

우리춤 체조가 여성노인의 신체적 건강,
자기효능감 및 스트레스에 미치는 영향

김란* · 박인순 · 박명희

조선간호대학 간호과

Effects of Korean Traditional Dance Exercise of
Physical Health, Self-efficacy & Stress in elderly women

Ran Kim* · In-soon Park · Myung-hee Park

Department of Nursing, Chosun Nursing College

Abstract

The purpose of this study was to identify the effect of Korean traditional dance exercise on physical health (BMI; body mass index, BP; blood pressure, VC; vital capacity, TC; total cholesterol, HDL; high-density lipoprotein, TG; triglyceride), self-efficacy and stress in elderly women.

A quasi-experimental research design(one group pretest and posttest) was used for this study. Participants were recruited in a metropolitan city and a total of 43 community dwelling elderly women completed the 12-week Korean traditional dance exercise program. Descriptive statistics and paired t-tests were used in the data analysis by SPSS/WIN 12.0.

After the Korean traditional dance exercise program there was a significant difference in BMI, VC, TC, HDL, stress and self-efficacy. There were, however, no significant changes in BP, and TG level after completing this program.

This study suggests that Korean traditional dance exercise may be one of the effective nursing interventions for elderly women.

Key words : Exercise, Physical health, Self-efficacy, Stress

*Corresponding author E- mail: rkim@cnc.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

우리나라 노인인구비율은 2000년에 7.2%로서 고령화 사회에 진입한 이후 출산율이 감소하고 평균수명이 증가하여 2008년에는 10.3%이므로, 이와 같은 증가추세라면 10년 후인 2018년에는 14.3%로서 고령사회에 진입하고, 2026년에는 20.8%를 초과하여 초고령사회에 도달할 것으로 전망된다.¹⁾

고령화 사회에서 노인문제는 가장 시급한 선결과제이다. 노년기에 이르면 신체적, 정신적, 사회적기능이 저하하고 손상되어 일상생활에서 타인의 의존도가 높아지고 여러 가지 불편과 고통을 경험하게 된다. 이 중에서도 가장 심각한 것이 신체변화에 의한 건강약화이다.²⁾

노인의 건강관리는 치료보다는 예방에 비중을 두고, 신체기능을 증진하는 운동프로그램을 통해서 노년기의 체력저하 속도를 늦추는 것이 바람직하다.³⁾ 노인이 일상생활에 적극적으로 임하고 운동을 규칙적으로 할 경우 심폐기능이 개선되고, 노화에 따른 대사질환, 근육 및 골관절의 퇴행성 변화과정이 지연되며 정서적으로 안정되어 여러모로 사회생활에 유익하다.⁴⁾ 그러므로 노화를 지연시키고 신체기능을 증진하여 만성질환을 예방함으로써 건강하고 활기차게 노년기를 보내기 위해서는 규칙적인 운동이 필수적이다.⁵⁾

노인들은 신체기능이 저하하고 질병이 찾아지며 활동이 위축됨에 따라 운동이 힘들기 때문에 운동해서는 안 된다거나 운동할 필요가 없다는 등 잘못된 인식하여 운동을 기피하고 소극적으로 활동하는 경향이 있다⁶⁾. 따라서 신체에 무리하지 않는 저강도 유산소 운동으로 안전하고 효율적이며 즐거운 프로그램을 통하여 노인의 자발적 운동참여를 유도하여야 한다.

우리춤 체조는 노인건강을 증진하기 위해 우리의 전통무와 전통음악을 바탕으로 노인들의 신체적·정서적 특성을 고려하여 근육, 관절, 호흡기 및 순환기에 무리가 되지 않도록 운동량과 운동 강도를 조절하고 동작을 용이하게 습득할 수 있도록 개발되었으며 몇 가지 효과들이 확인되고 있다.⁷⁾

우리춤 체조는 중·노년층 여성의 삶의 질을 유의하게 향상시키고⁸⁾, 운동 강도와 에너지 소비량이 중·노년여성에게 적합하며 체력이 향상되고 체지방률, 혈중지질, 골밀도 등의 건강상태와 운동정서에 긍정적이라고 보고되었다.⁹⁾ 그러나 아직까지 우리춤 체조가 스트레스나 자기효능감에 미치는 효과를 살펴 본 논문은 찾아볼 수 없었다.

