

단전호흡 운동프로그램에 참여한 중년여성의 운동효과에 대한 경험

현 경 선* · 강 현 숙*

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리 나라 여성의 일생 중 질병이 있는 기간은 13년으로 남성의 경우 보다 길다. 또한 중년기 여성의 만성질환 보유율은 82%로 남성(73%) 보다 높아 중년여성의 지속적인 건강관리의 중요성을 시사하고 있다(The Korean Nurses Association News, 2001). 따라서 중년여성의 신체·심리적 건강을 증진시킬 수 있는 전략 개발에 대한 관심이 요구된다.

운동은 건강을 증진시키는 생활방식의 하나로서 식이 조절, 금연, 금주, 체중조절, 스트레스 관리를 촉진하는 역할을 하고 있으므로 건강유지 및 증진에 매우 중요하다고 알려져 있다(Pender, 1996). 최근 보완·대체요법으로 많이 알려진 단전호흡은 조신(調身), 조식(調息), 조심(調心)을 기본 요소로 하여, 기(氣)를 모으고, 기(氣)·혈(血)순환을 증진하는 양생법으로 특히 단전호흡 전·후에 실시하는 도인체조는 굳은 관절의 운동범위를 넓히고, 근육을 이완하여 기혈순환을 도모하므로 단전호흡의 효과를 증가시키게 된다. 단전호흡 운동은 시설이 따로 필요 없고, 혼자서도 가능한 운동이기 때문에 가정에서도 손쉽게

할 수 있으며, 규칙적인 운동방법으로 매우 바람직하다. 뿐만 아니라 도인체조는 부드럽고 느린 동작으로 이어지기 때문에 신체에 주는 충격이 적으므로 중년여성에게 매우 적합한 운동이 될 수 있다.

단전호흡이 신체·심리적 건강에 미치는 효과는 이미 많은 연구(Ahn, 1996; Byun et al., 1996; Choi, 1995; Hyun, 2001; Kim, 1993; Kim, 1991; Lee, Byun & Kim, 2000)를 통해 검증되고 있는데, 이들 연구는 모두 실험연구로서 특정변수에 대한 효과가 확인되었다. 그중 중년여성을 대상으로 연구한 논문(Hyun, 2001)은 1편으로 단전호흡 운동프로그램을 개발하여 건강증진 효과를 입증한 바 있다. 그러나 실험연구에서는 특정한 변수 이외에 연구대상자가 경험하고 느끼는 건강증진의 실제적 효과를 파악할 수 없는 한계가 있다. 그러므로 실험연구 결과에서 밝히기 어려운 실제적인 효과를 파악하여 단전호흡 운동의 효과를 명확히 확인할 필요가 있다고 본다. Park & Jun(1999)이 단전호흡수련자를 대상으로 일상생활 기술지 방법을 적용하여 단전호흡 수련 후 변화를 보고한 바 있으나, 단전호흡의 효과를 심층적으로 분석하여 명확히 확인하기 위해서는 반복적인 연구나, 많은 대상자를 연구대상으로 한 다양한 연구방법을 적용할 필요가

* 경희대 간호과학부 교수(교신저자 현경선 E-mail : hks@khu.ac.kr)

투고일 2002년 2월 18일 심사회의일 2002년 6월 1일 심사완료일 2002년 6월 8일

있다고 본다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 중년여성을 대상으로 단전호흡 운동프로그램에 3개월 동안 참여하게 한 후 그들의 경험을 통하여 단전호흡 운동프로그램의 효과를 확인하고자 하며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 단전호흡 운동프로그램에 참여하기 전 연구참여자의 건강문제를 기술한다
- 2) 단전호흡 운동프로그램에 참여 후 연구참여자가 지각한 단전호흡 운동프로그램 효과에 대한 경험 내용을 분석한다

II. 연구 방법

1. 연구의 설계

본 연구는 단전호흡 운동프로그램에 참여한 중년 여성들이 그 효과를 어떻게 경험하고 지각하는가를 확인하는 내용분석(content analysis) 연구이다. 내용분석은 체계적, 객관적, 수량적인 성격을 가지며, 역사적 연구방법과 실증적 연구방법의 중간형태의 특성을 갖고 있다. 내용분석은 양적, 질적 분석방법을 모두 사용하는데 특히 관찰 등의 측정방법으로 불가능한 변수들을 측정할 수 있는 장점을 가지고 있다. 따라서 본 연구는 실험연구 결과에서 규명하기 어려운 단전호흡운동의 구체적인 효과를 파악하는 것이므로 내용분석 방법이 매우 적절하리라고 본다.

