

주요용어 : 노인, 경락체조, 건강상태, 우울, 자존감

## 경락체조가 시설 노인의 건강상태, 우울 및 자존감에 미치는 효과

오혜경\* · 김귀분\*\* · 이경호\*\*\* · 석소현\*\*\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

현대 사회의 과학화 및 산업화는 인간의 평균 수명을 연장시키면서 노령화 사회를 초래하고 있고, 여러 가지 다양하고 복잡한 사회적 문제를 야기시키고 있다.

65세 이상 노인 인구는 2000년 7.2%이며 향후 본격적인 노령화 사회가 빠른 속도로 진전됨에 따라 2019년 14%, 2026년 20%를 상회할 전망이다. 또한 평균 수명은 2000년 남성 72.1세, 여성 79.5세이며 2030년에는 남성 78.4%, 여성 84.8%로 계속 늘어날 것으로 전망한다(Korea National Statistical Office, 2000).

이러한 노인 인구의 변화는 건강한 생활 습관에 의해 유도된 것이 아니라 과학기술의 발전에 의한 것으로, 장수하는 만큼 건강하게 삶의 질도 높은 것이 아니라 많은 고통과 건강 문제를 가진 채 장수한다는 증거가 많다(Alford & Futrell, 1992).

Kalish(1975)는 노화현상이란 인간 발달단계의 자연스러운 한 과정으로 병리적이거나 이상한 것이 아니라 각 단계별로 독특한 특성이 있는 것처럼 노인에게도 그 나름대로의 특성이 있는 것이라 하였다.

노화현상의 하나로 노인은 신체적으로 퇴행성 변화를 경험하게 된다. 신체 모든 기능과 구조가 감소되고 위축이 되며 신체적 약화와 함께 정신적인 변화로 소극적인 태도와 위축으로 인한 무능력한 정신 상태에 빠지게 된다. 또한 노인은 젊은이 위주의 역동적인 사회속에서 제외되고 분리되는 소외감이나 분리감과 같은 단절감과 이로 인한 대인관계 속에서의 고립감 등을 사회적, 심리적 측면에서 느끼게 된다. 이러한 노인의 사회, 심리적인 변화에서 전반적으로 중요하게 깔리게 되는 문제는 노인의 우울증이다(Park, 1993).

노년기의 신체적 변화는 노인의 심리 상태에 영향을 주어 의존적이 되고 신체 기능의 저하로 활동이 감퇴되고, 흥미 범위가 협소화되어 자기중심적이 된다(Kim, 1989). 이러한 노년기의 특성을 고려하여 심리적 안정을 도모하는 것이 특히 중요하며, 노인

\* 춘해대학 간호과 전임강사(교신저자 E-mail : nice614@choonhae.ac.kr)

\*\* 경희대학교 간호과학부 교수

\*\*\* 경희대학교 간호과학부 겸임교수

\*\*\*\* 피츠버그대학교 박사후 과정

투고일: 2002년 10월 26일 심사의뢰일: 2002년 11월 11일 심사완료일: 2002년 11월 29일

이 사회로부터 소외되고 사회적인 역할이 상실되고 고독하고 욕구가 해결되지 않을 때 노인 건강에 부정적인 영향을 주게 되어 노화과정이 촉진되고 자신을 가치 없는 존재로 인식하여 자존감이 저하되어 삶의 질을 저하시키는 요인이 되고 있다(Miller, 1983). 특히, 양로원, 요양원과 같은 시설에서 생활하는 노인들은 공동생활로 인한 갈등, 우울 등으로 인해 재가 노인보다 자존감이 더욱 낮으며 이와 관련해 건강상태에도 부정적인 영향을 주는 것으로 보고되고 있다(Kim & Lee, 2000).

노인의 심리적 안정을 도모하고 건강상태를 증진하기 위한 많은 연구들이 수행되었는데, 연구를 통해 제시된 간호중재방안으로는 운동 및 울동 프로그램, 회상요법, 레크레이션, 음악요법 등이 있다(Lee 등, 1998).

우리나라 노인들의 한방간호에 대한 요구가 높은 점에 비겨볼 때 한방간호중재의 효과를 검증하는 논문은 매우 적으며(Kim & Suk, 2000) 최근에 우리나라의 전통 문화를 고려한 간호중재 개발에 대한 연구가 시도되고 있다.

경락현상은 한의학을 통해 정교하게 발달되고 체계화되었지만 눈에 보이지 않는다는 이유로 아직까지 그 존재 자체가 의심받고 쉽게 이해되지 못하는 실정이나 경락과 경혈의 실체를 증명하고 객관화하려는 노력은 계속되고 있다(Gu, 1996).

경락에 관한 연구를 보면, 건강증진의 하나인 경혈을 마찰 및 지압하는 경락마사지는 한의학의 경락을 기초로 마사지와 척추 교정술 등의 서양이론을 가미한 수기요법으로 기혈의 통로인 경락에 분표하는 반응점인 경혈을 자극함으로써 기혈의 순행을 원활히 하는 방법이다(Go, 1993).

