태음폐경	套路군	1. 동작 - 위의 동작에서 오른발을 무게중심으로 양 무릎을 굽히며 팔을 어깨 높이로 듦다. 2. 의념 - 겨드랑이 상단부 쇄골사이의 中府穴에서 팔꿈치 안쪽의 위쪽을 지나 엄지손가락의 少商穴로 意念을 보낸다. 3. 호흡 - 呼: 내쉰다.
	대조군	1. 동작 - 위의 동작에서 오른발을 무게중심으로 양 무릎을 굽히며 팔을 어깨 높이로 듦다.
수양명대장경	套路군	1. 굽혀져 있던 무릎을 펴면서 뒤에 있던 원발을 오른발 앞쪽에 뒷꿈치로 찍듯이 놓으며 위로서며 상체도 허리를 축으로 오른쪽으로 틀어준다. 이때 어깨 높이로 올렸던 팔은 손등이 정면을 향하게 팔 전체를 틀어주며 검지손가락을 중심으로 쭉 뻗는다. 팔꿈치를 축으로 손을 당겨와 손바닥이 어깨 위를 바라보게 한다. 2. 의념 - 둘째손가락안쪽 끝에 있는 商陽穴에서부터 팔의 위쪽 옆면을 따라 어깨선 중앙 옆 목으로 힘이 들어가도록 한 다음 迎香穴로 意念을 보낸다. 3. 호흡 - 吸: 들이쉰다.
	대조군	1. 굽혀져 있던 무릎을 펴면서 뒤에 있던 원발을 오른발 앞쪽에 뒷꿈치로 찍듯이 놓으며 위로서며 상체도 허리를 축으로 오른쪽으로 틀어준다. 이때 어깨 높이로 올렸던 팔은 손등이 정면을 향하게 팔 전체를 틀어주며 검지손가락을 중심으로 쭉 뻗는다. 팔꿈치를 축으로 손을 당겨와 손바닥이 어깨 위를 바라보게 한다.
수소음심경	套路군	1. 동작 - 원발이 오른발 앞에 있는 상태에서 오른쪽으로 한 바퀴 제자리에서 돈다. 제자리에서 돌면서 오른발을 세워서 앉으며 이때 어깨 위를 향하던 손은 귀 뒤쪽과 어깨를 지나 만세모 양으로 팔을 뻗는다. 양 팔은 겨드랑이부터 새끼손가락을 축으로 바깥쪽으로 틀어준다. 2. 의념 - 새끼손가락 끝의 少衝穴에서 시작하여 팔의 안쪽 중앙 하단을 따라 겨드랑이의 極天穴에서 가슴 중앙을 통해 심장으로 들어가도록 한다. 3. 호흡 - 呼: 내쉰다.
	대조군	1. 동작 - 원발이 오른발 앞에 있는 상태에서 오른쪽으로 한 바퀴 제자리에서 돈다. 제자리에서 돌면서 오른발을 세워서 앉으며 이때 어깨 위를 향하던 손은 귀 뒤쪽과 어깨를 지나 만세모 양으로 팔을 뻗는다. 양 팔은 겨드랑이부터 새끼손가락을 축으로 바깥쪽으로 틀어준다.
수태양소장경	套路군	1. 동작 - 위의 동작에서 그대로 위로 일어나 양 발을 들게 한다. 위로 올렸던 팔도 내려서 아래쪽으로 향하게 한다. 이때 위의 동작과 마찬가지로 새끼손가락을 축으로 팔을 틀어 손바닥이 몸 뒤쪽으로 향하게 한다. 2. 의념 - 새끼손가락 끝의 少澤穴 등쪽에서 시작하여 팔의 뒤쪽 옆면 하단을 타고 등 뒤쪽을 지나 聽宮穴로 기가 지나간다고 意念을 한다. 3. 호흡 - 吸: 들이 쉰다.
	대조군	1. 동작 - 위의 동작에서 그대로 위로 일어나 양 발을 들게 한다. 위로 올렸던 팔도 내려서 아래쪽으로 향하게 한다. 이때 위의 동작과 마찬가지로 새끼손가락을 축으로 팔을 틀어 손바닥이 몸 뒤쪽으로 향하게 한다.