2. 연구참여자

연구참여자는 2000년 2월부터 7월까지 의사의 진단을 받은 질병은 없으며, 단전호흡운동프로그램

에 3개월 동안 꾸준히 참여한 중년여성 20명 이었다. 단전호흡 운동프로그램은 중년여성의 건강증진을 도모할 목적으로 <그림 1>과 같이 도입, 전개, 정리, 각성단계로 구성되어 1회 80분, 주 3회, 12주 동안 실시하였다. 연구참여자 선정은 본 연구목적에 이해하고 참여하기로 동의한 자이며 연구자는 면담내용에 대한 비밀을 보장하고, 참여자가 원하지 않을 때는 연구도중에도 그만둘 수 있음을 설명하였다. 본 연구의 대상자 연령은 40세 이상 64세 이하이고, 종교를 갖고 있는 경우가 18명, 없는 경우가 2명, 배우자가 있는 경우가 19명, 없는 경우가 1명, 학력은 초등졸 1명, 중·고교 졸 15명, 대졸이상이 4명이었고, 전업주부가 17명 이었다.

3. 연구자 훈련 및 자료수집 절차

연구자는 면담 및 질적 연구방법에 대한 충분한 훈련과 준비를 하였고, 질적 연구논문을 발표한 바 있다. 또한 본 연구자가 단전호흡운동프로그램을 직접 운영하였기 때문에 연구참여자 3개월간의 단전호흡운동프로그램을 통해 상호 신뢰감과 친밀감이 형성되어 심층면담이 가능하였다.

자료는 2000년 5월부터 8월까지 4개월 동안 프로그램이 끝난 참여자와 직접면담을 통하여 수집하였다. 연구의 특성상 연구참여자가 단전호흡 운동프로그램에 참여하여 얻은 효과에 대한 경험자료를 가능한 한 많이 수집하기 위하여 질문은 최소로 하였다. 질문내용은 "단전호흡 운동프로그램에 참여하기 전과 후에 어떤 변화를 경험하십니까?" "어떤 점이 좋아졌다고 생각하십니까?" 등 이었다. 질문은 연구자의 선입견을 배제하기 위하여 예를 든다거나 자세한 설명은 피하였다. 면담장소는 본 연구자의 연구실이었으며, 조용하고 아늑한 분위기를 유지하여 편안하고 자연스럽게 대상자의 생각을 끌어낼 수 있도록

단 계	내 용
도입(45분)	도인체조 : 서서하는 13동작과 앉아서 하는 8동작
전개(20분)	단전호흡 : 1주(누운자세), 2~12주(앉은 자세)
정리(10분)	도인체조 : 누워서 하는 8동작
각성(5분)	마무리 체조 : 누워서 하는 1동작과 서서 하는 2동작

<그림 1> 단전호흡 운동프로그램

록 하였다. 자료의 누락을 방지하기 위하여 대상자의 동의하에 면담내용을 녹음하였으며, 면담에 소요된 시간은 평균 1시간 이었고, 면담회수는 평균 1회였으며, 면담시 누락된 내용은 전화로 이야기하도록 참여자에게 당부하였다.

상위속성으로 범주화하여 명명하였다. 상위속성에 분류된 속성을 재확인 하였다. 자료분석의 타당성을 유지하기 위하여 연구자 각자가 면담한 내용을 분석하고, 그 분석내용을 서로 읽고 의견을 나누어 의견의 일치를 보일 때까지 반복하였다.

4. 자료분석

Ⅲ. 연구 결과

자료분석은 내용분석과 개방코딩방법으로 분석하였다. 녹취된 자료를 자세히 읽으면서 연구목적에 맞는 의미 있는 내용을 찾아내고, 관련속성을 기술하여 내용분석자료를 표출하였다. 먼저 분석하고자 하는 신체적 측면과 심리적 측면을 설정하고 각각의 자료는 유사점과 차이점을 확인하여 분류하였다. 분류된 속성들은 유사한 의미를 갖는 속성끼리 묶어

1. 단전호흡 운동프로그램 참여 전 중년여성의 건강문제

원 자료에서 연구참여자가 단전호흡 운동프로그램에 참여 전 건강문제라고 진술한 내용 중 의미 있는 것을 뽑은 결과 93개의 내용분석 자료가 표출되었다. 93개의 자료를 유사한 것끼리 묶은 결과 <표 1>