위 경락 자극은 위의 활동을 증진시키며(Min, 1998) 경락 자극을 통해 본태성 고혈압 환자들의 혈압을 낮추고 두통과 견비통을 감소시켜 안위감을 증진시키는 효과가 있다(Chae, 1999). 또한 혈중에 피네프린과 노에피네프린, 코티졸 및 일상 스트레스 정도를 감소시키며 폐 환기 기능에 효과가 있다고 보고되고 있다(Lee, M.S., 1998).

경락 자극의 효과는 근육 이완과 심리적 기분 전환의 차원을 뛰어 넘는 것으로 동양의학의 경락기능

에는 적극적인 치유의 개념이 들어 있다고 볼 수 있다(Go, 1993).

이에 양생체조의 한 종류인 경락 체조를 시설 노인에게 적용하여 주된 심리적 문제로 대두되는 우울, 자존감에 미치는 영향과 함께 건강상태 증진에 대한 효과를 검증함으로써 노인들의 자가건강관리 방안의 하나이며 우리나라 전통 문화에 기초한 건강관리방안으로 활용하고자 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 시설에 거주하는 노인을 대상으로 경락 체조를 적용하여 그 효과를 검증함으로써 노인의 건강상태 증진은 물론 노년기에 부정적인 요인으로 중요하게 대두되는 우울감과 자존감의 저하를 긍정적으로 증가시키고자 한다.

그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 경락체조가 시설 노인의 건강상태에 미치는 효과를 검증한다.
- 2) 경락체조가 시설 노인의 우울에 미치는 효과를 검증한다.
- 3) 경락체조가 시설 노인의 자존감에 미치는 효과를 검증한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 시설에 거주하는 노인의 건강상태, 우울 및 자존감에 미치는 경락체조의 적용 효과를 비교검증하기 위한 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control pre-post research design)이다.

### 2. 연구 대상

연구 대상자는 서울에 위치한 요양원 및 양로원에 거주하는 65세 이상의 노인으로서 다음 기준에 근거하여 선정하였다.

- 1) 사고의 흐름에 일관성이 있는 노인

- 2) 스스로 움직일 수 있는 노인
- 3) 현재 규칙적인 운동이나 체조를 하고 있지 않은 노인
- 4) 연구의 취지를 이해하고 참여하기를 동의한 노인  
연구의 수행을 허락한 S 요양원에 거주하는 노인 20명을 실험군으로 선정하였고 실험의 확산을 막기 위하여 대조군은 C 양로원에서 거주하는 노인 20명으로 선정하였다. 경락체조 실시 후 가족의 방문, 외박 등으로 인해 실험군에서 2명이 탈락되어 전체 연구 대상자는 총 38명으로 탈락율은 5%이었다.

### 3. 실험처치

#### 1) 경락체조

경락은 기혈을 나르고 상하내외(上下内外)를 소통(疏通)하고 장부지절(臟腑脂節)을 연결하는 계통으로 생명활동을 영위시키는 순환 통로이다(Park, 1992). 이러한 경락의 특성에 기초하여 본 연구에서는 시설 노인을 대상으로 건강상태, 우울 및 자존감 증진을 위해 한의과대학 교수 1인과 간호학 박사 2인에 의해서 개발된 경락체조를 말하는 것으로, 준비운동 5분, 경락체조 20분, 정리운동 5분, 총 30분으로 구성되었다. 유사연구인 Lee, M.S.(1998)의 연구에서 체조프로그램을 총 12회 실시하여 효과가 있었음을 근거로 한의학 전문가의 자문 및 본 연구자들의 논의를 통해 1회/일, 2주간 총 12회를 실시하였으며 다음과 같이 수행하였다.

- (1) 백회혈, 용천혈, 인중혈을 통하여 복식호흡을 깊게 각각 10번씩 총 30회를 한다.
- (2) 손끝으로 백회혈로부터 머리부분의 혈자리를 다 가볍게 두드린다.
- (3) 안면으로 와서 이마, 볼, 눈 주위의 혈자리를 가볍게 두드린다.
- (4) 눈썹부위를 힘차게 누른다. 그리고 눈 아래 뼈 돌출부위를 힘차게 누른다.
- (5) 양손의 검지로 눈 안쪽 모서리를 힘차게 누른다.
- (6) 태양혈을 힘차게 누르고, 암운혈을 힘차게 누르고, 풍지혈을 힘차게 누른다.
- (7) 암운혈과 풍지혈 사이 부분으로부터 어깨 뒷부분까지 양손가락으로 꼬집듯이(나뭇) 마사지한다.