노인을 대상으로 실시된 운동들이 자기효능감을 향상시키고^{10,11)} 스트레스 감소에 효과적이라고 보고된 바 있으므로,¹²⁾ 우리춤 체조가 자기효능감을 증진시키고 스트레스를 감소시키는지 확인할 필요가 있다고 생각한다.

본 연구에서는 우리춤 체조프로그램이 노인에게 안전한 운동으로서 비만도, 혈압, 폐활량, 혈중지질 등 신체건강에 긍정적 영향을 미치는지를 확인하고, 스트레스와 자기효능감에 미치는 효과를 파악하여 지역사회 여성노인의 건강을 증진하기 위한 간호중재 개발의 기초자료로서 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 우리춤 체조가 노인여성의 신체적·정신적 건강에 미치는 효과를 검증하기 위하여 시도하였으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 우리춤 체조프로그램이 비만도, 혈압, 폐활량, 혈중지질에 미치는 효과를 파악한다.
- 우리춤 체조 프로그램이 스트레스, 자기효능감에 미치는 효과를 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 우리춤 체조 프로그램이 여성노인의 신체건강(비만도, 혈압, 폐활량, 혈중지질), 스트레스, 자기효능감에 미치는 효과를 파악하기 위한 단일군 전후설계를 적용한 원시실험 연구이다.

2. 연구대상

대상자는 G시 N구에 거주하는 60세 이상 노인여성으로서 우리춤 체조프로그램에 자발적으로 참여의사를 밝힌 55명 중에서 12주, 36회에서 32회 이상 참여한 43명을 편의 추출하였다. 선정기준은 본 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 서면 동의한 자로서, 혼자 걸을 수 있고 활동이 가능하며 평소 규칙적인 운동을 하지 않았으며 의사소통이 가능한 자이다.

3. 연구도구

3.1. 신체적 건강

3.1.1. 비만도

비만도를 분석하기 위해 신장체중측정기(HELMAS III, NH-3000C, Korea)로 체중과 신장을 측정하여 BMI(body mass index, kg/m²)를 산출하였다. BMI가 20이하이면 저체중, 20이상 ~25미만은 정상체중, 25이상 ~30미만은 과체중, 30이상은 비만으로 분류하였다.¹³⁾

3.1.2. 혈압

앉은 상태에서 Oscillometric 방식의 자동혈압기계(HELMAS III, NH-3000B, Korea)를 사용하여 안정 시 수축기혈압과 이완기혈압을 측정하였다. 정상수준의 혈압은 120/80 mmHg이하이며 고혈압은 수축기압 140mmHg 이상, 이완기압은 90mmHg 이상으로 정의한다.⁴⁾

3.1.3. 폐활량

폐활량은 숨을 힘껏 들이쉬는 다음 내쉬는 공기의 최대량으로서 호기량 측정기(HELMAS III, NH-3000C, Korea)를 사용하여 측정하였다.¹³⁾ 성인여성의 정상폐활량은 3 ~4ℓ이며, 노화에 따라 정상적으로 15 ~20% 감소된다.¹⁴⁾

3.1.4. 혈중지질

정맥혈을 채취하여 총콜레스테롤(Total Cholesterol, TC)과 고밀도지단백(High density lipoprotein, HDL), 중성지방(Triglyceride, TG)을 측정하였다. 정상범위는 TC 120 ~200mg/dl이고, HDL은 45 ~65mg/dl, TG는 40 ~190 mg/dl이다.¹³⁾

3.2. 자기효능감

본 연구에 사용된 자기효능감 측정도구는 Marcus 등¹⁵⁾이 개발한 것으로 이 등¹⁶⁾이 번역하여 사용한 운동수행에 대한 자기효능감 도구이다. 어떤 상황에서도 운동을 지속적으로 수행할 수 있다는 자신의 능력에 대한 신념을 총 5개 문항의 5점 척도로 '전혀 자신이 없다' 1점에서 '아주 자신 있다' 5점으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 지속

적 운동수행에 대한 자기 효능감이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's alpha 값은 .89이었다.

