

## 단전호흡과 여성의 건강상태 연구

김 경 원\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

2008년도 세계인구 현황보고서에 따르면 한국 남성의 평균수명은 75.1세로 세계 29위이고 한국 여성의 평균수명은 82.3세로 세계 16위인 것으로 나타났다. 이는 한국인의 평균수명이 2006년도에 OECD가입국의 평균 수명을 넘어선 이후 꾸준히 상승하여 세계 최고수준에 근접해 가고 있음을 뜻하는 것으로, OECD는 이를 경제성장에 따른 한국인의 생활수준의 개선과 생활양식의 변화, 그리고 건강증진을 위한 투자 증가 때문인 것으로 보고 있다(인구보건복지협회, 2008; 한국일보, 2008).

이와 같은 변화는 여성의 삶에서도 뚜렷하게 나타나고 있는데 이는 가사노동시간의 단축으로 인해 그들의 생활양식이 바뀌게 된 점이다. 여성들은 생리적 주기에 따라 다양한 건강문제를 가지고 있음에도 불구하고 항상 건강의 우선순위에서 밀려나 있었는데 이제는 그들 스스로가 건강을 관리할 수 있는 경제적 능력과 시간을 갖게 되었기

때문이다. 아울러 건강은 치유와 회복이라는 개념에서 한발 더 나아가 스스로 건강을 관리하고 향상시키는 건강증진의 의미로 받아들여지게 되면서 건강증진을 위한 중재활동이 여성의 삶에서 큰 의미를 갖게 되었다는 것이다.

실제 여성들은 자신의 나이와 건강상태 인식 정도에 따라 다양한 건강증진행위를 하고 있었는데 주로 음식 섭취하기와 목욕하기 등 비교적 하기 쉽고 몸의 움직임이 적은 것을 선호하는 편으로 규칙적인 노력과 끈기가 필요한 건강증진행위는 적게 하는 것으로 나타났다. 이는 여성의 중등도 운동 실천률(19.4%)이 남성(22.8%)에 비해 낮고 특히 간헐적인 저 강도 운동 실천률(주 1~2회, 20분)이 4.7%인 점에서 본다면 그 동안의 건강증진에 대한 사회적 관심과 국가적 노력에 비해 만족스럽지 못한 결과이다(권영숙, 이명숙, 1998; 보건복지가족부, 2006; 서연옥, 1995).

그러나 여성들은 운동이 신체적 건강에 중요함은 물론 정신적인 건강을 증진한다는 것을 잘 알고 있다. 운동이 초기 성인 여성에서는 분만시간을 단축시키고 분만축진제의 용량을 감소시키며

\* 대구한의대학교 간호학과 전임강사  
교신처자 김경원 : kyungwok@dhu.ac.kr

임신성 고혈압 임부의 혈압을 낮추는 효과가 있으며, 중기 성인여성에서는 골밀도와 근력, 폐활량의 증가와 더불어 불안과 우울도 감소시킨다는 것이 연구를 통해서 증거가 되고 있다(김찬희, 1997; 이경희, 2000; Frenea et al., 2004).

이처럼 운동의 효과를 인식하면서도 운동 실천률이 떨어지는 여성들에게 적합한 운동중재가 단전호흡으로 사료된다. 단전호흡은 기(氣)의 단련을 통해 몸과 마음을 건강하게 만드는 심신건강증진 방식으로 몸의 움직임보다는 마음에 중심을 두는 호흡과 호흡에 따라 앉거나 누워서 천천히 움직이는 체조동작으로 구성되어 있기 때문이다. 여성들은 자세의 변화를 최소화하면서 앉거나 누운 상태에서 자연스럽게 몸을 이완시키고 신전할 수 있으며 호흡을 통해 나쁜 공기를 토하고 맑은 공기를 들며 마시는 가운데 마음이 안정되고 호흡과 순환 기능이 향상되기 때문이다(고경민, 1967; 김경원, 2004; 허경무, 2000; 현경선, 2001).

따라서 본 연구자는 성인 여성의 건강을 위해 단전호흡을 적용함으로써 여성의 건강증진효과를 파악하고, 단전호흡을 여성의 건강증진을 위한 운동중재 방법으로 활용하고자 한다. 또한 단전호흡을 통해 전체 여성의 운동 실천률을 높이는데 기여하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 성인여성들의 인구사회학적 특성과 건강인지를 파악한다.
- 2) 단전호흡 적용군과 대조군의 단전호흡 실시 전후의 전신증상, 호흡·순환기계, 소화기계, 손발 및 근 골격계와 비뇨기계 건강상태의 차이를 파악한다.