- (8) 가슴부분을 힘차게 여러 번 치고 왼쪽 팔 안쪽을 손바닥을 펴고 힘차게 쳐내려간다.  
손바닥끼리 마주쳐지고 다시 손등으로 힘차게 치면서 가슴부위까지 올라온다. 가슴부위를 여러 번 치고 다시 오른쪽 팔을 동일하게 하고 가슴부위로 온다.
- (9) 가슴부위에서 양면의 정중양부위를 치면서 발목까지 힘차게 치면서 내려간 후, 안쪽다리에서 가슴으로 올라온다. 가슴에서 다리 옆부분으로 내려가고 안쪽다리에서 가슴으로, 뒷 허리에서 뒷면발목으로, 안쪽다리에서 가슴으로 올라온다.
- (10) 가슴 부위와 배 부위를 부드럽게 쓰다듬는다.
- (11) 고개를 위로, 아래로 8번 관절운동한다.
- (12) 정중양얼굴에서 왼쪽으로 90°, 오른쪽으로 90° 각도를 돌리는 관절운동을 8번 한다.
- (13) 왼쪽 귀를 왼쪽 어깨에, 오른쪽 귀를 오른쪽 어깨에 닿도록 8번 운동한다.
- (14) 목을 원모양으로 8번 돌린다.
- (15) 고관절 굽히기를 왼쪽다리, 오른쪽다리 각각 8번 한다.
- (16) 무릎 굽히기 관절운동을 8번 한다.
- (17) 무릎을 안으로 원을 그리며 8번, 밖으로 원을 그리며 8번 한다.
- (18) 손목에 힘을 빼고 흔든다.
- (19) 왼팔을 굽히고 오른손으로 팔꿈치를 누르면서 왼쪽 옆구리 면을 짚 편다. 8번 운동한다. 오른팔을 굽히고 왼손으로 팔꿈치를 누르면서 오른쪽 옆구리 면을 짚 편다. 8번 운동한다.
- (20) 다리를 쭉 펴고 발끝을 편다. 그리고 발끝부분을 20회 친다.
- (21) 손바닥을 20회 세게 친다.
- (22) 정좌하여 복식호흡을 앞의 운동과 동일하게 30회 한다.

### 4. 연구도구

#### 1) 건강상태 측정도구

Choi 등(1990)에 의해 개발된 노인건강사정도구로써 신체적 건강 20문항, 정신, 정서적 건강 17문항으로 총 37문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 3

점 Likert척도로 구성되어 있으며 점수가 낮을수록 건강상태가 양호함을 의미한다. 본 연구의 신뢰도 Cronbach's alpha = .823 이었다.

2) 우울 측정도구

Zung(1965)이 개발한 20문항의 우울상태 질문지(Depression Status Inventiry, DSI)를 Jeon(1989)이 노인에게 적절하도록 수정, 보완한 우울 측정도구로 총 11문항으로 구성되어 있다. 이 도구는 4점 Likert척도로 점수가 낮을수록 우울 정도가 낮은 것을 의미한다. 본 연구에서 측정한 신뢰도 Cronbach's alpha = .811이었다.

3) 자존감 측정도구

Rosenberg(1965)가 개발한 자존감 측정도구를 Jeon(1974)이 번역한 것으로 10문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert척도로 측정하며 점수가 낮을수록 자존감이 높음을 나타낸다. 본 연구에서 측정한 신뢰도 Cronbach's alpha = .612이었다.

5. 자료수집 방법 및 절차

자료수집기간은 2000년 10월부터 2001년 5월까지였으며 실험처치는 연구자 2인이 직접 대상자들과 집단으로 수행하였다. 체조 장소 사용을 위해 남녀 노인이 함께 모일 수 있으며 이동하기 편리하고 20여명이 등글게 원을 그리고 앉을 수 있는 장소를 선정하여 시설의 사용 허락을 받았다. 경락체조를 실시한 장소는 조용한 다인용 방으로 시설의 프로그램 운영 시간을 고려하여 오후 2-3시 경에 수행하였다. 연구 대상자의 일반적 특성, 건강상태, 우울 및 자존감에 대한 측정은 연구목적 및 연구방법에 관해 훈련을 받은 연구 조원 2인이 연구목적에 따라 직접 대상자에게 설문지 읽어주고 응답사항을 표시하였으며 실험 처치 전과 후에 측정하였다.

6. 자료처리 및 분석방법

자료분석은 SPSS PC+를 이용하여 연구목적과 변수특성에 따라 분석하였다. 즉 연구 대상자의 일

반적 특성과 실험군과 대조군의 동질성 검증은  $\chi^2$ -test로 분석하였고 경락체조의 효과검증은 t-test로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강상태 관련 특성

연구 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 종교, 교육, 결혼상태, 용돈정도, 요양기간을 조사하였으며, 대상자의 건강상태 관련 특성으로는 신체적 건강상태, 정신·정서적 건강상태, 우울, 자존감을 조사하였다. 그 결과 실험군과 대조군의 일반적 특성 및 건강상태 관련 특성에서 두 군이 유의한 차이가 없어 동질성이 검증되었다(Table 1).

연구 대상자의 성별분포는 실험군의 여자가 10명(26.3%), 남자가 8명(21.1%)으로, 대조군의 여자가 12명(31.6%)과 남자 8명(21.1%)과 거의 비슷한 숫자로 자료가 수집되어 전체 38명중 여자가 22명(57.9%)명으로 남자 16명(42.1%)보다 많았다.