3.3. 스트레스

본 연구에서 사용된 스트레스 측정도구는 배중면 등¹⁷⁾이 개발한 한국어판 BEPSI(Brief Encounter Psychosocial Instrument)를 임 등¹⁸⁾이 수정 보완하여 신뢰도와 타당도를 검증한 도구이다. 이 도구는 총 5개 문항의 5점 척도로 '전혀 없다' 1점에서 '언제나 항상 있다' 5점으로 구성되었으며, 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높은 것을 의미하며, 상(2.4이상), 중(1.3~2.4), 하(1.3이하) 집단으로 구분된다. 본 연구에서의 Cronbach's alpha 값은 .79이었다.

4. 연구증제

4.1. 우리춤 체조의 구성

우리춤 체조는 우리나라 노인들의 신체적·정서적 특성을 고려하여 노인들의 근육이나 관절, 호흡기 및 순환기에 무리가 되지 않도록 운동량과 운동 강도를 조정하여 우리 전통무를 바탕으로 개발된 대표적인 유산소 운동이다⁷⁾. 우리춤 체조 기본1, 2, 3형과 우리춤 체조를 포크댄스화한 응용형 나들이 춤체조로 구성하였으며, 춤동작에 맞게 진도 아리랑, 노들강변, 밀양아리랑 등의 전통가락과 고향의 봄, 아리랑 목동 등의 현대음악을 절충하여 사용하였다.

4.2. 운동 강도, 빈도, 시간

우리춤 체조는 주3회 총 12주 동안 일 건강증진센터 강당에서 전문 강사의 지도하

에 실시하였다. 고령자를 위한 건강체조라는 점을 고려하여 1회 1시간을 기준으로 준비운동 10 ~20분, 본 운동으로 우리춤 체조 20 ~30분, 정리운동으로 12 ~20분씩, 낮은 강도에서 점차 운동 강도를 증가시키는 방법으로 신체에 무리가 가지 않도록 진행하였다.

춤의 강도는 대부분의 노인들이 선호하는 자각적 운동 강도척도(Ratings of Perceived Exertion, RPE)인 Borg 척도를 사용하였다⁴⁾. 본 연구에서는 일반적인 노인의 운동 강도인 12 ~14등급 '약간 힘들다' 수준으로 설정하였는데, 이 수준은 중등도의 강도로 여유 심박수의 60% 정도에 해당되며 땀이 날 정도의 운동이다. 대상자들에게 운동하는 중에 언제든지 스스로의 상태를 점검하도록 하고 운동 중에 만일 호흡곤란, 흉통, 어지러움, 정신혼돈, 통증 등이 발생하면 즉시 중단하도록 교육하였다

• 준비운동(10 ~20분)

준비운동은 구령과 전통가락 해맞이에 맞추어 기본1형 해맞이 춤체조로 진행하였는데, 해맞이 춤체조는 땅에서부터 치솟아오는 생명력이 떠오르는 태양을 기다리다가 맞이하는 땅(地)의 기쁨을 표현하며, 동작은 숨쉬기, 목운동, 팔운동, 가슴운동, 옆구리운동, 다리운동 등으로 이어지면서 신체의 모든 관절들을 유연하게 풀어주고, 마음을 차분하게 정돈하게 되어 있다.

• 본 운동(20 ~30분)

본 운동은 우리춤 체조 기본2형 두둥실 춤체조, 3형 어울림 춤체조와 응용1형인 나들이 춤체조로 진행하였다. 기본동작들의 주제는 하늘, 땅, 사람으로 사람이 대자연 속에서 살아가는 기쁨과 보다 멋지고 건강하게 살아갈 수 있다는 자신감을 가질 수 있도록 되어있는데, 기본2형은 두 팔과 두

발의 동작이 강조되었고, 기본3형은 건드림 사위, 물결사위, 손뼉사위 등과 같이 보다 다양한 발동작을 통하여 사람들(人)이 만나고 어울리는 기쁨이 표현되도록 되어있다. 응용1형은 사람들이 운집한 시장에서 만난 사람들과 즐거운 어울림과 기쁨이 표현된 춤이다.