<표 1> 단전호흡 운동프로그램 참여 전 중년여성의 건강문제의 속성과 상위속성

구분	상위속성	빈도(%)*	속성(%**)
신	허약감	23(24.73)	피곤함(25.0), 기운이 없음(20.0), 아침에 못일어남(10.0), 걷기 힘들(10.0), 잦은 감기, 몸살(10.0), 일을 지속하기 어려움(10.0), 병에 걸릴 것 같은 기분(5.0), 물건을 들지 못함(5.0), 눈이 침침함(5.0), 낮잠을 자야함(5.0), 몸이 무겁다(5.0)
	통증	14(15.05)	어깨통증(30.0), 두통(25.0), 요통(20.0), 목천체 통증(15.0), 다리통증(15.0), 뺨근함(15.0), 목의 통증(10.0), 팔의 통증(10.0), 무릎통증(5.0), 발바닥 통증(5.0), 쥐가 남(5.0),
신	관절강직	12(12.90)	팔이 돌아가지 않음(20.0), 팔이 구부러져 펴지지 않음(5.0), 어깨가 뭉치고 딱딱함(5.0), 다리가 뻣뻣함(5.0), 몸이 뻣뻣함(5.0), 몸을 돌릴 때 뼈긋 소리 가 남(5.0), 앉았다 일어나기 어려움(5.0), 앉아서 손이 발 끝에 닿지 않음(5.0)
	성생활장애	7(7.53)	질분비물 감소(5.0), 성관계후 골반통증(5.0), 성관계 거부(5.0), 성적 감각이 없음(5.0)
신	수면장애	7(7.53)	잠들기 어려움(15.0), 잠을 깊이 못잠(10.0)
	소화장애	5(5.38)	위경련(5.0), 식욕부진(5.0), 소화장애 (5.0), 만성 위장장애(5.0),
신	월경불순	3(3.23)	월경량이 작음(5.0), 월경이 빨리 끝남(5.0), 월경색이 검음(5.0),
	순환장애	3(3.23)	얼굴이 푸석푸석함(10.0), 땀이 나지 않음(5.0),
신	호흡장애	2(2.15)	숨이 짧음(5.0), 한숨을 쉬 다음에 말을 시작함(5.0)
	변비	2(2.15)	변비(10.0)
신	요실금	1(1.08)	요실금(5.0)
	심리	8(8.60)	가슴이 답답함(10.0), 속상함(10.0), 짜증남(5.0), 혈압이 올라가는 느낌(5.0), 화같이 더워지는 느낌(5.0)
신	공허함	4(4.30)	마음이 가라앉음(5.0), 빈둥지 지키는 입장(5.0), 무료함(5.0)
	우울	1(1.08)	우울(10.0)
신	불안	1(1.08)	불안(5.0)

* 총 내용분석 자료(93)에 대한 백분율

** 단전호흡 운동프로그램 참여자(20명)에 대한 백분율

과 같이 59개의 속성과 15개의 상위속성으로 분류 명명되었다.

단전호흡 운동프로그램 참여자가 경험한 참여 전 건강문제 59개의 속성 중에서 가장 많은 것은 어깨 통증 (30%)이었다. 그 다음으로는 피곤함, 두통으로 각각 25% 였고, 기운이 없음, 요통, 팔이 돌아가지 않음은 각각 20% 였으며, 몸 전체 통증, 다리통증, 뻣근함, 잠들기 어려움은 각각 15% 였다. 그 다음 순위는 아침에 못 일어남, 건기 힘 듬, 잦은 감기 몸살, 일을 지속하기 어려움, 목의 통증, 팔의 통증, 잠을 깊이 못 잠, 얼굴이 푸석푸석함, 변비, 가슴이 답답함, 속상함, 우울로 각각 10% 였다. 그 외 다양한 건강문제의 속성은 <표 1>과 같이 나타났다.

단전호흡 운동프로그램 참여자의 건강문제는 15개의 상위속성으로 분류되었는데 신체적 측면에서는 허약함, 통증, 관절강직, 성생활장애, 수면장애, 소화장애, 월경불순, 순환장애, 호흡장애, 변비, 요실금이 범주화되었고, 심리적 측면에서는 울화, 공허함, 우울, 불안으로 범주화되었다<표 1>. 그중 가장 많은 자료를 갖는 상위속성은 허약함으로 총 내용분석 자료 중 24.73%에 해당되며, 이 범주에 속하는 속성들은 11개로 피곤함, 기운이 없음, 아침에 못 일어남, 건기 힘듦, 잦은 감기 몸살, 일을 지속하기 어려움, 병에 걸릴 것 같은 기분, 물건을 들지 못함, 눈이 침침함, 낮잠을 자야함, 몸이 무겁다가 포함되었다. 다음 순위는 통증의 범주로 15.05% 이며, 이에 속하는 속성들은 11개 였고, 관절강직은 12.90%로 이에 속하는 속성들은 8개 였다. 그 외 울화는 8.6%, 성생활 장애와 수면장애는 각각 7.53% 였고, 소화장애는 5.38%, 공허함은 4.30%, 월경불순과 순환장애는 각각 3.23% 였으며, 호흡장애와 변비는 각각 2.15% 였다. 그리고 요실금, 우울, 불안은 각각 1.08%가장 적은 건강문제의 속성으로 나타났다.

2. 단전호흡 운동프로그램 효과의 속성과 상위속성

원 자료에서 단전호흡 운동프로그램 효과를 진술한 내용 중 의미 있는 것을 뽑은 결과 169개의 내

용분석 자료가 표출되었다. 169개의 내용분석자료를 유사한 것끼리 묶은 결과 <표 2>과 같이 85개의 속성과 14개의 상위속성으로 분류 명명되었다.