연구 대상자의 연령은 75세 이상이 실험군에서는 16명(32.1%), 대조군에서는 18명(47.3%)으로 전체 38명중 대부분인 34명(89.4%)을 차지하였다. 종교는 기독교와 천주교가 실험군에서는 11명(28.9%), 대조군에서는 13명(34.2%)으로 총 24명(63.2%)으로 나타났다. 교육은 초등 이하가 실험군에서 16명(42.2%)이었고, 대조군에서는 18명(47.4%)으로 총 34명(89.5%)을 나타내어 전체 38명의 대부분을 차지하였다.

결혼상태는 사별후 독신이 38명 모두였으며, 용돈정도는 부족하다와 보통이다가 실험군에서는 18명(47.4%)이고 대조군에서는 20명(52.6%)으로 나타났다. 대상자의 요양기간은 3년이하가 실험군에서는 8명(21.1%), 대조군에서는 10명(26.3%)을 나타내어 총 18명(47.4%)으로 가장 많은 것으로 나타났다.

신체적 건강상태도 보통이다 이하가 38명(100.0%) 모두에게 나타났으며 정신·정서적 건강상태도 보통이다 이하가 38명(100.0%) 모두에게

<Table 1> Homogeneity test of subjects on general & health related characteristics (N=38)

Characteristics	Categories	experimental group(n=18) (N/%)	control group(n=20) (N/%)	N(%)	$\chi^2$	p
Sex	male	8(21.1)	8(21.1)	16(42.1)	.264	.789
	female	10(26.3)	12(31.6)	22(57.9)		
Age(years)	65-74	2(5.3)	2(5.3)	4(10.6)	.110	.897
	75-84	9(23.7)	11(28.9)	20(52.6)		
	above84	7(8.4)	7(18.4)	14(36.8)		
Religion	protestant	7(18.4)	9(23.7)	16(42.1)	.207	.647
	catholic	4(10.5)	4(10.5)	8(21.1)		
	buddhism	4(10.5)	5(13.2)	9(23.7)		
	none	3( 7.9)	2( 5.3)	5(13.2)		
	others	-	-	-		
Educational level	none	8(21.1)	8(21.1)	16(42.1)	.100	.897
	elementary school	8(21.1)	10(26.3)	18(47.4)		
	middle school	2(5.3)	2(5.3)	4(10.5)		
	high school	-	-	-		
	undergraduate	-	-	-		
Marital status	married	-	-	-	.096	.971
	widowed	18(47.4)	20(52.6)	38(100.0)		
	unmarried	-	-	-		
	others	-	-	-		
Spending money	deficient	8(21.1)	10(26.3)	18(47.4)	.237	.740
	average	10(26.3)	10(26.3)	20(52.6)		
	enough	-	-	-		
Duration of residence (years)	below3	8(21.1)	10(26.3)	18(47.4)	.006	.766
	3-5	5(13.2)	5(13.2)	10(26.3)		
	above5	5(13.2)	5(13.2)	10(26.3)		
Physical health status	good	-	-	-	3.869	.348
	average	3(7.9)	6(15.8)	9(23.7)		
	bad	15(39.5)	14(36.8)	29(76.3)		
Mental-mood health status	good	-	-	-	1.154	.599
	average	4(10.5)	6(15.8)	10(26.3)		
	bad	14(36.8)	14(36.8)	28(73.7)		
Depression	always yes	15(39.5)	15(39.5)	30(78.9)	1.436	.527
	often yes	2( 5.3)	3( 7.9)	5(13.2)		
	sometimes yes	1( 2.6)	2( 5.3)	3( 7.9)		
	none	-	-	-		
Self-esteem	always yes	-	-	-	.302	.871
	often yes	2( 5.3)	1( 2.6)	3( 7.9)		
	sometimes yes	2( 5.3)	4(10.5)	6(15.8)		
	none	14(36.8)	15(39.5)	29(76.3)		

나타나, 대상자 모두 신체적, 정신·정서적 건강상태가 낮은 것으로 나타났다.

연구 대상자의 우울정도는 자주 그렇다와 항상 그렇다 실험군에서 17명(44.8%), 대조군에서 18명(47.4%)으로 조사되어, 전체38명중 대부분인 35명(92.1%)이 우울정도가 심한 것으로 나타났으며 대상자의 자존감도 그렇지 않다가 실험군에서 14명(36.8%), 대조군에서 15명(39.5%)으로 전체 38

명중 대부분인 29명(76.3%)이 자존감이 낮다고 응답하였다.

## 2. 경락체조의 효과

### 1) 연구 대상자의 건강상태

실험군과 대조군의 건강상태 차이 검증 결과는 <Table 2-1>과 같다.

실험군과 대조군 간의 건강상태에 대한 차이 검증 결과, 경락체조를 적용한 실험군이 경락체조를 적용하지 않은 대조군보다 신체적 건강상태가 양호한 것으로 나타났다( $t=16.299, p=.000$ ).

또한, 실험군과 대조군간의 정신·정서적 건강상태에 대한 차이 검증도 통계적으로 유의한 것으로 나타나( $t=10.301, p=.000$ ) 경락체조를 적용한 실험군이 경락체조를 적용하지 않은 대조군보다 정신·정서적 건강상태가 양호한 것으로 확인되었다.