• 정리운동(12 ~20분)

운동 전의 상태로 안전하게 되돌리기 위해 준비운동과 마찬가지로 해맞이 춤체조와 구령에 따라 목 좌우로 기울기와 돌리기, 어깨 돌리기와 팔 뻗기, 허리돌리기와 등배운동, 옆구리 스트레칭, 무릎 돌리기, 발목 돌리기, 팔다리 털기, 손뼉 치기, 그리고 숨쉬기 순으로 구성된 동작으로 전신을 풀어 주며 마무리 하였다.

5. 자료수집

자료수집 기간은 2008년 9월부터 11월 까지 12주이었고, 사전조사, 우리춤 체조 프로그램 운영, 사후조사 순으로 진행하였으며, 자료의 타당성과 신뢰성을 확보하기 위해 훈련된 연구보조원 3인과 운동사 1인에 의해 수집되었다.

우리춤 체조 프로그램을 시작하기 전날과 프로그램이 끝난 시점에 일 보건소 건강증진센터에 의뢰하여 검사 전날 밤부터 금식하고 다음날 오전 9시에 방문하도록 하였으며 서면동의서를 받은 다음, 연구보조원이 직접 면담을 통해 구조화된 설문지를 작성하도록 하였다. 이어서 신체측정과 혈중지질측정을 위한 정맥혈을 채취하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 12.0을 이용하였

다.

· 대상자의 일반적 특성과 건강관련 행태는 빈도와 백분율로 제시하였다.

· 운동 프로그램 효과를 파악하기 위해 사전 및 사후의 비만도, 혈압, 폐활량, 혈중지질(총콜레스테롤, 고밀도 지단백, 중성지방), 자기효능감과 스트레스의 변화를 paired t-test를 사용하여 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

노인인구의 증가는 세계적인 추세인데, 특히 우리나라 인구의 노령화는 더욱 빠르고 심각하게 진행되고 있다. 고령화 사회에서 건강한 노년을 위한 운동의 시행은 독립적인 생활을 유지하기 위한 필수요소이며 신체적, 심리적, 사회적으로 긍정적인 영향을 미친다¹⁹⁾.

이에 본 연구는 우리춤 체조가 여성노인의 신체적 건강과 자기효능감 및 스트레스에 미치는 효과가 어떠한지를 파악하기 위해 60세 이상 여성노인 43명을 대상으로 주3회 12주간의 규칙적인 우리춤 체조를 실시하였다.

1. 연구대상자의 특성, 건강상태 및 건강행위

본 연구대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자는 총 43명으로 연령범위는 60세에서 81세였으며, 평균연령은 67.6세(SD=4.49)였다. 대상자는 모두 기혼이었고 배우자가 있는 경우가 32명(74.4%)이었고 노인부부만 사는 경우가 29명(67.4%)으로 가장 많았고, 29명(67.4%)이 종교를 가지고 있었으며, 경제수준은 37명(86.0%)이 중정도 이었다. 교육수준에서는 초졸이 21명(48.8%)으로 가장 많았다.

Table 1. General characteristics of subjects

(N=43)

Characteristics	Categories	n(%)
Age(yr) (M=67.6, SD=4.49)	60 ~64	10(23.3)
	65 ~69	19(44.2)
	70 ~74	11(25.6)
	≥75	3(7.0)
Spouse	yes	32(74.4)
	no	11(25.6)
Living arrangements	alone	4(9.3)
	with spouse (only couple)	29(67.4)
	with family	4(9.3)
	with married son & his family	6(14.0)
Religion	have	29(67.4)
	have not	14(32.6)
Educational level	none	6(14.0)
	elementary school	21(48.8)
	middle school	6(14.0)
	above high school	10(23.2)
Economic status	upper	-
	middle	37(86.0)
	lower	6(14.0)

우리춤 체조 참가자들의 건강관련 형태를 살펴보면 Table 2와 같다. 비만도에서는 비만이 26명(60.4%)으로 가장 많았으며, 과체중이 15명(34.9%), 2명(4.7%)만 정상범위에 있었으며 저체중은 없었다. 규칙적인 식사를 하는 참가자가 36명(83.7%)이었으며, 하루 수면시간은 7 ~8시간이 27명(62.8%)으로 가장 많았고, 전혀 음주하지