## 2. 용어 정의

### 1) 성인여성

생의 주기에서 성인기의 연령 구분은 학자마다 다양하나 성인초기(early adulthood) 18~39세, 성인중기(middle adulthood) 40~60세, 성인후기(late adulthood)는 60세 이후로 정의되어진다(Binger, 1983). 본 연구에서의 성인여성이란 성인초기, 중기, 후기에 속하는 여성을 의미한다.

### 2) 단전호흡

단전호흡은 일상적인 폐호흡을 단전까지 깊이 도달하게 하므로 기(氣)를 최대한 우리 몸에 끌어 들여 몸과 마음을 건강하게 만드는 양생법이다(고경민, 1967).

본 연구에서는 편안하게 호흡을 받아들이는 준비동작, 장부의 기능을 촉진시켜 인체의 대사기능을 원활히 하는 호흡, 순환의 촉진으로 생성된 기운이 장부로 가게 하는 마무리동작으로 구성된 60분형 단전호흡 운동중재를 의미한다.

## 3. 연구의 제한점

본 연구는 일개 지역의 성인 여성을 대상으로 임의 표출하였으므로 연구결과를 전체 성인 여성으로 확대 해석하는데 제한이 있다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 단전호흡이 여성의 건강상태에 미치는 효과를 알아보기 위한 비동등성 대조군 사전사후 유사 실험설계이다.

### 2. 연구 대상

본 연구의 대상은 C 단전호흡도장과 J 문화센터를 방문한 S시 N구, C구 지역에 거주하는 여성으로 본 연구에 스스로 참여할 의사를 밝힌 성인 여성이며, 다음과 같은 기준에 해당되는 자를 선정하였다.

- 1) 성인초기, 중기, 후기의 나이에 해당되는 여성
- 2) 특별한 식이요법이나 약물치료를 하지 않는 여성
- 3) 현재 규칙적인 운동을 하지 않는 여성
- 4) 본 연구에 참여를 동의하고 질문지를 읽고 응답할 수 있는 여성
- 5) 현재 의사의 진단을 받은 질병이 없는 여성

위의 조건에 맞는 대상자로서 단전호흡 적용군 54명, 대조군 36명이었으나 연구도중 단전호흡 적용군 3명, 대조군 4명이 탈락하여 대조군에 맞게 단전호흡 적용군을 32명 무작위 추출하여 각각 32명으로 총 대상자는 64명이었다.

### 3. 자료 수집 장소 및 기간

본 연구의 자료수집 장소는 연구대상자들이 오고가는데 시간의 부담이 없는 가장 적합한 곳으로 본 연구자와 연구 대상자들이 가장 많이 거주하고 있는 S시 D구의 단전호흡 수련원을 빌려 이용하였다. 또한 연구의 자료 수집기간은 단전호흡적용을 위한 모임과 단전호흡 적용기간 3주를 합쳐서 총 4주로 2006년 4월 20일부터 2006년 5월 20일까지 이루어졌다.

### 4. 평가 도구

#### 1) 건강상태

건강상태란 적절하고 효과적으로 수행할 수 있는 인간의 총체적인 안녕상태로서(Corder & Showalter, 1972), 본 연구에서는 Cornell Medical

Index(CMI)와 남호창(1965)의 간이형 건강조사표를 기초로 하여 여성이 호소하는 건강문제를 중심으로 연구자가 수정 보완하여 작성한 건강조사표를 사용하였다. 도구는 전신 증상 18문항, 호흡·순환기계 9문항, 손발 및 근 골격계 9문항, 그리고 비뇨생식기계 6문항의 총 42문항으로 구성되어 있다. 각 문항마다 '없다', '경하다', '심하다'의 응답 중 택일하여 점수로 환산하였다. 본 도구의 신뢰도인 Chronbach's alpha 값은 .88로 나타났다.

#### 2) 운동중재: 단전호흡

본 연구에서 중재로 적용한 단전호흡은 준비 28동작, 본 호흡 25동작 그리고 마무리 14동작의 순서로 구성되어 있으며 준비동작 15분, 호흡 40분과 마무리 동작 5분으로 총 60분형의 모형이다.

모든 동작은 호흡과 함께 인체의 대사기능을 원활히 하여 기의 순환을 도와준다. 그리고 단전호흡을 통해 생성된 기운이 각 장부로 가게 하여 기력이 증강되므로 건강을 유지 증진하는데 효과적이다(고경민, 1967). 우선, 호흡하기 적합한 상태로 몸을 준비하는 동작을 할 때는 한 동작을 20~30초를 지속하여야 관절과 근육이 신장되므로 준비 28동작에 15분이 소요된다. 그리고 효과의 극대화를 가져오는 데 필요한 본 운동인 호흡은 25동작을 하는데 40분으로 배정하였다. 또한 마무리 동작은 피로가 쌓이지 않으면서 기(氣)를 각 장기로 보내주는 역할을 하는데 한 동작에 20초가 효과적인 점을 고려하여(강형숙, 2003) 14동작 5분으로 구성되어 있다.