套路 (氣舞療法 : TuRo)가 여중생들의 정신건강에 미치는 효과

수궐음심포경	套路군	1. 동작 - 위의 동작에서 양 무릎을 구부려서 다시 원발이 오른발 앞으로 오게 놓고 제자리에서 오른쪽으로 돈다. 돌면서 동시에 손 등이 위로 향하게 머리위로 들어 올려서 가운데 손가락이 마주보도록 하고 손바닥이 머리위쪽을 향하게 한다. 2. 의념 - 가슴부위의 天池穴에서 시작하여 겨드랑이 위쪽부터 양 팔을 위로 쭉 뻗으면 팔꿈치의 曲澤穴을 지나 中衝穴로 意念을 보낸다. 3. 호흡 - 呼: 내쉰다.
	대조군	1. 동작 - 위의 동작에서 양 무릎을 구부려서 다시 원발이 오른발 앞으로 오게 놓고 제자리에서 오른쪽으로 돈다. 돌면서 동시에 손 등이 위로 향하게 머리위로 들어 올려서 가운데 손가락이 마주보도록 하고 손바닥이 머리위쪽을 향하게 한다.
수소양심초경	套路군	1. 동작 - 위의 동작에서 양 무릎을 살짝 구부리고 호흡을 들이쉬면서 다시 원발을 오른발 앞쪽으로 내딛으면서 위로 쭉 뻗는 듯한 느낌으로 선다. 머리 위에 있던 팔을 어깨 높이 정도로 내리고 손 등이 바깥쪽을 향하도록 틀어주며 동시에 상체도 허리를 축으로 오른쪽으로 틀어준다. 2. 의념 - 네 번째 손가락 뒤쪽 關衝穴에서부터 손목 등쪽 중앙을 타고 팔꿈치 뒤쪽 중앙을 지나 어깨 뒤쪽을 타고 목에서 몸의 중앙을 지나 우측 심장에 이른다. 3. 호흡 - 吸: 들이쉰다.
	대조군	1. 동작 - 위의 동작에서 양 무릎을 살짝 구부리고 호흡을 들이쉬면서 다시 원발을 오른발 앞쪽으로 내딛으면서 위로 쭉 뻗는 듯한 느낌으로 선다. 머리 위에 있던 팔을 어깨 높이 정도로 내리고 손 등이 바깥쪽을 향하도록 틀어주며 동시에 상체도 허리를 축으로 오른쪽으로 틀어준다.
수소음심경	套路군	1. 동작 - 원발이 오른발 앞에 있는 상태에서 오른쪽으로 한 바퀴 제자리에서 돈다. 제자리에서 돌면서 오른발을 세워서 앉으며 이때 어깨 위를 향하던 손은 귀 뒤쪽과 어깨를 지나 만세모양으로 팔을 뻗는다. 양 팔은 겨드랑이부터 새끼손가락을 축으로 바깥쪽으로 틀어준다. 2. 의념 - 새끼손가락 끝 안쪽의 少衝穴에서 시작하여 팔의 안쪽 중앙 하단을 따라 겨드랑이의 極天穴에서 가슴 중앙을 통해 심장으로 들어가도록 한다. 3. 호흡 - 呼: 내쉰다.
	대조군	1. 동작 - 원발이 오른발 앞에 있는 상태에서 오른쪽으로 한 바퀴 제자리에서 돈다. 제자리에서 돌면서 오른발을 세워서 앉으며 이때 어깨 위를 향하던 손은 귀 뒤쪽과 어깨를 지나 만세모양으로 팔을 뻗는다. 양 팔은 겨드랑이부터 새끼손가락을 축으로 틀어준다.
수태양소장경	套路군	1. 동작 - 위의 동작에서 그대로 위로 일어나 양 발을 들게 한다. 위로 올렸던 팔도 내려서 아래쪽으로 향하게 한다. 이때 위의 동작과 마찬가지로 새끼손가락을 축으로 팔을 틀어 손바닥이 몸 뒤쪽으로 향하게 한다. 2. 의념 - 새끼손가락 끝의 少澤穴 등쪽에서 시작하여 팔의 뒤쪽 옆면 하단을 타고 肩貞, 穴이 있는 등 뒤쪽을 지나 聽宮穴로 기가 지나간다고 意念을 한다. 3. 호흡 - 吸: 들이쉰다.
	대조군	1. 동작 - 위의 동작에서 그대로 위로 일어나 양 발을 들게 한다. 위로 올렸던 팔도 내려서 아래쪽으로 향하게 한다. 이때 위의 동작과 마찬가지로 새끼손가락을 축으로 팔을 틀어 손바닥이 몸 뒤쪽으로 향하게 한다.
수궐음심포경	套路군	1. 동작 - 위의 동작에서 양 무릎을 구부려서 다시 원발이 오른발 앞으로 오게 놓고 제자리에서 오른쪽으로 돈다. 돌면서 동시에 손 등이 위로 향하게 머리위로 들어 올려서 가운데 손가락이 마주보도록 하고 손바닥이 머리위쪽을 향하게 한다. 2. 의념 - 가슴부위의 天池穴에서 시작하여 겨드랑이 위쪽부터 양 팔을 위로 쭉 뻗으면 팔꿈치의 曲澤穴을 지나 中衝穴로 意念을 보낸다. 3. 호흡 - 呼: 내쉰다.
	대조군	1. 동작 - 위의 동작에서 양 무릎을 구부려서 다시 원발이 오른발 앞으로 오게 놓고 제자리에서 오른쪽으로 돈다. 돌면서 동시에 손 등이 위로 향하게 머리위로 들어 올려서 가운데 손가락이 마주보도록 하고 손바닥이 머리위쪽을 향하게 한다.
마무리 동작	套路군	1. 동작 - 돌고 난 상태에서 양 무릎을 굽혀 오른발을 앞으로 한걸음 내딛으며 머리 위로 모았던 양팔을 옆으로 내려서 반듯하게 선다. 2. 호흡 - 自然呼吸法 中 順腹式呼吸法
	대조군	1. 동작 - 돌고 난 상태에서 양 무릎을 굽혀 오른발을 앞으로 한걸음 내딛으며 머리 위로 모았던 양팔을 옆으로 내려서 반듯하게 선다.