단전호흡 운동프로그램 효과에 대한 85개의 속성 중에서 가장 많이 나타난 것은 몸이 가벼워짐으로 55% 였고, 그 다음은 몸의 움직임이 부드러워짐으로 45%, 힘이 솟아나는 느낌, 팔 동작이 원활해짐은 각각 35% 였고, 근력이 좋아짐, 몸이 전체적으로 좋아짐, 두통이 없어짐, 잠이 빨리 듬, 소화증진, 마음이 편안해짐은 각각 30% 였으며, 활력이 생김, 피곤감소, 팔이 아프지 않음, 너그러워짐은 각각 25% 였다. 그리고 감기 안 걸림, 일을 지속하는 시간이 길어짐, 어깨통증 완화, 아픔의 정도가 덜함, 요통감소, 잠을 깊이 잠, 기분이 상쾌해짐, 이해심이 많아짐 은 각각 20%였으며, 식욕증진, 규칙적 배변, 안정되는 느낌은 각각 15% 였고, 아침에 가뿐하게 일어남, 뼈마디가 시원함, 멍기는 증상 감소, 머리가 맑아짐, 다리통증이 없어짐, 어깨가 딱딱하게 뭉친 것이 풀림, 뻣뻣하던 몸이 풀림, 일어나기가 수월함, 질 분비물 증가, 성적 감각의 향상, 성교 후 통증 감소, 얼굴색 좋아짐, 얼굴의 부기가 가라앉음, 시원하게 배변함, 마음이 맑아짐, 시원함을 느낌, 표정이 밝아짐, 생활이 밝아짐, 타인에 대한 배려가 커짐은 10% 였다. 이외 다양한 효과의 41개 속성이 <표 2>와 같이 각각 5%로 나타났다.

단전호흡 운동프로그램 효과에 대한 속성은 14개의 상위속성으로 분류되었는데 신체적 측면에서는 기력증강, 통증완화, 유연성 향상, 성생활 향상, 수면증진, 소화능력 향상, 순환증진, 변비완화, 월경상태 향상, 호흡기능 향상, 요실금 완화로 범주화되었고, 심리적 측면에서는 이완, 마음의 수양, 자신감으로 범주화되었다<표 2>. 기력증강 상위속성은 총 169 내용분석 자료 중 30.77%가 해당되며, 이 상위속성에 속하는 속성들은 14개로 몸이 가벼워짐, 힘이 솟아나는 느낌, 근력이 좋아짐, 몸이 전체적으로 좋아짐, 활력이 생김, 피곤감소, 감기 안 걸림, 일을 지속하는 시간이 길어짐, 아침에 가뿐하게 일어남, 낮잠을 안 자도 버팀, 눈이 덜 침침함, 수축시키는 느낌, 건강에 자신이 생김, 살이 단단해진 느낌이 포함되었다.

<표 2> 단전호흡운동 후 중년여성이 경험한 효과의 속성과 상위속성

구분	상위속성	빈도(%)*	속성(%**)
신체적 측면	기력증강	52(30.77)	몸이 가벼워짐(55.0), 힘이 솟아나는 느낌(35.0), 근력이 좋아짐(30.0), 몸이 전체적으로 좋아짐(30.0), 활력이 생김(25.0), 피곤감소(25.0), 감기 안걸림(20.0), 일을 지속하는 시간이 길어짐(20.0), 아침에 가볍하게 일어남(10.0), 낮잠을 안자도 버팀(5.0), 눈이 침침한게 덜함(5.0), 수축시키는 느낌(5.0), 건강에 자신이 생김(5.0), 살이 단단해진 느낌(5.0)
	통증완화	29(17.16)	두통 없어짐(30.0), 팔이 아프지 않음(25.0), 어깨 통증완화(20.0), 아픔의 정도가 덜함(20.0), 요통 감소(20.0), 뼈마디가 시원함(10.0), 땀기는 증상 감소(10.0), 머리가 맑아짐(10.0), 다리통증이 없어짐(10.0), 가슴이 빠근한게 없어짐(5.0), 쥐가 나지 않음(5.0), 목의 통증완화(5.0), 무릎이 아프지 않음(5.0)
심리적 측면	유연성향상	17(10.06)	몸의 움직임이 부드러워짐(45.0), 팔동작이 원활해짐(35.0) 어깨가 딱딱하게 뭉친 것이 풀림(10.0), 뻣뻣하던 몸이 풀림(10.0), 일어나기가 수월함(10.0), 구부러진 팔이 펴짐(5.0), 다리동작이 원활해짐(5.0), 어깨동작이 원활해짐(5.0), 엉겼던 것들이 늘어난 느낌(5.0) 앉아 허리숙이면 손이 발에 닿음(5.0), 몸을 움직일 때 뼈긋 하는 것이 없어짐(5.0)
	성생활향상	10(05.92)	질분비물 증가(10.0), 성적 감각의 향상(10.0), 성교후 통증 감소(10.0), 성적 욕구의 증가(5.0)
	수면증진	8(04.73)	잠이 빨리 듦(30.0), 잠을 깊이 잠(20.0)
	소화능력향상	6(03.55)	소화증진(30.0), 식욕증진(15.0), 속이 편안해짐(5.0)
	순환증진	5(02.96)	얼굴색이 좋아짐(10.0), 얼굴의 부기가 가라앉음(10.0), 안나던 땀이 남(5.0)
	변비완화	3(01.78)	규칙적 배변(15.0), 시원하게 배변 함(10.0)
	월경상태향상	3(01.78)	월경량 많아짐(5.0), 월경이 규칙적임(5.0)
	호흡기능향상	2(01.18)	계단을올 때 숨차지 않음(5.0)
	요실금완화	1(00.59)	요실금 현상이 없어짐(5.0)
	심리적 측면	이완	16(09.47)
마음의수양		16(09.47)	너그러워 짐(25.0), 이해심이 많아짐(20.0), 타인에 대한 배려가 커짐(10.0), 자신을 되돌아 봄(5.0), 선한 마음을 갖게 함(5.0), 나쁜 점을 고치려는 마음이 생김(5.0), 생활태도를 수정하게 됨(5.0), 자신의 잘못을 반성하게 됨(5.0), 마음을 조절할 수 있게됨(5.0), 봉사활동을 진심으로 하게 됨(5.0)
자신감		1(00.59)	뭔가를 시작해도 할 수 있겠다 라는 생각이 듦(5.0)