### 5. 자료 분석

자료 분석 방법은 SAS 8.2 version 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다.

- 1) 두 집단의 동질성 검증을 위해  $\chi^2$ -test와

t-test를 이용하였다.

- 2) 대상자의 일반적인 건강상태 측정은 서술통계 방법을 이용하여 분석하였다.
- 3) 두 집단 간의 단전호흡 실시 전후의 전신증상, 호흡, 순환기계, 소화기계, 손발과 근 골격계, 그리고 비뇨기계에 관한 건강상태의 차이는 t-test를 통해 분석하였다.
- 4) 평가척도의 신뢰도는 Cronbach's alpha 계수를 산출하였다.

### 6. 연구 참여자에 대한 윤리적 고려

연구 참여자들의 윤리적 측면을 보호하기 위해 단전호흡 실시 전에 연구의 목적과 연구방법을 설

명하고 연구 참여 동의서의 서명을 받았다. 평가척도를 통해서 수집된 자료는 연구목적으로만 사용할 것이며 개인의 사적인 상황은 비밀을 유지하되 익명성을 보장한다는 점과 참여자가 원하면 언제든지 참여를 중지할 수 있음을 알려 주어 참여자의 권리를 보호하려고 노력하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성과 자신의 건강 인지도

두 군의 인구사회학적인 특성과 건강에 대한 인지도는 유의한 차이가 없어 두 군이 동질한 것

<표 1> 두 군의 인구 사회학적 특성에 대한 동질성 검정

특성	구 분	실험군(n=32)	대조군(n=32)	전체(N=64)	X <sup>2</sup> or t	p
		f(%)	f(%)	f(%)		
연령 성인	전기	12(18.8)	12(18.8)	24(37.5)	0.00	1.00
	중기	16(25.0)	16(25.0)	32(50.0)		
	후기	4( 6.3)	4( 6.3)	8(12.5)		
결혼상태	미혼	11(17.2)	6( 9.4)	17(26.6)	3.25	0.19
	기혼	20(31.3)	26(40.6)	46(71.9)		
	기타(사별, 이혼 별거 등)	1( 1.6)	0( 0.0)	1( 1.6)		
종교	불교	11(17.2)	16(25.0)	27(42.2)	3.53	0.40
	기독교	2( 3.1)	1( 1.6)	3( 4.7)		
	천주교	1( 1.6)	2( 3.1)	3( 4.7)		
	무교	14(21.9)	13(20.3)	27(42.2)		
	기타	4( 6.3)	0( 0.0)	4( 6.3)		
직업	무직	13(20.3)	9(14.1)	21(34.4)	3.82	0.43
	서비스직	2( 3.1)	5( 7.8)	7(10.9)		
	상업	6( 9.4)	4( 6.3)	10(15.6)		
	회사원	7(10.9)	6( 9.4)	13(20.3)		
	전문직	4( 6.3)	8(12.5)	12(18.8)		
교육수준	무학	2( 3.1)	1( 1.6)	3( 4.7)	3.72	0.45
	국졸	0( 0.0)	1( 1.6)	1( 1.6)		
	중졸	6( 9.4)	8(12.5)	14(21.9)		
	고졸	18(28.1)	20(31.3)	38(59.4)		
	대졸이상	6( 9.4)	2( 3.1)	8(12.5)		
경제상태	상	1( 1.6)	1( 1.6)	2( 3.1)	0.22	0.90
	중	28(43.8)	29(45.3)	57(89.1)		
	하	3( 4.7)	2( 3.1)	5( 7.8)		

<표 2> 자신의 건강에 대한 인지도

특 성	실험군(n=32)	대조군(n=32)	전체(N=64)	X <sup>2</sup> or t	p
	f(%)	f(%)	f(%)		
아주 건강하다	4( 6.25)	3( 4.69)	7(10.94)	4.67	0.32
건강한 편이다	15(23.44)	15(23.44)	30(46.88)		
병은 없으나 건강한 편은 아니다	7(10.94)	10(15.63)	17(26.57)		
무슨 병이 있는 것 같다	0( 0.00)	2( 3.12)	2( 3.12)		
질병이 있는 것을 알고 있다	6( 9.38)	2( 3.12)	8(12.5 )		

으로 나타났다<표 1><표 2>.

## 2. 건강상태에 대한 단전호흡의 효과

대상자의 건강상태는 전신증상, 호흡·순환기계, 소화기계, 손발 및 근골격계와 비뇨기계에 관한 항목으로 분류하여 조사하였다.