Table 1. Homogeneity test for general demographic characteristics and psychological symptoms between Turo and control groups.

Variables	TuRo (n=22)	Control (n=29)	P
Age(year)	14.0	13.0	0.01
Height(cm)	161.9 ±5.6	160.5±5.4	0.45
Weight(kg)	57.4±9.3	52.8±7.3	0.74
BMI(kg/m2)	21.9±3.3	20.5±2.6	0.13
SOM	50.89± 9.17	52.30±11.06	0.01
O-C	47.80±11.44	50.75±13.73	0.11
I-S	46.05±11.05	54.00±13.81	0.35
DEP	46.19±10.48	47.03±10.32	0.06
ANX	44.38± 7.74	48.27± 8.72	0.06
HOS	48.30± 8.32	53.93±10.94	0.02
PHOB	46.85± 7.51	51.16± 9.01	0.93
PAR	47.19± 9.49	50.70±13.68	0.28
PSY	48.28± 8.87	53.82±10.69	0.07

SOM=somatization, O-C=obsessive-compulsive behaviors, I-S=interpersonal sensitivity, DEP=depression, ANX=anxiety, HOS=hostility, PHOB=phobic anxiety, PAR=paranoid symptoms, PSY=psychoticism

신신경증적 증상이 심함을 의미한다. 본 연구에서 신뢰도계수인 Cronbach's alpha=0.958이었다.

9개의 하위증상영역과 문항 수, 문항 내용을 정리하면 다음과 같다. 신체화증상은 12개의 문항수로 구성되며 자율신경계의 영향 하에 있는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능 이상에 대해 주관적으로 호소하는 증상들로 구성되어 있다. 강박증은 자신은 원치 않는데도 어쩔 수 없이 되풀이하게 되는 사고, 충동, 행동 등 강박적인 증상을 반영하는 10개 문항으로, 대인예민성은 이며 타인과의 관계에서 나타나는 불편감, 열등감, 부적합함 등을 측정 하는 9개 문항으로 구성되어 있다. 우울은 13개 문항으로 삶에 대한 관심이나 동기의 결여, 활력의 상실, 절망감 및 자살에 대한 생각 등으로 나타나는 기분이나 감정의 저조 등 임상적으로 우울증의 증상과 일치하는 증상들이 포함된다. 불안은 10문항으로 신경과민, 긴