않는 참가자는 25명(58.1%)이었으며, 모든 참가자들이 담배를 피우지 않은 것으로 조사되어 이들의 건강 위험 행위는 낮은 대상으로 파악되었다. 그리고 주관적으로 느끼는 자신의 건강상태를 매우 나쁘다고 한 경우가 2명(4.7%)이었으나, 32명(74.4%)이 보통이상으로 느끼고 있었다.

Table 2. Health state and behavior of subjects

(N=43)

Characteristics	Categories	n(%)
BMI	underweighted	-
	normal	2(4.7)
	overweighted	15(34.9)
	obesed	26(60.4)
Regular meal	yes	36(83.7)
	no	7(16.3)
Smoking	yes	-
	no	43(100.0)
Alcohol drinking	none	25(58.1)
	under 2 per week	5(11.6)
	over 3 per week	13(30.2)
Sleeping hours	≤6 hrs	13(30.2)
	7 ~8 hrs	27(62.8)
	≥9 hrs	3(7.0)
Perceived health state	very good	1(2.3)
	somewhat good	12(27.9)
	moderate	19(44.2)
	somewhat bad	9(20.9)
	very bad	2(4.7)

2. 우리춤 체조 전·후의 신체적 건강의 변화

우리춤 체조가 신체적 건강에 미치는 효과를 확인하기 위하여 대상자의 비만도, 혈압, 폐활량 및 혈중지질의 전후 비교 검증을 실시한 결과는 Table 3과 같다. 비만도($t=-3.637$, $p=.001$), 폐활량($t=3.030$, $p=.005$), 총콜레스테롤($t=-4.436$, $p<.001$), 고밀도지단백($t=2.617$, $p=.014$) 부분에서는 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 수축기혈압($t=-1.889$, $p=.069$)과 이완기혈압($t=-1.767$, $p=.088$), 그리고 중성지방($t=-7.66$, $p=.450$)에서는 운동전 보다 운동 후 낮아졌으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

본 연구에서 우리춤 체조 프로그램에 참여 후 여성노인의 비만도는 유의하게 감소하였는데, 중·노년층을 대상으로 주2회 1회 80분씩 24주간의 우리춤 체조를 실시한 이⁹⁾

의 결과에서는 감소하는 경향을 보였지만 유의하지는 않았다. 이런 확일적이지 않은 결과는 연구대상자들이 모두 편의표집을 통한 소수의 여성노인만을 대상으로 이루어졌기 때문으로 생각되므로 확률표집을 통한 더 많은 노인을 대상으로 반복연구를 할 필요가 있을 것이다.

폐 기능의 지표인 폐활량은 성인 이후 나이가 들어감에 따라 점차 감소하는 경향이 있는데, 본 연구에서는 폐활량이 운동전에 비해 운동 후 통계적으로 유의하게 증가하였다. 이러한 결과는 노년기 여성에서 걷기 운동 후 최대노력폐활량이 증가되었다고 보고한 신⁵⁾²⁰⁾과 탄성밴드를 이용한 운동 후 폐활량이 유의하게 증가되었다고 보고한 김²¹⁾의 결과와 유사하며, 규칙적인 운동이 호흡근을 강화하므로 폐 기능을 증진시켜 폐활량이 증가된 것으로 사료된다.

혈액 속의 다량의 콜레스테롤과 중성지질

은 관상동맥벽에 플라크를 증가시켜 협심증이나 심근경색, 뇌졸중, 말초혈관질환, 동맥경화 같은 심혈관계 질환을 일으킨다¹⁴⁾. 본 연구에서 우리춤 체조 실시 후 여성노인의 총콜레스테롤의 감소와 고밀도지단백의 증가는 통계적으로 유의하였고 중성지방 부분에서는 감소했지만 그 차이가 유의하지 않았는데, 이러한 결과는 우리춤 체조 실시 후 총콜레스테롤은 유의하지는 않았지만 감소하는 경향을 보였고 중성지방은 유의하게 감소하였다고 보고한 이9)의 결과와 유사한 경향을 보였다. 또한 레크리에이션댄스22),