- 1) 전신증상에서 단전호흡 중재 적용군은 전신증상 중 '피곤하고 나른하다(t=4.06, p=0.00)', '식욕이 없다(t=2.49, p=0.02)', '땀을 많이 흘린다(t=2.10, p=0.04)', '건망증이 있다(t=4.06, p=0.00)', '가려움증이 있다(t=2.43, p=0.02)와 '머리가 아

프다(t=4.93, p=0.00)', '안색이 나쁘다(t=3.17, P=0.00)', '불면증 증상이 있다(t=2.03, p=0.05)'에서 대조군에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다<표 3>.

- 2) 호흡·순환기계 건강상태에서 단전호흡 중재 적용군은 '가슴이 조여드는 느낌이 든다(t=2.63, p=0.01)', '목안에 가래가 자주 낀다(t=3.80, p=0.00)', '감기에 잘 걸린다(t=2.03, p=0.05)'에서 대조군에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다<표 4>.
- 3) 소화기계 건강상태에서 단전호흡 중재 적용군은 소화기계 건강상태 중 '아랫배에 가스가 찬

<표 3> 두 군의 단전호흡 적용 후 전신증상 건강상태에 대한 차이 검정 (N=64)

전신증상	실험군(n=32)	대조군(n=32)	t	p
	M (SD)	M (SD)		
몸이 붓는다	1.10 (0.30)	1.19 (0.40)	1.31	0.20
열감이 있다	1.10 (0.30)	1.19 (0.40)	0.90	0.37
피곤하고 나른하다	1.19 (0.40)	1.81 (0.59)	4.06	0.00
식욕이 없다	1.03 (0.18)	1.25 (0.44)	2.49	0.02
땀을 많이 흘린다	1.13 (0.34)	1.19 (0.40)	2.10	0.04
갈증을 자주 느낀다	1.22 (0.42)	1.22 (0.55)	1.18	0.24
알레르기가 있다	1.06 (0.25)	1.19 (0.47)	0.55	0.59
건망증이 있다	1.06 (0.25)	1.50 (0.62)	4.06	0.00
황달이 있다	1.03 (0.18)	1.00 (0.00)	0.27	0.79
가려움증이 있다	1.03 (0.18)	1.19 (0.40)	2.43	0.02
체중이 줄었다	1.13 (0.34)	1.16 (0.37)	0.20	0.84
체중이 늘었다	1.19 (0.40)	1.18 (0.40)	0.89	0.38
어지럽고 쓰러질 것 같다	1.03 (0.18)	1.13 (0.34)	0.00	1.00
쉽게 몸이 지친다	1.10 (0.30)	1.40 (0.67)	1.15	0.25
머리가 아프다	1.10 (0.30)	1.60 (0.67)	4.93	0.00
안색이 나쁘다	1.03 (0.18)	1.22 (0.42)	3.17	0.00
코피가 잘 난다	1.10 (0.30)	1.03 (0.18)	1.71	0.09
불면증 증상이 있다	1.13 (0.34)	1.28 (0.46)	2.03	0.05

<표 4> 두 군의 단전호흡 적용 후 호흡기계·순환기계의 건강상태에 대한 차이 검정 (N=64)

증상	실험군(n=32)		대조군(n=32)		t	p
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
숨이 차다	0.00 (0.44)	0.13 (0.42)	0.13 (0.42)	0.13 (0.42)	1.16	0.25
가슴이 화끈거린다	0.16 (0.45)	0.22 (0.49)	0.22 (0.49)	0.22 (0.49)	-0.53	0.60
가슴이 조여드는 느낌이 든다	0.06 (0.35)	0.22 (0.49)	0.22 (0.49)	0.22 (0.49)	2.63	0.01
심장이 뛰다 말다 할 때가 있다	0.28 (0.68)	0.16 (0.57)	0.16 (0.57)	0.16 (0.57)	0.79	0.43
가슴이 빠근하고 아프다	0.25 (0.57)	0.09 (0.59)	0.09 (0.59)	0.09 (0.59)	1.08	0.28
기침을 자주 한다	0.47 (0.67)	0.19 (0.69)	0.19 (0.69)	0.19 (0.69)	1.65	0.10
목안에 가래가 자주 낀다	0.59 (0.61)	0.06 (0.76)	0.06 (0.76)	0.06 (0.76)	3.80	0.00
감기에 잘 걸린다	0.16 (0.81)	0.22 (0.66)	0.22 (0.66)	0.22 (0.66)	2.03	0.05
재채기를 자주 한다	0.28 (0.73)	0.13 (0.79)	0.13 (0.79)	0.13 (0.79)	0.82	0.42

<표 5> 두 군의 단전호흡 적용 후 소화기계 건강상태에 대한 차이 검정 (N=64)