2) 연구 대상자의 우울

실험군과 대조군 간의 우울 정도에 대한 차이 검증 결과는 <Table 2-2>와 같다.

우울 정도에 대한 경락체조의 효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타나( $t=15.579, p=.000$ ) 경락체조를 적용한 실험군이 경락체조를 적용하지 않은 대조군 보다 우울 정도가 낮은 것으로 확인되었다.

3) 연구 대상자의 자존감

실험군과 대조군간의 자존감 정도에 대한 차이 검증 결과는 <Table 2-3>과 같다.

자존감에 대한 경락체조의 효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타나( $t=14.571, p=.000$ ) 경락체조를 적용한 실험군이 경락체조를 적용하지 않은 대조군 보다 자존감이 높은 것으로 확인되었다.

IV. 논 의

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강상태 관련 특성

연구 대상자의 일반적인 특성 중 결혼상태가 전체 38명 모두 사별 후 독신으로 나타난 것은 독신이거나 동거 가족이 없는 경우에 시설에 거주할 수 있기 때문에 시설이라는 기관의 특성의 반영된 것으로 사려된다.

또한 대상자들의 대부분(33명, 86.8%)이 기독교, 천주교와 불교 등 종교를 가지고 있는데 그중 기독교 및 천주교가 24명(63.2%)을 차지하고 있다. 이는 노인 시설에 마련되어 있는 종교 프로그램 및 종교 단체와 관련된 자원 봉사자들의 활동이 많아 특정 종교에 접촉할 수 있는 기회가 많았던 것으로 사려된다.

노년기는 노화의 현상으로 신체적 기능의 감퇴와 사회활동의 감소, 배우자, 형제, 친지의 사망, 자녀의 출가 등으로 인한 가족 구성원의 감소, 그리고 은퇴 후의 수입의 감소로 다른 시기보다도 특히 외부의 지지와 보조를 필요로 하는 시기이다(Murphy, 1982).

시설에 거주하는 노인들은 가족과의 접촉의 기회가 적으므로 종교에서의 지지와 격려를 재가노인보다 더 절실하게 받아들이는 것으로 사려되며 이러한

<Table 2-1> Test of difference in experimental and control group on health status

Characteristics	Categories	N	pre M(SD)	post M(SD)	Diff.	t	p
Physical health status	experimental group	18	2.833(.38)	1.000(.00)	1.833	16.299	.000
	control group	20	2.700(.47)	2.850(.37)	-.150		
Mental-mood health status	experimental group	18	2.778(.43)	1.111(.32)	1.667	10.301	.000
	control group	20	2.700(.47)	2.900(.31)	-.200		

<Table 2-2> Test of difference in experimental and control group on depression

Characteristics	Categories	N	pre M(SD)	post M(SD)	Diff.	t	p
Depression	experimental group	18	3.778(.55)	1.000(.00)	2.778	15.579	.000
	control group	20	3.650(.67)	3.950(.22)	-.300		

<Table 2-3> Test of difference in experimental and control group on self-esteem

Characteristics	Categories	N	pre M(SD)	post M(SD)	Diff.	t	p
Self-esteem	experimental group	18	3.667(.68)	1.000(.00)	2.667	14.571	.000
	control group	20	3.700(.57)	3.900(.31)	-.200		

연구결과는 Kim & Lee(2000), Shin(1996) 등의 연구와 일치하는 것으로 나타났다.

용돈 정도도 전체 38명이 보통이다 이하로 응답했는데 이는 시설 노인의 경우 용돈부담자인 정부로부터 지급받고 있으며 이외에 특별히 용돈을 받고 있는 곳이 없기 때문인 것으로 생각된다.

노인의 신체적 노화는 신경자극이 느리고 치유기간이 길어지고, 질병에 대처할 수 있는 신체능력이 저하되는 변화가 생겨 나이가 들어감에 따라 건강상태에 대한 불안과 두려움이 점점 커지게 된다(Schaie & Willis, 1986). 이러한 신체·심리적 변화와 함께 노인은 자신의 능력과 가치관을 유지하는데 어려움을 겪게 되므로 스스로의 삶을 통제하지 못하고 의존적이며, 물리적 공간을 침범 당하면 자존감이 감소된다(Jeon & Choi, 1990).

본 연구결과에서도 노인들의 생리적 기능의 감소와 시설이 갖는 공간적 공유 등의 환경적 요인으로 인해 노인들이 지각하는 건강상태가 낮게 나타났으며 이것은 우울 정도를 높이고 자존감을 감소시키는 것과 관련된 것으로 사려된다. 이러한 결과는 Kim & Lee(2000)의 연구와 일치하는 것으로 노인의 건강상태는 우울, 자존감 등의 심리적 문제와 밀접한 관련을 맺고 상호 영향을 주는 것으로 나타났다.

시설에 거주하는 노인들의 건강관리를 위해서는 시설이라는 독특한 특성을 배려하면서 노인의 건강상태에 대한 관리와 함께 노년기 심리적 문제로 대두되는 우울을 감소시키고 자존감을 증진시킬 수 있는 간호중재 방안이 모색되어야 한다.