장, 초조, 두려움 및 불안과 관련된 신체적 증상들로 이루어져 있다. 적대감은 분노, 공격성, 자극과민성, 격분, 울분 등 부정적인 정서상태를 내포하는 사고, 감정 및 행동을 반영한다. 6개의 문항으로 구성된 편집증은 편집증적 사고를 측정하려는 것으로 투사적 사고, 적대심, 의심, 자율성의 상실에 대한 두려움 및 망상들을 반영하는 내용들이며 신경증은 경미한 수준의 대인관계에서의 소외로부터의 고립, 분열증적 생활양식 및 환각, 사고 전파와 같은 정신병 증상에 이르는 비교적 넓은 영역의 증상을 포함한 10개 문항으로 구성되어 있다.

5. 자료분석

수집된 설문지는 9개 하부영역 별로 채점해서 표준점수로 환원하였다. 데이터는 평균 ± 표준 편차로 나타냈다. 통계검사는 SPSS12.0을 사용하여 repeated measure analysis of variance

套路 (氣舞療法 : TuRo)가 여중생들의 정신건강에 미치는 효과

Table 2. Psychological symptoms before and after TuRo/control training in TuRo group and Control group.

	TuRo(n=22)		Control(n=29)	
	Pre	Post	Pre	Post
SOM	50.89± 9.17	44.20± 7.02	52.30±11.06	50.92±10.97
O-C	47.80±11.44	42.50± 7.81	50.75±13.73	49.55± 9.13
I-S	46.05±11.05	40.40± 8.88	54.00±13.81	50.41±11.76
DEP	46.19±10.48	40.45± 7.49	47.03±10.32	47.33± 9.27
ANX	44.38± 7.74	40.90± 4.91	48.27± 8.72	49.51± 9.11
HOS	48.30± 8.32	44.95± 8.99	53.93±10.94	56.17±11.57
PHOB	46.85± 7.51	44.47± 3.70	51.16± 9.03	48.96± 8.60
PAR	47.19± 9.49	43.85± 6.62	50.70±13.68	50.48±11.59
PSY	48.28± 8.87	42.09± 4.06	53.82±10.69	52.28±10.17

Values are mean±standard deviations.

SOM=somatization, O-C=obsessive-compulsive behaviors, I-S=interpersonal sensitivity, DEP=depression, ANX=anxiety, HOS=hostility, PHOB=phobic anxiety, PAR=paranoid symptoms, PSY=psychoticism

(ANOVA)를 이용하여 분석하였다. 유의수준은 p 값이 0.05보다 적은 경우 통계적으로 유의한 것으로 간주 하였다.

0.01), 적대감($F=10.19$, $P<0.01$), 공포불안($F=4.28$, $P<0.05$), 정신증($F=10.99$, $P<0.01$) 등 5개의 하부영역에서 통계적 유의성을 보였다.

투로훈련 또는 모방동작훈련 전후의 심리적 증상의 차이를 분석한 결과 강박증($F=5.72$, $P<0.05$)과 대인예민성($F=8.10$, $P<0.01$), 공포불안($F=4.28$, $P<0.05$), 정신증($F=9.98$, $P<0.01$), 적대감($F=9.72$, $P<0.1$) 등 5개의 하부영역에서 ‘시간 효과(time effect)’에 대한 주효과가 통계적 유의성을 보임으로써 대상자 전체가 훈련에 의해 위의 5개 하부영역에 속하는 심리적 증상의 개선을 나타냈다.

집단과 시간의 교차효과를 검정한 결과에 있어서 신체화 증상($F=6.42$, $P<0.01$)과 적대감($F=4.28$, $P<0.05$)이 유의성을 나타냄으로써 신체화증상 및 적대감이 2개월동안 호전되는 정도가 투로군과 대조군에 있어 유의한 차이를 보였다. 즉, 투로군이 대조군에 비하여 신체화증상 및 적대감이 호전되는 정도가 유의하게 높았다 (Table 3).