증상	실험군(n=32)		대조군(n=32)		t	p
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
아랫배에 가스가 찬다	0.25 (0.72)	0.19 (0.74)	0.19 (0.74)	0.19 (0.74)	2.40	0.02
위가 항상 부풀어 있는 듯한 팽만감이 있다	0.09 (0.39)	0.19 (0.47)	0.19 (0.47)	0.19 (0.47)	2.60	0.01
배가 아프다	0.34 (0.55)	0.06 (0.56)	0.06 (0.56)	0.06 (0.56)	2.03	0.05
설사를 한다	0.09 (0.39)	0.03 (0.69)	0.03 (0.69)	0.03 (0.69)	0.44	0.66
변비가 있다	0.31 (0.54)	0.09 (0.47)	0.09 (0.47)	0.09 (0.47)	1.74	0.09
치질이 있다	0.03 (0.54)	0.19 (0.47)	0.19 (0.47)	0.19 (0.47)	1.24	0.22
속이 메스껍다	0.19 (0.47)	0.03 (0.18)	0.03 (0.18)	0.03 (0.18)	2.46	0.02
자주 토한다	0.25 (0.51)	0.22 (0.42)	0.22 (0.42)	0.22 (0.42)	0.27	0.79
장운동이 불규칙적이다	0.25 (0.72)	0.19 (0.82)	0.19 (0.82)	0.19 (0.82)	0.32	0.75

다( $t=2.40, p=0.02$ ), '위가 항상 부풀어 있는 듯한 팽만감이 있다( $t=2.60, p=0.01$ )', '배가 아프다( $t=2.03, p=0.05$ )', '속이 메스껍다( $t=2.46, p=0.02$ )'에서 대조군에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다<표 5>.

4) 손발과 근 골격계 건강상태에서 단전호흡 중재 적용군은 '허리, 무릎, 어깨가 아프다( $t=2.80,$

$p=0.01$ )', '손발이 저리거나 떨린다( $t=2.36, p=0.02$ )', '관절이 뻣뻣하고 아프다( $t=1.99, p=0.05$ )'에서 특히 대조군에 비해 유의하게 감소한 것으로 나타났다<표 6>.

5) 비노기계 건강상태에서 단전호흡 중재 적용군과 대조군은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다<표 7>.

<표 6> 두 군의 단전호흡 적용 후 손발 및 근 골격계 건강상태에 대한 차이 검정 (N=64)

증상	실험군(n=32)		대조군(n=32)		t	p
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
근육이 쭈신다	0.38 (0.49)	0.19 (0.59)	0.19 (0.59)	0.19 (0.59)	1.38	0.17
목이 빠근하다	0.28 (0.68)	0.03 (0.65)	0.03 (0.65)	0.03 (0.65)	1.50	0.14
허리, 무릎, 어깨가 아프다	0.13 (0.42)	0.22 (0.55)	0.22 (0.55)	0.22 (0.55)	2.80	0.01
손발이 저리거나 떨린다	0.28 (0.58)	0.03 (0.47)	0.03 (0.47)	0.03 (0.47)	2.36	0.02
손바닥에서 땀이 난다	0.00 (0.56)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	0.25 (0.72)	-1.54	0.13
관절이 뻣뻣하고 아프다	0.19 (0.54)	0.13 (0.71)	0.13 (0.71)	0.13 (0.71)	1.99	0.05
항상 손과 발이 차다	0.00 (0.57)	0.06 (0.67)	0.06 (0.67)	0.06 (0.67)	0.40	0.69
손발이 붓는다	0.00 (0.44)	0.09 (0.53)	0.09 (0.53)	0.09 (0.53)	0.77	0.44

<표 7> 두 군의 단전호흡 적용 후 비노기계 건강상태에 대한 차이 검정

(N=64)

증상	실험군(n=32)		대조군(n=32)	
	M (SD)	M (SD)	t	p
기침, 재채기를 할 때 소변을 지린다	0.03 (0.31)	0.00 (0.25)	0.44	0.66
화장실에 도착하기도 전에 소변을 지린다	0.03 (0.31)	0.00 (0.00)	-0.57	0.57
소변볼 때 따끔거린다	-0.06 (0.25)	0.06 (0.25)	0.00	1.00
소변을 시원하게 못 본다	0.09 (0.30)	0.13 (0.42)	-0.34	0.73

#### IV. 논 의

성인여성들은 건강에 대해 많은 관심을 가지고 있고 건강증진행위 중 가장 효과적인 중재가 운동인 것을 잘 알고 있다. 그러나 성인 여성의 운동 실천률은 19.4%로 기대에 미치지 못하고 있으며 심지어 여성의 75.8%는 전혀 운동을 하지 않는다(보건복지가족부, 2006).

성인 여성이 운동을 건강행위로 실천하지 못하는 이유는 운동이 가져다주는 이익에 대한 믿음이나 긍정적인 결과에 대한 기대가 없기 때문으로 여성들은 시간 부족과 과중한 역할, 부담스런 비용, 배우기 어려움, 배우자나 가족의 지지 부족을 들고 있다(박재순, 1996). 따라서 본 연구에서는 이와 같은 장애성을 극복하기 위한 운동중재로 단전호흡을 적용하였다.