* 총 내용분석 자료(169 단위)에 대한 백분율

** 단전호흡 운동프로그램 참여자(20명)에 대한 백분율

통증완화 상위속성은 총 내용분석 자료 중 17.16%가 해당되며, 이 상위속성에 속하는 속성들은 13개로 두통 없어짐, 팔이 아프지 않음, 어깨 통증완화, 아픔의 정도가 덜함, 요통감소, 뼈마디가 시원함, 땀기는 증상 감소, 머리가 맑아짐, 다리통증

이 없어짐, 가슴이 빠근한게 없어짐, 쥐가 나지 않음, 목의 통증완화, 무릎이 아프지 않음, 물리치료 안감이 포함되었다.

유연성 향상 상위속성은 총 내용분석 자료 중 10.06%가 해당되며, 이 범주에 속하는 속성들은

11개로 몸의 움직임이 부드러워짐, 팔 동작이 원활해짐, 어깨가 딱딱하게 뭉친 것이 풀림, 뻣뻣하던 몸이 풀림, 일어나기가 수월함, 구부러진 팔이 펴짐, 다리동작이 원활해짐, 어깨동작이 원활해짐, 영겼던 것들이 늘어난 느낌, 앉아 허리 숙이면 손이 발에 닿음, 몸을 움직일 때 빼그덕 하는 것이 없어짐이 포함되었다.

이완과 마음의 수양은 각각 9.47% 였고, 성생활 향상은 5.92%, 수면증진은 4.73%, 소화능력 향상은 3.55%, 순환 증진은 2.96% 였으며, 변비 완화와 월경상태 향상은 각각 1.78%, 호흡기능 향상은 1.18%, 요실금 완화와 자신감은 0.59%로 나타났다.

IV. 논 의

중년여성은 신체적으로 노화 현상이 나타나면서 전신조직의 기능과 세포대사의 효율성이 떨어지고, 면역기능의 저하로 질병에 대한 저항력이 약해진다. 또한 중년여성은 자녀독립에 따른 역할변화, 가족이나 친구의 질병 또는 죽음, 남편의 은퇴 등 여러 가지 생활사건을 경험하면서 살아가는데, 45-60세 중년여성은 20-44세의 여성보다 스트레스 생활사건 점수가 높으며, 자녀문제, 건강문제, 경제적 문제에 대한 스트레스가 크다(Kim & Park, 1992). 이와 같은 신체적, 심리·사회적인 변화로 중년여성의 31.2%에서 건강이 나쁜 것으로 보고되고 있다(Cha et al., 1995). 본 연구에서 참여자가 경험한 가장 많은 건강문제의 속성은 어깨통증(30%) 이었고, 피곤함(25%), 두통(25%), 기운이 없음(20%), 요통(20%), 팔이 돌아가지 않음(20%), 몸전체 통증(15%), 다리통증(15%), 뼈근함(15%), 잠들기 어려움(15%)이 비교적 많이 경험한 속성들로 나타났다. 이 10가지 속성 중 7개의 속성이 근골격계와 관련되어 있는데, 이는 중년여성이 호소하는 신체 증상 중 가장 많은 것이 근골격계의 증상이라고 한 Cha et al.(1995)의 연구결과와 비슷한 양상을 보이고 있다. 본 연구에서 건강문제의 15개 상위속성은 신체적 측면에서 허약감, 통증, 관절강직, 성생활장애, 수면장애, 소화장애, 월경불순, 순환장애, 호흡장애, 변비, 요실금 이었고, 심리적