III. 결 과

1. 대상자의 일반적 특성

투로군과 대조군의 훈련 전 동질성 검사를 위해 t-검정을 수행한 결과 나이, 연령, 신장, 몸무게, 체질량지수 등에서 유의한 차이가 없이 유사하였다(Table 1).

훈련 전 심리적 증상에 있어 대인관계 예민성을 제외한 모든 범주의 증상에 집단 간에 유의한 차이가 없었다.

2. 套路가 정신건강에 미치는 효과

처치군과 대조군의 투로 또는 모방동작 훈련 전과 후의 SCL-90-R 의 점수를 정리한 결과와 같다(Table 2).

집단 간의 심리적 증상의 차이를 분석한 결과 불안($F=3.56$, $P<0.01$), 대인예민성($F=8.06$, $P<$

Table 3. Significance test for changes in psychological symptoms between TuRo/control groups.
(Repeated measure ANOVA)

	SOM	O-C	I-S	DEP	ANX	HOS	PHOB	PAR	PSY
Time	12.747**	5.718*	8.100**	3.102*	0.693	0.947	4.280*	2.103	9.972**
Group	1.157	2.237	8.055**	1.947	10.930**	10.189**	4.284*	2.652	10.988**
Timex Group	6.422*	2.523	0.875	3.702	3.556	5.687	0.006	1.203	3.225

SOM=somatization, O-C=obsessive-compulsive behaviors, I-S=interpersonal sensitivity, DEP=depression, ANX=anxiety, HOS=hostility, PHOB=phobic anxiety, PAR=paranoid symptoms, PSY=psychoticism

Values are F value

*= $p<0.05$, **= $p<0.001$

IV. 고 칠

본 연구의 목적은 정신건강평가지표인 간이 정신진단검사를 이용하여 기존의 기공방법이 아닌 새로운 방법으로 기를 활용한 套路가 스트레스환경에 노출된 여중학생들의 정신건강에 미치는 영향을 검정하여 套路가 정신건강에 있어 효과적인 중재방법인지 검증하고자 본 연구를 수행하였다.

경락은 한의학 기초 이론의 중요한 부분이며, 경맥과 혈액으로 구성되어 전신에 분포된 인체 내 기혈 운행의 통로라고 정의 된다²⁰⁾. 그러나 단순히 경락을 기혈의 통로로만 인식하는 것이 아니고 인체 내부의 생리적, 병리적 상태를 외부로 드러내고 인체외부 자극을 수용함으로써 인체내부 상태를 파악하고 또한 조절하는 기능이 있으며, 인체의 내부와 외부를 연결하는 연락조직이 결합되어 있는 독특한 자체가능성 네트워크로서 인식되고 있으며 동시에 경락의 실질요소인 기와 혈의 성쇠를 살펴 침으로서 그 균형을 조절함에 의의를 두고 있다.

본 연구를 통하여 기공의 원리를 경락에 접목 시킨 동작으로 구성된 투로훈련이 기(氣)의의념을 제외한 일반 모방동작에 비하여 정신건강에 더 유익한 효과를 가져오는지 검증하기 위한 것이었다.

본 연구자는 스트레스와 심리적인 정서에 영향을 미칠 수 있는 수삼음경, 수삼양경 (수태음폐경, 수양명대장경, 수소음심경, 수태양소장경, 수궐음심포경, 수소양삼초경)에서 경락에 氣의 개념을 적용시켜 해당 경락에 기의 흐름 유도하고 호흡과 신체운동의 통합을 이끌어 내는 동작들로 구성하여 청소년들의 정신 건강에 효과적인지를 밝히고자 하였다.

본 연구의 결과는 기공수련이 일반적으로 정신건강에 효과적으로 작용하는 것을 일관성 있게 확증함과 동시에 기공수련에 경락의 개념을 접목한 투로훈련이 부가적인 효과를 가져 올 수 있음을 보이는 기초자료를 제공하였다는데 의의를 들 수 있다.