본 단전호흡은 편안하게 호흡을 받아들이게 하는 준비 28동작과 장부의 기능을 촉진시켜 인체의 대사기능을 원활하게 하는 본 호흡 25동작, 순환의 촉진으로 생성된 기운이 각 장부로 가게 하는 마무리 14동작으로 구성된 60분형 운동 중재이다(허경무, 2000). 이는 20세 이상 성인여성에게 건강을 유지 증진하기 위해서는 준비운동 10분, 근력과 심폐지구력을 강화시키는 본 운동을 최소 20분에서 최대 40분으로, 그리고 정리운동을 5분 이상으로 권하고 있는 보건복지가족부(2003)의 운동 지침에도 부합하는 운동중재이다.

연구에서 성인여성들은 '피곤하고 나른하다', '식욕이 없다', '가려움증이 있다', '머리가 아프다',

'안색이 나쁘다', '불면증 증상이 있다'의 전신증상이 단전호흡을 통해서 감소한 것으로 나타났는데 이와 같은 효과는 현경선(2001)과 김경원(2004)의 중년여성을 대상으로 하는 단전호흡 연구에서도 보고되어 본 연구결과와 일치하고 있다.

호흡기와 순환기의 건강상태에서도 성인여성들은 '가슴이 조여드는 느낌이 든다', '목안에 가래가 자주 낀다', '감기에 잘 걸린다'의 증상이 호전된 것으로 나타났다. 이는 단전호흡으로 인해 폐활량이 증가되고 노폐물의 배출이 원활하며 면역기능이 증가됨을 의미하는 것으로 단전호흡이 양궁선수들의 최대 환기량을 증가시켰으며(조춘호, 박진성, 2000) 태극권을 통해 중년여성의 최대산소섭취량이 증가되었다는 옥선명, 최완석과 김철민(2000)의 연구와도 일치한다. 또한 노폐물의 배설에 대해 강형숙(2003)은 호흡을 통해 근육 속의 혈류량을 일정하게 유지하면 피로물질인 젖산이 제거되며 근육의 긴장력이 점차 약해지는데 이때 율동적 운동을 하게 되면 혈액 순환이 촉진되어 노폐물이 완전히 제거되는 효과가 있다고 설명하고 있다. 그리고 변주나 등(1996)은 단전호흡이 면역글로불린 에이치가 1.8배 증가하여 면역기능이 활성화됨을 보고하여 단전호흡이 면역의 증가를 가져오고 있음을 증명하였다.

성인여성들은 단전호흡을 통해서 '아랫배에 가스가 찬다', '위가 항상 부풀어 있는 듯한 팽만감이 있다', '배가 아프다', '속이 메스껍다'의 소화기계 증상이 감소된 것으로 나타났는데 이는 단전호흡이 기와 혈의 순환을 원활하게 하여 소화효소를

가진 침 분비를 증가시키고(임경택, 1998) 위장운동을 강화함으로써 나타나는 현상이다. 이와 같은 과정을 통해 단전호흡은 변비가 완화되고 소화기능이 촉진되는 것으로 나타났는데 현경선(2001)과 김경원(2004)도 이와 같은 점을 연구에서 밝히고 있다.

손발 및 근 골격계의 건강상태에서 성인여성들은 '허리, 무릎, 어깨가 아프다', '손발이 저리거나 떨린다', '관절이 뻣뻣하고 아프다'의 증상이 단전호흡을 통해서 완화되었다. 이는 CMI의 신체증상 척도 중 어깨와 등의 아픔, 허리 아픔 등의 증상 완화를 보고한 김경원(2004)의 연구와도 일맥상통한다. 특히 이와 같은 증상은 폐경 전후의 여성들이 아프고 쑤신다로 표현하는 관절통의 증상으로 중년여성에게 단전호흡을 적용할 경우에 다른 성인 여성들보다 많은 건강증진 효과를 기대할 수 있을 것으로 생각된다.

이처럼 본 연구를 통해서 성인여성들은 단전호흡을 적용함으로써 43개의 신체증상 중 17개 증상이 완화된 것으로 나타나 단전호흡은 성인여성의 신체활동을 촉진할 수 있는 운동중재인 것이 증명되었다.

따라서 단전호흡은 운동보다는 영양과 스트레스 관리를 건강행위로 실천하는 여성과, 운동을 하되 몸의 움직임이 크지 않은 움직임을 선호하는 여성들이 활용하기에 적합한 운동중재로 사료된다. 왜냐하면 단전호흡은 앉거나 누워서 하는 동작으로 구성되어 있고 자연스럽게 동작으로 이어지기 때문에 몸 움직임의 변화가 크지 않은 특징을 가지고 있다. 그리고 각 동작들마다 20~30초 동안 천천히 실시하고 낮은 운동 강도로 몸을 부드럽게 풀어주므로 운동보다는 스트레칭과 이완에 가깝기 때문이다. 더욱이 단전호흡은 여성들이 생각하는 건강의 개념인 심신의 이완을 도모한다와 바른 신체적 기능을 유지한다에도 부합한다고 여겨진다(김영희, 1999; 이명숙, 2000).