태극권 수련²³⁾, 현대무용²⁴⁾이나 타이치²⁵⁾ 프로그램 등을 적용한 여러 연구에서 운동 후 총콜레스테롤, 중성지방의 유의한 감소와 고밀도지단백의 유의한 증가를 확인할 수 있었다. 따라서 총콜레스테롤농도는 유산소 운동 후 감소하며, 심혈관계 질환예방에 도움이 되는 고밀도지단백의 상승이 신체적 운동을 통해 증가될 수 있다¹⁴⁾는 사실이 지지되었으며, 우리춤 체조는 총콜레스테롤과 중성지방을 낮추고 고밀도지단백을 증가시켜 여성노인의 심혈관계 질환예방에 도움이 될 것으로 생각한다.

Table 3. Comparison of BMI, BP, VC and TC between pre and post-exercise (N=43)

Variables	Pre	Post	t	p	
	Mean±S.D	Mean±S.D			
BMI(Kg/m ²)	25.73±1.78	25.45±1.80	-3.637	.001	
BP	Systolic BP(mmHg)	140.83±19.64	137.97±14.83	-1.889	.069
	Diastolic BP(mmHg)	82.34±11.18	80.31±9.51	-1.767	.088
VC(ml)	2231.38±414.14	2327.93±471.32	3.030	.005	
TC(mg/dl)	211.53±28.03	191.87±29.69	-4.436	<.001	
TG(mg/dl)	134.60±59.79	125.47±54.80	-.766	.450	
HDL(mg/dl)	55.40±11.07	60.90±16.55	2.617	.014	

BMI : body mass index, BP : blood pressure, VC : vital capacity,

TC : total cholesterol, HDL : high density lipoprotein, TG : triglyceride

3. 우리춤 체조 전·후의 자기효능감 및 스트레스의 변화

우리춤 체조 프로그램에 참여한 대상자의 자기효능감 및 스트레스의 전후 비교 검증을 실시한 결과 Table 4와 같이 자기효능감($t=2.056$, $p=.046$)과 스트레스($t=-2.183$, $p=.035$)에서 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

본 연구에서 우리춤 체조를 실시한 여성

노인의 자기효능감이 유의하게 향상되는 것으로 나타나, 평균 73세 노인들을 대상으로 타이치 운동을 6개월간(주2회 1회60분) 실시한 Li¹⁰⁾의 연구나 심맥관 질환의 위험요인을 가진 중국이민자를 대상으로 타이치 운동을 12주간(주3회 1회60분) 실시한 Taylor 등²⁶⁾의 연구, 60세 이상 노인에게 스윙댄스를 12주간(주3회 1회60분) 실시한 노¹¹⁾의 연구결과와도 일치하였다. 또한 운동에 따라 중년여성의 자기효능감이 향상되었음을

보고한 이 등²⁷⁾의 연구에서도 자기효능감이 운동행위와 관련하여 중요한 변수임을 확인할 수 있었다. 이러한 결과는 자기효능감이 신체활동을 유지하고 선택하는 행위의 중요한 요소로서²⁸⁾, 우리춤 체조가 여성노인의 자기효능감을 향상시켜 운동을 잘 할 수 있다는 자신감을 갖도록 함으로 운동을 계속적으로 유지해나가는 데 도움이 되리라 생각한다.

본 연구에서 우리춤 체조가 여성노인의 스트레스를 유의하게 감소시키는 것으로 나타났다는데, 이러한 결과는 당뇨병 노인을 대상으로 탄력밴드를 이용한 8주간의 저항운

동(주2회 1회 50분)이 스트레스를 유의하게 감소시킨 이¹²⁾의 결과와 일치하였다. 운동에 따라 중년여성의 스트레스가 감소되었음을 보고한 이 등²⁷⁾의 연구, 여자대학생들의 8주간(주4회 1회60분)의 현대무용프로그램 참여가 스트레스 호르몬을 감소시키는 것으로 보고한 문²⁴⁾의 연구와도 비슷하였다. 또한 운동이 스트레스로 인해 야기된 여러 가지 신체적, 정신적 질환을 예방해 줄 수 있다²⁹⁾고 함으로 노인들이 운동을 통하여 스트레스를 효과적으로 관리한다면 건강한 노년을 보내는데 크게 기여할 것으로 생각한다.