## 2. 경락체조의 효과

본 연구에서는 시설 노인의 건강상태(신체적 건강상태, 정신·정서적 건강상태), 우울 및 자존감에 대한 경락체조의 효과를 검증한 결과, 경락체조를 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 건강상태가 양호하며 우울 정도가 낮아지고 자존감이 높아진 것으로 확인되었다.

이러한 결과는 Kim(1997)의 연구에서 기 수련이 심신의 연관성을 고려하고 마음이 편온하게 안정되어 자연스럽게 신체의 자연 치유력이 발생한다고

한 결과처럼 경락체조는 기를 활용한 수련의 하나로써 신체의 활동 에너지인 기를 원활하게 순환시켜 심리·신체적 안정감을 증진시키게 되고 이로 인해 노인의 신체적, 정신적·정서적 건강상태 뿐 만 아니라 우울과 자존감에도 긍정적으로 영향을 미쳤음을 알 수 있다.

또한, Lee, H.J.(1998)의 연구에서 기는 안정된 정서와 심성을 가짐으로써 사물을 보다 넓고 여유롭게 볼 수 있는 마음가짐과 풍요로운 인성을 갖게 하고 건강하고 능력있는 자로 발전하여 바람직하고 의미있는 삶을 사는데 도움을 주며, 기는 현대인의 심리적, 정서적, 육체적인 불균형을 조화롭게 극복하도록 하며 자연치유력을 키워준다고 한 것을 뒷받침하는 것이라 할 수 있다.

경락(經絡)은 기혈(氣血)을 나르고 상하내외를 소통(疏通)하고 장부지절(臟腑脂節)을 연결하는 계통(系統)으로 모든 조직을 관통하면서 종횡으로 교차하는 연락망을 형성함으로써 인체의 조직들이 하나의 통일된 유기적 정체(整體)로 기능하게 한다. 이러한 경락의 기능적 활동이 정상이면 기혈이 원활하게 운행되어 장부의 기능이 활발해지고 외사의 침입을 막아 질병의 발생을 방지할 수 있으나 반대로 경락이 기능을 상실하면 경기(經氣)가 소통되지 못하므로 병을 일으키는 나쁜 사기(邪氣)의 침범을 받아 질병이 발생하게 된다. 질병은 경락을 통해 내부 장기로까지 전달되며, 내부 장기에서 발생한 질병이 경락을 통해 체표의 증상으로 나타나기도 한다. 이러한 특성을 이용하여 경락은 각종 질병의 예방이나 치료를 위한 전달통로로 널리 활용되고 있다(Park, 1992).

경락에 관한 연구는 최근에 급격히 증가하고 있는 추세로 본태성 고혈압 환자를 대상으로 혈압조절과 관련된 머리와 목 부위의 경혈점을 중심으로 경락 마사지를 적용한 결과, 본태성 고혈압 환자의 혈압을 하강시키고 신체적, 정서적 측면의 안위감을 증진시키는데 효과가 있는 것으로 나타났다(Chae, 1999).

또한, 복부 경락 마사지가 변비를 완화시키는 것으로 보고 되었으며(Kim, 2002) 편마비 환자의 마비된 팔에 경락 마사지를 적용하여 손 부종을 완화

시키고 손 기능을 증진시키는 것으로 나타났다(Lee, 2001).

대학생을 대상으로 경락 체조를 적용한 연구에서 경락 건강체조가 주관적 건강상태를 증진시키고 생활만족도를 높이는 효과가 있는 것으로 보고 되었다(Cha, 2001).

이러한 결과들은 경락 자극의 효과가 근육 이완과 심리적 기분 전환의 차원을 뛰어 넘어 적극적인 치유의 개념이 들어 있음을 알 수 있는 것으로(Go, 1993) 본 연구의 결과에서도 시설노인에게 경락체조를 적용한 결과 신체적, 정신·정서적 건강상태가 증진된 것으로 나타났다.

기, 경락을 활용한 체조프로그램을 본태성 고혈압 환자에게 실시한 연구에서, 수축기압과 이완기압, 혈중 에피네프린과 노르에피네프린, 코티졸, 요중 노르에피네프린과 일상 스트레스 정도를 감소시키고 최대노력 폐활량과 최대노력 호기량을 증가시켜 고혈압 환자의 혈압조절과 폐환기 기능에 효과가 있는 것으로 나타났다(Lee, M.S., 1998).

이처럼 경락의 기능적 활동이 정상이면, 기혈의 운행이 원활하여 신체, 심리적으로 조화로운 안정된 상태를 도모하게 되므로 본 연구에서도 경락의 운행을 증진시키는 경락체조를 시설노인에게 적용한 결과 신체적, 정신·정서적 건강상태의 향상과 함께 우울 정도가 낮아지고 자존감이 높아지는 심리적 측면의 긍정적 효과가 있는 것으로 사려된다.

한국 전통 의료의 본질은 인간을 대우주를 본 뜬 소우주로 이해하여 분화가 아닌 종합이며 조화 및 공명론(resonance)적으로 이해하여 건강의 개념과 건강관행은 서구사회와 상이한 것으로 간주되고 있다(Kim, 1991).