여성들은 운동 실천률은 떨어지지만 건강과 관련하여 운동에 대한 권고를 쉽게 받아들이는 편이어서 그 운동효과는 남성보다 크다고 한다(유선미, 2004). 따라서 여성들에게 합당한 운동중재를 찾아 주어 그 실천률은 높이는 것은 여성의 건강을 증진시키는 지름길이라 할 수 있다.

인구보건복지협회(2008)는 한국여성의 평균수명은 82.3세이고 건강수명은 69세라고 한다. 그리고 이에 따라 여성들은 약 13년 정도를 몸이 불편한 상태에서 보내게 된다고 한다. 이런 이유로 국가에서는 평균수명의 연장뿐만 아니라 건강수명도 늘릴 수 있는 대안을 찾고 있는데 전문가들은 가장 좋은 중재방법으로 운동 혹은 신체 활동을 권하고 있다. 그러므로 몸의 움직임이 크지 않은 단전호흡 같은 운동중재를 적극 활용한다면 여성의 운동 실천률도 높아 질 것이며 빠른 시일 내에 한국여성의 건강수명도 선진국 수준인 75세까지 늘어날 것으로 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 운동이 심신 건강에 효과적임을 인식하면서도 운동 실천률이 떨어지는 성인여성들에게 단전호흡을 적용하여 여성의 건강증진을 위한 운동중재로 활용하고자 비동등성 대조군 유사 실험연구로 설계되었다.

자료수집 기간은 2006년 4월 20일부터 2006년 5월 20일까지로 주 5회 3주간 총 15회가 실시되었으며 연구대상자는 19세~64세 사이의 성인 여성으로 실험군 32명, 대조군 32명으로 하였다. 실험군에게 적용한 단전호흡은 기(氣)를 최대한 우리 몸에 끌어 들여 몸과 마음을 건강하게 만드는 양생법으로 편안하게 호흡을 받아들이는 준비 28동작, 장부의 기능을 촉진하여 인체의 대사기능을 원활히 하는 본 호흡 25동작과 생성된 기운을 각



장부로 가게 하는 마무리 14동작으로 총 60분이 소요되도록 구성되어 있다.

성인여성의 건강상태는 CMI와 남호창의 간이형 건강 조사표를 기초로 수정 보완하여 전신증상, 호흡·순환기계, 손발 및 근 골격계와 비노기계를 측정하였으며 두 군의 단전호흡운동 중재 전·후를 비교하였다. 본 연구의 결과는 SAS 프로그램을 이용하여 분석하였으며 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하고 실험군과 대조군간의 유의성은  $\chi^2$ -test와 t-test로 검정하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 단전호흡을 적용한 실험군이 적용하지 않은 대조군보다 '피곤하고 나른하다', '식욕이 없다', '땀을 많이 흘린다', '건망증이 있다', '가려움증이 있다', '머리가 아프다', '안색이 나쁘다', '불면증 증상이 있다'의 전신 증상이 유의하게 감소한 것으로 나타났다.
2. 호흡·순환기계 건강상태에서 단전호흡을 적용한 실험군이 대조군보다 '가슴이 조여드는 느낌이 든다', '목안에 가래가 자주 낀다', '감기에 잘 걸린다'의 증상이 유의하게 감소한 것으로 나타났다.
3. 소화기계 건강상태에 대해 단전호흡을 적용한 실험군이 대조군보다 '아랫배에 가스가 찬다', '위가 항상 부풀어 있는 듯한 팽만감이 있다', '배가 아프다', '속이 메스껍다'에서 유의하게 감소한 것으로 나타났다.
4. 손발 및 근골격계 건강상태에 대해 단전호흡을 적용한 실험군이 대조군보다 '허리, 무릎, 어깨가 아프다', '손발이 저리거나 떨린다', '관절이 뻣뻣하고 아프다'에서 유의하게 감소한 것으로 나타났다.
5. 비노기계 건강상태에 대해 단전호흡을 적용한 실험군과 대조군은 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 통하여 단전호흡은 성인여성의 신체적 건강증진에 효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서 단전호흡을 성인 여성의 건강상태 개선을 위한 운동중재로 활용함으로써 전체 여성의 건강증진은 물론 여성의 운동 실천률을 높이는 방안으로 활용이 가능하다고 사료된다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 여성의 정신사회적 건강증진을 위해 단전호흡 운동중재의 적용을 제언한다.
2. 중등도 운동처방에 따라 다양한 단전호흡 모형을 적용하여 그 결과를 비교할 필요가 있다.