측면에서는 울화, 공허함, 우울, 불안 이었다. 이들 상위속성 중 허약감은 93개의 내용분석 자료 중 가장 많은 23개(24.73%)의 자료가 포함되고 있다. 그러나 우리 나라 중년·성인여성의 건강상태를 연구한 여러 문헌(Han, Lee & Lee, 2000; Kim & Park, 1992; Lee & Choi, 1999; Park, 1999; Shin, 1997; Shin, 1998; Sung, 1999)을 검토해 볼 때 허약감이 포함된 연구가 이루어지고 있지는 않았다. 그리고 중년여성의 심리적 측면에 대한 연구(Chung, 1997, 2000, Han et al., 2000, Kwon et al., 1996; Lee & Choi, 1999; Yoo, Kim & Kim, 1999)에서도 본 연구에서 나타난 울화와 공허함의 상위속성이 포함된 연구는 이루어지고 있지는 않았는데, 중년여성의 건강상태에 대한 추후 연구에서는 이러한 상위속성들을 다루는 연구가 필요하다고 사료된다.

본 연구에서 단전호흡 운동프로그램의 효과에 대한 속성이 85개이고, 상위속성은 14개로 나타났다. 이들 상위속성에는 신체적 측면에서 기력 증강, 통증 완화, 유연성 향상, 성생활 향상, 수면 증진, 소화능력 향상, 순환증진, 변비완화, 월경상태 향상, 호흡기능 향상, 요실금 완화로 나타났고, 심리적 측면에서는 이완, 마음의 수양, 자신감으로 나타났다. 이들 속성과 상위속성을 분석해 볼 때 단전호흡 운동프로그램 참여 전에 표출되었던 대부분의 건강문제가 완화되는 현상이 있음을 알 수 있다. 이는 단전호흡 운동프로그램이 중년여성의 건강문제를 해소하는데 기여할 수 있는 건강유지 방법임을 시사한다. 이러한 단전호흡 운동 프로그램의 효과는 기존 실험연구에서 검증된 배근력, 유연성 및 폐활량의 증가(Hyun, 2001), 신체증상 감소(Hyun et al., 2000), 면역기능의 증가(Ahn, 1996; Byun et al., 1996), 엔돌핀 증가(Ryu, Lee, Shin, Chung, Lee, Kim & Chung, 1996), 알파파 증가(Kim, 1991; Lee, Bae, Ryu, Sohn, Chung, 1997), 스트레스 감소(Ahn, 1996; Kim, 1993), 우울 감소(Ahn, 1996; Hyun, 2001), 불안 감소(Hyun, 2001)와도 관련이 있는 것으로 추정된다.

Park & Jun(1999)은 단전호흡 수련에 관한 일상 생활 기술적 연구에서 단전호흡 수련후의 변화로

서 건강증진, 심리적 안정, 정신력 향상, 사고방식의 변화, 타인에 대한 사랑, 자기성찰을 보고한 바 있는데, 본 연구의 단전호흡 운동프로그램의 효과도 이 연구결과와 비슷한 맥락을 이루고 있다고 생각된다.

단전호흡 운동프로그램 효과의 상위속성 중 기력 증강은 169개의 내용분석 자료 중 52개(30.77%)의 자료를 포함하고 있어 가장 많은 자료를 가지고 있는 상위속성으로 나타났다. 또한 기력 증강 상위속성에는 14개의 속성이 포함되고 있는데, 이 중 몸이 가벼워짐(55%) 속성은 참여자들이 가장 많이 경험한 속성이다. 그러나 현재 기력 증강 상위속성을 측정할 수 있는 적당한 도구는 없다. 그리고 심리적 측면에서 마음이 편안해짐(30%), 너그러워짐(25%)의 속성도 많이 경험한 것으로 나타났고, 불안이 없어짐(5%), 우울이 없어짐(5%) 속성은 적게 경험한 것으로 나타났지만 단전호흡의 효과를 검증하는 기존 실험연구들은 주로 불안과 우울의 감소를 확인하고 있다. 아울러 심리적 측면의 상위 속성인 이완과 마음의 수양을 측정할 수 있는 적절한 도구도 없는 실정이다. 따라서 단전호흡의 효과를 측정하기 위해서는 이들 속성과 상위 속성들을 측정할 수 있는 도구개발이 필요하고, 도구개발이 된 후에 실험연구로서 단전호흡 운동프로그램의 효과를 측정해야 할 것으로 사료된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 중년여성 20명을 대상으로 단전호흡 운동프로그램에 참여하기 전 건강문제와 단전호흡 운동프로그램에 3개월 동안 참여한 후에 그들이 경험하는 단전호흡 운동프로그램의 효과를 확인하고자 시도된 내용분석(content analysis)연구이다.