이러한 우리의 전통 의료의 본질을 바탕으로 한 경락체조는 시설노인의 건강상태를 증진시키고 우울 정도를 감소시키며 자존감을 향상시키는 효과가 있는 것으로 한국적 간호중재 개발을 위한 연구로써의 의의를 지니며 노인 스스로 자신의 건강의 위해 스스로의 생활습관을 관리할 수 있도록 돕는 간호중재로 현장에서 활용될 수 있다고 사려된다.

본 연구는 경락체조가 시설에 거주하는 노인의 건강상태, 우울 및 자존감에 미치는 효과를 확인하기 위하여 2000년 10월부터 2001년 5월까지 수행된 비동등성 대조군 전후설계(nonequivalent control pre-post research design)의 유사실험연구이다.

연구 대상자는 서울의 시설 요양원 및 양로원에서 거주하는 65세 이상의 노인으로서 대상자 기준에 맞는 시설노인 38명으로 실험군 18명과 대조군 20명이었다.

본 연구의 실험처치는 한의과대학 교수와 본 연구자들이 개발한 경락체조로 총 30분으로 구성되었으며 처치 기간은 2주로 1회/일, 총 12회 실시하였다.

측정도구로는 Choi 등(1990)이 개발한 노인 건강사정도구인 건강상태 측정도구(Cronbach alpha = .823)와 Zung(1965)이 개발한 우울측정도구를 Jeon(1989)이 노인에게 적합하도록 수정, 보완한 우울 측정도구(Cronbach alpha = .811) 그리고 Rosenberg(1965)가 개발한 자존감 측정도구를 Jeon(1974)이 번역한 도구(Cronbach alpha = .612)를 사용하였다.

자료분석은 SPSS PC+를 이용하여 연구목적과 변수특성에 따라 분석하였는데, 대상자의 일반적 특성과 실험군과 대조군의 동질성 검증은  $\chi^2$ -test로 분석하고 경락체조의 효과검증은 t-test로 분석하였다.

본 연구를 통해 확인된 연구결과는 다음과 같다.

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 건강상태 관련 특성에서 실험군과 대조군 간의 차이가 없어 동질성이 검증되었다.
2. 신체적, 정신·정서적 건강상태에 대한 경락체조의 효과가 통계적으로 유의한 것으로 나타나 ( $t=16.299, p=.000; t=10.301, p=.000$ ) 경락체조를 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 건강상태가 양호한 것으로 나타났다.
3. 우울 및 자존감에 대한 경락체조의 효과도 통계적으로 유의한 것으로 나타나 ( $t=15.579, p=.000; t=14.571, p=.000$ ) 경락체조를 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 우울정도가 낮고 자존감이 높은 것으로 확인되었다.

## V. 결론 및 제언

경락체조는 전통 의료의 본질을 바탕으로 신체적,



정서적 측면의 조화로운 활동을 증진시키는 것으로 노인의 건강상태 및 우울, 자존감과 같은 심리적 측면의 효과가 있는 것으로 나타났다. 한 개인의 건강은 질병의 관리보다 건강한 생활습관의 관리를 통해 얻어지는 것으로 노인들이 스스로 자신의 건강을 관리할 수 있도록 돕는 한국적 간호중재 방안으로 활용될 수 있을 것으로 사려된다.

이상의 연구결과를 통해 나타난 제언은 다음과 같다.

1. 노인의 자가 건강관리에 대한 한국적 간호중재의 정립을 위한 연구로써 노인에서의 경락체조의 지속 효과에 대해 생리적 지표를 포함하여 연구해 볼 필요가 있다.

## Reference

- Alford, D. M., & Futrell, M. (1992). Wellness and health promotion of the elderly. *Nurs Outlook*, sep/oct, 221-225.
- Cha, Y. A. (2001). A study about developing meridian exercise for health promotion. *J of Korean Aesthetics*, 7(1), 157-172.
- Chae, J. S. (1999). *The effects of meridian massage on decreasing of blood pressure of the clients with hypertension*. Unpublished master's dissertation. Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Choi, Y. H., Kim, M. S., Byeon, Y. S., & Won, J. S. (1990). The study on health status of the Korean elderly. *J Korean Acad Nurs*, 20(3), 307-323.
- Go, G. S. (1993). Meridian massage and method of spinal remedy. Seoul: Cheongmungag.
- Gu, S. T. (1996). Overview on meridian phenomenon to examine on points of meridian acupuncture. *J of The Association for Neo Medicine*, 1(2).
- Jeon, B. J. (1974). Self-esteem: the test of its measurability. *The Collection of Treatise, Yonsei University*. 107-129.
- Jeon, S. C., & Choi, Y. H. (1990). *Gerontological nursing*. Seoul: Soomoonsa.
- Jeon, S. J. (1989). *A study of analysis of content and nursing application on reminiscence*. Unpublished master's dissertation. Yonsei University of Korea, Seoul.
- Kalish, R. A. (1975). *Late adulthood, perspectives on human development*. Berkeley: Cole Publishing Co.
- Kim, J. J. (1989). Elderly health problems, management and solutions. *The Korean Nurse*, 28(2), 78-97.
- Kim, K. B. (1991). *Ethnoscience approach of health practice in Korea*. Unpublished doctoral dissertation. The Ewha Women University of Korea, Seoul.
- Kim, K. B., & Lee, K. H. (2000). A comparative study on family support, self-esteem and health status between the institutionalized elderly people and the home-staying ones. *J of East-West Nurs Research*, 5(1), 36-49.
- Kim, K. B., & Suk, S. H. (2000). Effects of auricular acupuncture therapy on insomnia of elderly people. *J Korean Acad Adult Nurs*, 12(2), 222-233.
- Kim, S. J. (1997). Korean view of health. *1997 autumn conference, Sigma Theta Tau, Nursing Domain; Korea Perspectives*.
- Kim, Y. K. (2002). *Effects of abdominal meridian massage on constipation*. Unpublished master's dissertation. Pusan National University of Korea, Pusan.
- Korea National Statistical Office (2000). *The Report on Statistics of Population*.