Table 4. Comparison of stress and self-efficacy between pre and post-exercise (N=43)

Variables (scoring)	Pre	Post	t	p
	Mean±S.D	Mean±S.D		
Self-efficacy (1 ~5)	3.71±.56	3.91±.58	2.056	.046
Stress (1 ~5)	1.75±.57	1.57±.49	-2.183	.035

결론적으로 여성노인에게 우리춤 체조를 실시한 후 신체적 건강과 자기효능감이 향상되었고 스트레스는 감소되는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 종합하여 볼 때 본 연구에 적용된 우리춤 체조는 여성노인의 신체적 정신적 건강유지 및 증진을 위해 활용될 수 있는 효과적인 간호중재임을 확인할 수 있었다.

IV. 결론

본 연구는 한국의 전통 춤동작을 활용하여 우리나라 노인들의 정서에 맞게 개발된 우리춤 체조가 비만도, 혈압, 폐활량, 혈중지질, 스트레스 및 자기효능감에 미치는 효과를 검증해 보고자 시도한 단일군 사전·사후 비교조사이다. 자료수집은 G광역시 일개

구에 거주하는 60세 이상 여성노인 43명을 대상으로 1회 60분씩 주 3회 총 12주간의 우리춤 체조 실시와 사전 및 사후 검사로 진행하였다.

수집된 자료는 기술통계와 paired t-test를 사용하여 분석하였다.

자료 분석 결과 12주간의 우리춤 체조 프로그램 참여는 통계적으로 유의하게 비만도, 혈중지질수준과 스트레스를 감소시켰고 폐활량, 고밀도지단백 및 자기효능감을 향상시킨 것으로 나타났다.

따라서 우리춤 체조는 여성노인의 신체적 정신적 건강유지 및 증진을 위해 유용한 간호중재임을 확인할 수 있었다. 그러므로 지역사회에서 근거중심 실무로서 우리춤 체조를 널리 보급시킬 수 있는 일 운동프로그램으로 추천한다.

그러나 본 연구는 일 지역의 여성노인을

대상으로 편의표집 하였기 때문에 연구의 결과를 일반화하는데 무리가 있으므로 추후 연구에서는 확률표본추출 방법으로 대상자를 선정하여 우리춤의 효과를 검증하고, 우리춤 체조가 저항도 운동이므로 시간경과에 따른 효과 검증과 다른 종류의 저항도 운동 프로그램과 비교 연구가 필요하며 노인들의 만성질환에 효과가 있는지 등에 대한 추후 연구가 계속이루어지길 제안한다.

감사의 글

본 논문은 조선간호대학 교내연구비 지원을 받아 연구되었음.