자료는 2000년 5월부터 8월까지 4개월 동안 단전호흡 운동프로그램이 끝난 참여자와 직접면담을 통하여 수집하였으며, 자료의 누락을 방지하기 위하여 대상자의 동의하에 면담내용을 녹음하였다. 자료 분석은 녹취된 자료를 자세히 읽으면서 의미 있는 내용을 찾아내어 내용분석 자료를 표출하였다. 각각

의 자료는 속성의 유사점과 차이점을 확인하여 분류하였고, 분류된 속성들을 유사한 의미를 갖는 속성끼리 묶어 상위속성으로 범주화하여 명명하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다

- 1) 단전호흡운동프로그램에 참여하기 전 중년여성의 건강문제의 진술에서 93개의 내용분석 자료가 표출되었고, 59개의 속성, 15개의 상위속성으로 분류 명명되었다(표1).
 - 건강문제의 59개 속성 중에서 가장 많은 것은 어깨통증 (30%)이었다.
 - 건강문제의 15개 상위 속성은 신체적 측면에서 허약함, 통증, 관절강직, 성생활장애, 수면장애, 소화장애, 월경불순, 순환장애, 호흡장애, 변비, 요실금 이었고, 심리적 측면에서는 울화, 공허함, 우울, 불안이었다.
- 2) 단전호흡 운동프로그램에 참여 후 그 효과의 진술에서 169개의 내용분석 자료가 표출되었고, 85개의 속성과 14개의 상위속성이 분류 명명되었다(표 2).
 - 85개의 속성 중에서 가장 많이 나타난 것은 몸이 가벼워짐(55%) 이다
 - 단전호흡 운동프로그램 효과의 상위 속성은 신체적 측면에서 기력증강, 통증완화, 유연성 향상, 성생활 향상, 수면증진, 소화능력 향상, 순환증진, 변비완화, 월경상태 향상, 호흡기능 향상, 요실금 완화이고, 심리적 측면에서 이완, 마음의 수양, 자신감 이었다.

결론적으로 중년여성이 단전호흡 운동프로그램에 참여하기 전에 갖고 있던 건강문제들은 단전호흡 운동프로그램에 3개월 동안 참여한 후에 완화되는 효과가 나타났다. 따라서 단전호흡 운동프로그램은 중년여성의 건강문제를 완화하는데 활용할 수 있는 간호중재라고 사료된다.

2. 제언

- 1) 본 연구에서 나타난 속성을 포함한 단전호흡 운동프로그램의 효과를 측정할 수 있는 도구개발이

필요하다

- 2) 단전호흡 운동프로그램을 건강증진을 위한 간호 증재로 활용할 것을 제안한다.

References

- Ahn, S. H. (1996). *Effects of Dan-jun breathing on the immune cells and stress*. Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University of Korea, Seoul.
- Byun, J. N., Kim, M. A., Choi, I. I., Lee, M. H., Surh, I. S., Chung, S. H. (1996). Psychoneuroimmunological effects of a Korean traditional health culture. Dahnjeon abdominal breathing session, *Korean J stress research*, 4(1), 41-56.
- Cha, Y. N., Jang, H. S., Kim, K. J., Han, H. S., Lim, H. K., Chung, Y. H. (1995). A study on menopausal symptoms and health needs among middle aged women. *Korean Nurse*, 34(4), 70-82.
- Choi, Y. G. (1995). *The effect of Dan-jun breathing training on anxiety, heart rate, blood pressure, serum lipids and EEG*. Unpublished doctoral dissertation. The Pusan National University of Korea, Pusan.
- Chung, E. S. (1997). An analysis of the relationship between depression and menopausal syndromes in women at midlife. *Korean J Women Health Nurs*, 3(2), 230-240.
- Chung E. S. (2000). A comparative study of depression and stress related life events among women in the menopausal state. *J Korean Acad Nurs*, 30(4), 956-966.
- Han, K. S., Lee, P. S., Lee, Y. M. (2000). Influencing factors on symptoms of stress of middle aged women. *J Korean Acad Nurs*, 30(6), 1427-1454.
- Hyun, K. S., Kang, H. S., Ahn, D. H. (2000). A comparison of physical health, anxiety and depression between the Dan-jun breathing trained group and non-trained group. *J Korean Acad Adult Nurs*, 12(2), 245-255.
- Hyun, K. S. (2001). *The Effect of the DanJeon Breathing Exercise Program Applied to Health Promotion in Women in Midlife*. Unpublished doctoral dissertation, The KyungHee University of Korea, Seoul.
- Kim, H. B. (1991). *The effect of Dan-jun respiration training on the athletic performance factors of bowling*. Unpublished doctoral dissertation, The Han-Yang University of Korea, Seoul.
- Kim, N. C. (1993). *A study on effect of Dangeon breathing method to reduce the blood pressure of the clint with the essential hypertension*. Unpublished doctoral dissertation, The Ewha Womans University of Korea, Seoul.
- Kim, Y. H., Park, H. S. (1992). Stressful life event and somatic symptoms of urban women. *J Korean Acad Nurs*, 22(4), 569-603.
- Kwon, S. H., Kim, Y. J., Moon, G. N., Kim, I. S., Park, G. J., Park, C. H., Bai, J. Y., Song, A. R., You, J. H., Chung, E. S., Jung H. M. (1996). An analysis of the relationship between menopausal symptoms and depression. *Korean J Women Health Nurs*, 2(2), 235-245.
- Lee, K. E., Choi, E. S. (1999). The depression in middle-aged women in Kwangwondo. *Korean J Women Health Nurs*, 5(3), 299-312.
- Lee, K. W., Byun, J. N., Kim, K. J. (2000). The effect of Dahnjeon respiration session