본 연구 결과 8주간의 套路 훈련이 간이정신진단검사를 통해 측정한 청소년의 정신건강에 일부하위영역에서 유의한 호전을 가져올 수 있음을 보여주었다. 간이정신진단검사 도구를 사용하여 측정되는 심리적 증상의 9개 하부영역 중 강박증, 대인예민성, 공포불안, 정신증, 및 적대감 등 5개의 하부영역에서 투로 또는 모방동작 훈련 전후에 유의한 호전을 보임으로써 청소년에게 투로나 모방동작이라 하더라도 신체적 동작훈련이 유익함을 시사한다. 이는 선행연구에서 장(2003)이 간이정신진단검사를 통해 기공수련 정도가 높을수록 모든 영역에서 전반적인

套路 (氣舞療法 : TuRo)가 여중생들의 정신건강에 미치는 효과

정신건강이 양호한 것으로 보여 준 연구나¹⁸⁾ 이 (2005)가 일반인과 수련인을 대상으로 한 논문에서 일반인에 비해 기공수련자들이 수련정도에 따라 정신건강이 유의하게 호전되는 것¹⁹⁾과 일관성이 있는 결과이다.

한 편 본 연구에서 신체화증상과 적대감 항목에 있어서는 투로훈련을 받은 여중생들이 모방동작 훈련을 받은 여중생들에 비하여 심리적 증상의 호전정도가 유의하게 높음을 보였다. 즉, 기의 경락 순행개념을 도입한套路훈련이 대조군에 비해 청소년들의 정신건강에 유익한 결과를 보여주었고, 특히 신체화증상 개선과 적대감 완화에 있어서는 모방동작에 비하여 훨씬 더 효과적인 것임을 보여주었다. 특히 이 결과는 기공과 같은 심신이 결부된 훈련에서 일반적으로 거론되는 위약효과 (Placebo effects)의 영향을 모방동작을 훈련하는 대조군을 둘으로써 어느 정도 배제할 수 있었을 것으로 해석된다.

본 실험에서 대조군은 투로군의 동작만을 모방한 것으로 경락의 유주개념(의념)이나 호흡은 배제되었다. 그러나 의념과 호흡이 배제되었던 하더라도 經筋을 사용한 동작으로 구성되어 있기 때문에 완벽하게 생리적인 변화를 차단할 수 없었으므로 정신건강에 일정 부분 효과적일 수 있으므로, 완전한 대조군이라고는 볼 수 없었으며 그로 인해 훈련의 효과에 있어 그룹간의 유의한 차이가 두 가지 하부영역의 증상들에 그쳤음을 미루어 짐작할 수 있다. 또한, 짧은 수련기간으로 인해 피실험자들에게 경락의 유주에 대한 명확한 개념을 인지시키기 어려웠다는 면이 본 연구의 한계로 작용하였다고 생각된다.

V. 결 론

기공수련법의 한 방법으로 기에 경락의 개념을 도입시킨套路 동작이 기공수련 및 무용요법

에서 보여지는 것과 유사하게 정신신경증상의 하부영역에서 효과적으로 작용하는 것으로 증명되었다. 특히 신체화증상(SOM) 적대감(HOS) 항목에서는 투로동작훈련이 모방동작훈련에 비해 월등한 효과를 보임으로써 기존의 기공형태보다 더 발전된 기공법이 개발되어 치료에 효과적으로 적용될 수 있음을 시사하고 있다. 한편套路의 효과를 검증하기 위해서는 보다 장기적인 훈련프로그램과 무처치 대조군과의 비교연구 설계 및 설문지 평가 외에도 생리적 지표를 통한 평가를 강화한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 향후 체계적인 교육시스템 내에서 충분한 수련기간과 평가기간을 통해 투로훈련이 정신건강에 미치는 효과의 정밀한 검증이 필요할 것으로 보인다. 또한 다양한 연령층을 대상으로 하는 반복연구와 병리적 건강상태에 있는 환자집단 및 스트레스에 노출이 심한 고위험집단 등을 대상으로 하는 대규모의 연구를 제언하는 바이다.