참고문헌

1. 통계청: 2008 고령자 통계, Retrieved February 27, 2009, from <http://nso.go.kr/>, 2008.
2. 이태진, 배상수, 이기홍, 임재영, 강경화: 도시지역노인의 건강행위 실천 실태, 노인간호학회지, 10(1), 58~67, 2008.
3. 이숙자: 노인의 건강증진을 위한 율동적 운동프로그램의 적용효과, 대한간호학회지, 30(3), 776~790, 2000.
4. 서순림 외: 노인건강증진 초판, 현문사, 132~283, 2006.
5. 신윤희: 걷기운동프로그램이 노년기 여성의 신체적 기능과 정서상태에 미치는 효과, 이화여자대학교 박사학위논문, 1997.
6. 이평숙, 장성옥, 박은영: 노인운동 수행에 관한 주제분석, 정신간호학회지, 14(4), 484~495, 2001.
7. 박상철, 박인숙, 이지영, 이수향: 멋과 건강 21세기 시리즈1: 우리춤 체조 해맞이, 서울대학교 의학연구원 체력과학노화연구소, 2000.
8. 구자은: 춤체조에 참여하는 중·노년층 여성들의 삶의 질 향상을 분석, 중앙대학교 석사학위논문, 2006.
9. 이경숙: 한국무용을 이용한 춤체조가 중노년 여성의 건강관련체력 및 건강상태에 미치는 영향, 순천향대학교 박사학위논문, 2007.
10. Li, F., Harmer, P., McAuley, E., Fisher, K. J., Duncan, T. E., & Duncan, S. C. : Tai chi, self-efficacy, physical function in the elderly , Prevention Science, 2(4), 229~239, 2001.
11. 노승천: 노인을 위한 스윙댄스 프로그램이 신체 및 심리적 요인에 미치는 효과, 단국대학교 박사학위 논문, 2008.
12. 이선우: 저항운동프로그램이 제 2형 당뇨병 노인의 자가간호, 스트레스 및 당화혈색소에 미치는 효과, 삼육대학교 석사학위논문, 2008.
13. 전시자, 김강미자, 김희경, 박순옥, 배영숙, 조경숙 외: 성인간호학 상 4판, 현문사, 2009.
14. 김영경, 안도환, 조명옥, 김대란, 김명애 등: 노인병태생리학, 현문사, 407~441, 2007.
15. Marcus, B. H., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Rossi, J. S. : Self-efficacy and the stages of exercise behavior change, Research Quarterly for Exercise and Sport, 63, 60~66, 1992.
16. 이평숙, 장성옥: 운동행위변화단계에 근거한 노인 운동 동기화 중재프로그램의 효과에 관한 연구, 대한간호학회지, 31(5), 818~834, 2001.
17. 배종면, 정은역, 유태우: 외래용 스트레스 측정 도구개발 연구, 가정의학회지, 13, 809~820, 1992.
18. 임지혁, 배종면, 최순식, 김성원, 황환식, 허봉렬: 외래용 스트레스량 측정도구로서 한국어판 BEPSI 설문서(수정판)의 타당성, 가정의학회지, 17(1), 42~53, 1996.

19. 박정모, 한신희: 노인 운동프로그램이 노인의 건강상태와 우울에 미치는 효과, 대한간호학회지, 33(2), 220~227, 2003.
20. 김백윤, 조현철: 걷기운동 참여가 노인 여성의 순환기능 및 폐환기능력에 미치는 영향, 대한사회체육학회지, 31, 911~920, 2007.
21. 김창숙: 노인 운동프로그램의 효과에 관한 연구, 조선대학교 박사학위 논문, 2007.
22. 윤숙래, 안옥희: 레크리에이션댄스가 저소득층 여성노인의 심맥관기능과 혈청 지질치에 미치는 효과, 한국노년학, 21(3), 43~58, 2002.
23. 권기욱: 태극권 수련이 노인 여성의 건강관련체력과 혈중지질에 미치는 영향, 국민대학교 석사학위논문, 2001.
24. 문채련: 현대무용 프로그램 참여가 지단백질, 스트레스 호르몬 및 면역세포에 미치는 영향, 전남대학교 박사학위논문, 2009.
25. Ko, G. T., Tsang, P. C., & Chan, H. C. : A 10-week Tai-Chi program improved the blood pressure, lipid profile and SF-36 scores in Hong Kong Chinese women. Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research, 12(5), CR196~199, 2006.
26. Taylor-Piliae, R. E., Haskell, W. L., Waters, C.M., & Froelicher, E. S. : Change in perceived psychosocial status following a 12-week tai chi exercise programme, J Adv Nurs, 54(3), 313~329, 2006.
27. 이윤미 박형숙: 중년여성의 운동행위변화단계, 운동 자기효능감, 우울 및 스트레스에 관한 연구, 여성건강간호학회지, 10(3), 218~225, 2004.
28. Sallis, A. L., Haskell, N. L., Fortmann, S. P., Vaanizan, K. M., Taylor, C. B., & Solomon, D. S. : Predictors of adoption and maintenance of physical activity in community sample, preventive Medicine, 15(33), 1~341, 1986.
29. Willis, J. D., & Campbell, L. F. : Exercise psychology. Champaign, IL, Human Kinetics Publishers, 1992.