- Lee, H. J. (1998). Philosophic investigation of the 'Qi(氣)' phenomena. *J of East-West Nurs Research*, 3(1), 50-67.
- Lee, M. S. (1998). *The effect of Qi Gong Gymnastics Program on blood pressure, variable of blood pressure and function of pulmonary ventilation in hypertension*. Unpublished doctoral dissertation. Catholic University of Korea, Seoul.
- Lee, S. E. (2001). *The effect of meridian massage on hand-edema and functional points of hand on hemiplegic patients*. Unpublished master's dissertation. Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Lee, Y. R., Kim, S. M., Park, H. O., Park, H. M., Jo, G. H., & No, Y. J. (1998). The trend and issues of the gerontological nursing study in Korea. *J Korean Acad Nurs*, 28(3), 676-694.
- Miller, J. F. (1983). *Coping with chronic illness: overcoming powerlessness*. Philadelphia : F.A. David Co.
- Min, G. G. (1998). *The effects of meridian stimulus of stomach on electric potential of stomach*. Unpublished master's dissertation. Myung Gi University of Korea, Seoul.
- Murphy, S. B. (1982). Predicting the success of cataract surgery. *J of Behavioral Med*, 3, 1-14.
- Park, C. G. (1992). *Jangsanghak*. Seoul: Sungbosa.
- Park, H. S. (1993). *The effect of cognitive therapy on depression, self-esteem and loneliness in the elderly*. Unpublished doctoral dissertation. Kyung Book University of Korea, Taegu.
- Rosenberg, M. (1965). *Cosiety and adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Schaie, K. W., & Willis, S. L. (1986). *Adult development and aging(2nd ed.)*. Boston: Little Brown.
- Shin, D. S. (1996). *The correlation study of family support, depression and physical health status in the elderly*. Unpublished master's dissertation. The Kyung Hee University of Korea, Seoul.
- Zung, W. W. (1965). A self-Rating Depression Scale. *Arch of General Psychiatry*, 12, 63-70.

## Abstract

### Effects of Meridian Exercise on Health Status, Depression and Self-esteem for Institutionalized Elderly People

Oh Hye-Kyung\* · Kim, Kwuy-Bun\*\*  
Lee, Kyung-Ho\*\*\* · Suk, So-Hyune\*\*\*\*

**Purpose:** This research was designed as a pre-post experimental study with a nonequivalent control group to verify the effects of meridian exercise on health status, depression and self-esteem in institutionalized elderly people.

**Method:** The research population included 38 participants, 65 years and over, who were assigned to an experimental group (18) or a control group (20). All of the participants were institutionalized in Seoul. Data collection was done from October, 2000

\* Full-Time Lecturer, Dept.of Nursing, Choon Hae College

\*\* Professor, College of Nursing, Kyung Hee University

\*\*\* Adjacent Professor, College of Nursing, Kyung Hee University

\*\*\*\* Post-Doctor Course, Pittsburgh University

to May, 2001 and the experimental treatment for this study, meridian exercise, was done for a total 30 minutes per session for 12 sessions over two weeks. The exercise was developed by a professor of Oriental Medicine and the researchers involved in this study. The data were analyzed using the SPSS PC+ program.

**Result:** There were no significant differences for general characteristics between the two groups. Physical health status, mental-mood health status, depression and self-esteem were low. Differences in the physical health status of the elderly people was higher in the experimental group ( $t=16.299$ ,  $p=.000$ ). The effects of the meridian exercise on mental-mood health status, depression, and self-esteem were

statistically significant ( $t=10.301$ ,  $p=.000$ ;  $t=15.579$ ,  $p=.000$ ;  $t=14.571$ ,  $p=.000$ ).

**Conclusion:** According to the results, meridian exercise should be used to improve health status, reduce depression and increase self-esteem, and so promote the quality of life for elderly people who must be institutionalized. A study to measure the physiological index in meridian exercise for elderly people is suggested as a method to set up a Korean nursing intervention to enable elderly people to manage their own health.

**Key words :** Elderly, Meridian Exercise, Health Status, Depression, Self-esteem