- on the blood sugar levels-A development of Korean traditional nursing intervention-. *Korean J stress research*, 8(1), 39-55.
- Lee, M. S., Bae, B. H., Ryu, H., Sohn, J. H., Chung, H. T. (1997). Changes in Alpha wave and state anxiety during chundosunbup Qi-training in trainees with open eyes. *Am J Chin Med.*, XXV(3-4), 289-299.
- Park, C. S. (1999). A study on the relations between physical exercise and health status in middle-aged women. *J Korean Comm Nurs*, 10(2), 400-411.
- Park, E. Z., Jun, S. S. (1999). An ethnographic research on the phenomenon of Dan-Jeon breathing training center. *J Korean Acad Nurs*, 29(6), 1244-1253.
- Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice*. 3rd. ed., Connecticut: Appleton & Lange, A Simon & Schuster Co., 6, 187, 163-276.
- Ryu, H., Lee, H. S., Shin, Y. S., Chung, S. M., Lee, M. S., Kim, H. M., Chung, H. T. (1996). Acute effect of Qigong training on stress hormonal levels in man. *Am J Chin Med*, XXIV(2), 193-198.
- Shin, K. R. (1997). A study on the health status of adult women in an Island. *J Korean Acad Adult Nurs*, 9(1), 124-135.
- Shin, K. R. (1998). A study on the health status of adult women in rural area. *J Korean Acad Adult Nurs*, 10(1), 160-171.
- Sung, M. H. (1999). Health problem of the middle-aged women. *J Korean Acad Nurs*, 29(2), 258-270.
- The Korean Nurses Association News (2001, July 19).
- Whang, J. S., Lee, Y. C., Ahn, D. W., Park, Y. J. (1994). A study of the effects of abdominal(Danjeon) and Thoracic breathing on the temperature of body surface. *Korean J stress research*, 2(2), 115-129.
- Yoo, E. K., Kim, M. H., Kim, T. K. (1999). A study of the relationship among health promoting behaviors, climacteric symptoms and depression of middle-aged women. *J Korean Acad Nurs*, 29(2), 225-237.

Abstract

Effects of Dan-jun Breathing Exercise Program Experienced by Women in Midlife

Hyun, Kyung-Sun* · Kang, Hyum-Sook*

Purpose: This study focused on affirming of the effects of Dan-jun breathing exercise experienced by women in midlife.

Method: The data were collected via direct interview from 20 participants, who participated in a Dan-Jun exercise program during three months. Collected data were analyzed by content analysis.

Result:

1. As for the health problems of women in midlife before the Dan-jun exercise program, 93 items were extracted in the content analysis. These items were categorized into 59 attributes and 15 higher attributes.
 - 1) Of the 59 attributes of health problems, shoulder pain (30%) was

* Professor, College of Nursing Science, KyungHee University

the most dominant.

- 2) The 15 higher attributes consisted for the physical domain of, weakness, pain, joint stiffness, sexual problem, sleep disorder, gastro-intestinal disorder, menstrual irregularity, circulatory disorder, respiratory disorder, constipation, urinary incontinence, and for the psychological domain, anger, emptiness, depression, and anxiety.
2. As for the effects experienced by women in midlife after the Dan-jun exercise program, 169 items were extracted in the content analysis. These items were categorized into 85 attributes and 14 higher attributes.
- 1) Of 85 attributes, lightening of physical condition (55%) was the most dominant.
 - 2) The higher attributes consisted in

physical domain of, recovery of vigor, pain relief, menstrual regularity and improvements in flexibility, sexual problem, sleep disorder, gastro-intestinal disorder, circulatory disorder, constipation, respiratory disorder and urinary incontinence, and for the psychological domain, relaxation, cultured mind and self-confidence.

Conclusions: Dan-jun breathing exercise program for three months showed positive effects on physical and psychological health in women in midlife. In this context, it can be also considered as a significant nursing intervention for maintenance and promotion of the health of these women.

Key words : Women in midlife, Dan-jun breathing exercise program