참 고 문 헌

1. Selye H. The Stress of Life. USA : McGraw-hill. 1978 : 118-27.
2. 전경숙. 마음의 세계. 서울 : 중앙적성출판사. 1991 : 25.
3. 유진. 운동과 정신건강. 서울 : 한국스포츠심리학회. 1993.
4. 陳言. 三因極一病證方論. 서울 : 일조각. 1999 : 129-130, 462-3.
5. 김종우, 김지혁, 황의완. Stress의 한의학적 이해. 동의신경정신과학회지. 1993 ; 4(1) : 19-26.
6. 한국한의학연구원. 스트레스의 한의요법에 관한 연구. 1997 : 7.
7. 원호택. 스트레스 : 그 원인과 대책. 서울 : 중앙적성출판사. 1985.

8. Lipowski ZJ. Psychosomatic medicine in the seventies—an overview. In: *Psychosomatic medicine and Liaison Psychiatry*. New York, Plenum. 1985 : 71-90.
9. Sarson, IG, Levin HM, Sarson BR. Assessing the impact of life change. In: *Handbook of Clinical Health Psychology*. Ed by Million T, C.Green & Meagher R, New York, Plenum press. 1981 : 300-77.
10. Selye HA. *The Stress of life(revised edition)*. New York : McGraw-Hill. 1984 : 77-90.
11. Horowitz MJ. *Stress Response Syndrome*. 2nd ed, New Jersey, Jason Aronson Inc. 1986.
12. 조진영, 황의완. 귀비온담탕이 흰쥐의 항스트레스와 면역반응에 미치는 영향. *동의신경정신과학회지*. 1995 ; 6(1) : 1-17.
13. 김기옥. 기공외기요법의 항 스트레스 효과 연구. *대한기공의학회지*. 1996 ; 1(1) : 95-109.
14. 도영옥, 이봉교. 신문자침이 인체의 혈장 Norepinephrine, Epinephrine, β -Endorphin 및 Cortisol에 미치는 영향. *경산대학교대학원 석사학위논문*. 1990.
15. 김민수, 곽민아, 장우석, 이기태, 정기삼, 정태영 외. 전침 자극이 정상 성인의 심박변동에 미치는 영향. *대한침구학회지*. 2003 ; 20(4) : 157-69.
16. 김수진, 이정숙. 명상이 대학생의 스트레스와 자기효능에 미치는 효과. *전남의대학술지*. 1996 ; 36(4) : 403-14.
17. 정영자, 정현익, 이명수, 서채문. 기(氣) 수련이 정신건강 프로파일에 미치는 효과. *한국스포츠리서치*. 2003 ; 14(5) : 117-26.
18. 이동현. 건강기공. 서울 : 정신세계사. 1989 : 6, 26, 27, 48, 61-2.
19. 임후성. *중국기공*, 서울 : 보건신문사. 1987 2, 35.
20. 김우호. 기공발달에 관한 문헌적연구. 서울 : 대한원전의사학회지. 1990 ; 4 : 19.
21. Kemp CA. Qigong as a therapeutic intervention with older adults. *J Holist Nurs.* 2004 ; 22(4) : 351-73.
22. Sancier KM, Holman D. Commentary: Multifaceted health benefits of medical qigong. *J Altern Complement Med.* 2004 ; 10(1) : 159-62.
23. Goldman DJ, Schwirtz GE. Meditation as an intervention in stress reactivity. *J consult clin psychol.* 1976 ; 44 : 456-466.
24. Kabat-Zinn J, Massion AO, Krisreller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, et al. Effectiveness of meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry*. 1992 ; 149(7) : 936-43.
25. Kutz I, Leserman J, Dorrrington C, Morrison C.H, Borysenko JZ, Benson H. Meditation as an adjunct to psychotherapy. An outcome study. *Psychother Psychosom.* 1985 ; 43 : 209-18.
26. Tang KC, Wang J, Lu Z. Effects of qigong on personality in the elderly. *ACTA Psychologica Sinica*. 1989 ; 4 : 354-8.
27. Jin P. Changes in heart rate, noradrenaline, cortisol and mood during Tai Chi. *J Psychosom Res.* 1989 ; 33 : 197-206.
28. 김재환, 김광일, 원호택. *간이정신진단검사 실시요강(Korean Manual of Symptom Checklist- 90-Reversion)*. 한양대 정신건강연구소. 1984.