## 참 고 문 헌

- 강형숙 (2003). 21세기 스포츠와 건강관리. 서울: 도서출판 흥경.
- 고경민 (1967). 발 받는법. 서울: 국선도.
- 권영숙, 이명숙 (1998). 중년여성의 건강증진 행위에 관한 연구. 한국보건간호학회지, 12(2), 89-106.
- 김경원 (2004). 중년여성의 건강증진을 위한 단전호흡 모형 개발. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김영희 (1999). 성인여성의 건강증진행위에 대한 서술적 연구. 충남의대잡지, 26(1), 75-87.
- 김찬희 (1997). 생활화된 유산소성 운동습관이 폐경 전·후 중년여성의 혈중 지질 및 혈당수준에 미치는 영향. 대한스포츠 의학회지, 16(1), 158-168.
- 남호창 (1965). 코오넬 의학지수에 관한 연구: 제 3편. 현대의학, 3(4), 471-475.
- 박재순 (1996). 중년후기 여성의 건강증진행위 모형 구축. 서울대학교 대학원 박사학위논문.

- 변주나, 김명애, 최일림, 이명하, 서인선, 정승희 (1996). 한국전통문화로서의 단전호흡술의 심리 신경면역학적 효과에 관한 연구. 대한심신스트레스학회지, 4(1), 41-56.
- 보건복지가족부 (2003). 중년기의 건강관리. 보건복지가족부.
- 보건복지가족부 (2006). 2005년도 국민 건강영양조사 - 국민보건 의식형태 편. 보건복지가족부.
- 서연옥 (1995). 중년여성의 건강증진 생활방식에 관한 구조모형. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- 육선명, 최완석, 김철민 (2000). 태극권을 수련하는 폐경여성의 척추 및 대퇴부 골밀도의 체력요인. 가정의학회지, 21(1), 46-55.
- 유선미 (2004). 여성의 건강과 운동. 가정의학회지, 25, 177-192.
- 이경희 (2000). 라벤더 향유를 이용한 향기흡입법이 중년기 여성의 수면장애와 우울에 미치는 영향. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 이명숙 (2000). 일 지역중년여성의 건강행위 이행과 관련요인에 관한 연구. 성인간호학회지, 12(4), 584-594.
- 인구보건복지협회 (2008). 2008년도 세계인구 현황 보고서. 인구보건복지협회.
- 임경택 (1998). 숨쉬는 이야기 - 단침과 열기. 서울: 명상.
- 조춘호, 박진성 (2000). 단전호흡수련이 양궁수련에 미치는 효과. 한국스포츠 리서치, 11(3), 75-86.
- 한국일보 (2008). 한국인 평균수명 79.1세... OECD 평균 넘었다. 한국일보 2008년 7월24일자.
- 허경무 (2000). 국선도 강해-들숨과 날숨 사이에 세상이 머무네. 서울: 박 문화연구소.
- 현경선 (2001). 중년여성의 건강증진을 위한 단전호흡 운동프로그램의 적용 효과. 경희대학교 대학원 박사학위논문.
- Binger, J. (1983). Human development. New York: Macmillan Publishing Co.
- Corder, B., & Showalter, R. (1972). Health science and college life. New York: Brown company.
- Frenea, S., Chirose, C., Rodriguez, R., Baguet, J., Racinet, C., & Payen, J. (2004). The effects of prolonged ambulation on labor with epidural analgesia. Anesth Anal, 98(1), 224-229.

---

## ABSTRACT

Key Words : Breathing exercise, Health promotion, Women

# A Study of Relationship between Dan Jeon Breathing and Health Status in Adult Women

Kim, Kyung Won\*

**Purpose:** This study was to examine the effects of Dan Jeon Breathing and health status in adult women. **Method:** This study was a quasi-experimental with a nonequivalent control group pre-post test design. The subjects of this study were classified into the experimental group and the control group. The experimental group had 32 adult women who did Dan Jeon Breathing, the control group consisted of 32 adult women. Dan Jeon Breathing carried out for 60 minutes a day, 5 times a week for 3 weeks between April 20 and May 20, 2006. The significance between the experimental group and

the control group was verified with  $\chi^2$ -test and t-test. **Results:** In the score of general symptoms health, respiratory-circulatory health, digestive health, and hand · foot · muscular-skeletal health, and urology health, the experimental group which participated in Dan Jeon Breathing had higher score than the control group. **Conclusion:** It was verified that Dan Jeon Breathing was effective in developing health status. Therefore, in terms of nursing practice, Dan Jeon Breathing can be utilized as an exercise intervention for health promotion of adult women.

---

\* Full-time Lecturer, Department of Nursing, Daegu Hanny University