韓 國 保 健 看 護 學 會 誌
Journal of Korean Public Health Nursing
Volume 28. No. 1, 138 - 148, April 2014

http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2014.28.1.138
중심단어 : 아이돌보미 여성, 건강증진, 인지, 체력, 신체조성

건강증진프로그램이 아이돌보미 여성의 건강행위에 대한 인지, 체력 및 신체조성에 미치는 효과

이영란* · 주민선** · 박선남*** · 김홍인**** · 최희숙*****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라의 산업화에 따른 여성의 사회진출과 여성 교육수준 향상은 전통의 유교적인 가족관, 가족생활주기의 변화와 다양한 가족문제에 대한 대처 등에 많은 변화를 가져왔다. 맞벌이 가족의 증가와 핵가족화는 돌봄기능을 약화시켜 가족발달과업 성취에 어려움을 제공하고 있다(Kwon et al., 2014). 가족의 안녕과 직접적인 관련이 있는 가족발달과업의 성취를 위해 자녀를 양육해야 하는 시기에 적절한 지원이 필요하다.

아이돌보미는 양육지원을 위해 새롭게 부각되고 있는 직업군이며 신체와 정신이 건강한 만 65세 이하의 여성이 양성교육과 현장실습을 이수 한 후 활동을 할 수 있다(Ministry of Gender Equality & Family, 2013). 아이돌보미 서비스는 건강가정지원센터 중심의 공적지원형태와 비영리 단체의 육아인력지원사업 및 민간주도 형태로 운영되고 있다. 아이돌보미 서비스는 취업부모의 양육부담을 감소시키고 중년여성의 고용을 창출하였다는 긍정적인 평가를 통해 전국적으로 확대되는 추세에 있다(Headquarters for Healthy Family Support Center, 2009; Jun, Lee, & Bang, 2009; Lee & Kim, 2011).

아이돌보미 서비스의 시행과 확대에 따라 관련 연구결과들이 진행되어 왔으나, 대부분의 선행연구는 서비스 수혜자 중심이었으며 아이돌봄의 유형 및 사업평가와 관련된 정책연구들 이었다. 아이돌보미를 대상으로 한 연구는 돌봄경험(Lee & Jung, 2012), 직무스트레스와 직무만족도(Jung & Kim, 2013)에 관한 연구로써 이들의 건강관리를 다룬 연구는 없는 실정이다. 신 직업군인 아이돌보미 중년여성의 건강증진과 차세대 양질의 인력확보를 위해 아이돌보미 여성의 건강관리에 대한 관심이 필요하며 건강증진프로그램을 개발하여 적용하고 평가할 필요성이 있다.

지역사회 건강증진프로그램의 목적은 대상자가 자기건강관리능력을 갖게 함으로써 적정기능수준을 달성하는 것이다. 개인의 인지는 건강증진행위의 유발과 관련

* 서울여자간호대학교 교수
** 서울여자간호대학교 부교수(교신저자 E-mail: secretchu@snjc.ac.kr)
*** 서울여자간호대학교 부교수
**** 서울중구보건소 운동처방사
***** 서울중구보건소 지역보건팀장
투고일: 2014년 4월 1일 심사의뢰일: 2014년 4월 7일 게재확정일: 2014년 4월 29일
• *Address reprint requests to: Chu, Min Sun*
Seoul Women's College of Nursing
287-89, Hongje-dong, Sudaemun-Gu, Seoul, Korea
Tel: 82-2-2287-1737 Fax: 82-2-395-8018 E-mail: secretchu@snjc.ac.kr

이 깊으며 자기건강관리능력의 향상을 의미한다. 행동에 대한 지각된 이익과 장애 및 자기효능감은 행위를 유발시키는 중요한 인지적 요소이며, 행동계획 수립에 대한 격려와 적절한 사회적 압력은 행위관련 지각 요소이다. 또한 유익한 경험은 행위를 습관화하고 건강증진의 효과를 가져 오는데 효과적이다(Bandura, 1977, 1992; Lee, Chang, & Yoo, 2004; Pender, Murdaugh & Pearson, 2011). 그러므로 새로운 인구집단인 아이돌보미를 대상으로 건강증진프로그램을 개발할 경우 행위에 대한 지식과 동기를 고려하고 행동계획을 구체적으로 세워 실천할 수 있도록 하는 프로그램의 개발과 적용이 요구되며 결과성취에 대한 긍정적인 피드백을 아이돌보미 여성에게 제공하여야 한다.

아이돌보미의 주요 업무는 보육, 놀이, 식사 및 간식 챙겨주기 등의 신체 활동과 관련이 있고, 대부분의 아이돌보미는 중년의 여성이다. 이러한 측면에서 중년여성의 건강요구와 건강상태를 고려한 체력증진프로그램이 아이돌보미 여성의 건강증진을 위해 요구된다. 체력을 구성하는 요소로는 균형, 근지구력, 근력과 유연성으로써 신체활동 능력과 관련이 깊다(Choi, & Lee, 2008; Seo, Kim, & Chang, 2009; Ha, Ha, & So, 2012). 또한 중년 여성의 주요 신체적 변화와 질환은 신체조성과 관련이 깊으므로 실질적인 체지방과 감소와 정상체중의 유지가 중요하다(Park, Sung, & Lee, 2003). 규칙적이며 지속적인 근력운동을 포함한 건강증진프로그램이 중년여성의 건강관리를 확보에 필요하다고 보여진다. 기존의 아이돌보미에 관한 선행연구(Jun, Lee, & Bang, 2009; Lee, & Kim, 2011)가 서비스 수혜자와 정책 및 사업평가 중심이었으므로 건강관리에 관한 연구가 필요하다.

이에 본 연구자들은 건강증진행위에 대한 지각이 건강증진의 중요 요소이고 아이돌보미 여성에게 체력과 신체조성의 변화가 필요하므로 건강증진행위 관련 인지와 체력 및 신체조성의 긍정적인 변화를 가져 오기 위한 건강증진프로그램을 개발·적용하여 아이돌보미 여성의 건강증진을 위한 기초자료를 제시하고자 하였다. 또한 본 연구는 아이돌보미 여성의 건강 확보가 아동의 발달 촉진뿐만 아니라 가족의 자립역량을 강화에 필요한 인프라 구축에 도움이 되고자 시도되었다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 아이돌보미 여성을 위한 건강증진프로그램을 개발하고 이를 적용하여 효과를 검정함으로써 아이돌보미 여성을 위한 효과적인 건강증진 방안을 제공하기 위함이다. 본 연구의 구체적인 목표는 다음과 같다.

아이돌보미 여성을 위한 건강증진프로그램을 개발한다.

- 건강증진프로그램이 아이돌보미 여성의 건강행위에 대한 인지에 미치는 영향을 확인한다.
- 건강증진프로그램이 아이돌보미 여성의 체력에 미치는 효과를 파악한다.
- 건강증진프로그램이 아이돌보미 여성의 신체조성에 미치는 효과를 파악한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 건강증진프로그램이 아이돌보미 여성의 건강행위에 대한 인지, 체력 및 신체조성에 미치는 효과를 파악하고자 시도된 단일군 전후설계 유사실험연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 비영리단체 Y의 육아인력지원사업을 통해 양성되어 활동 중인 아이돌보미 여성 중 연구의 목적을 이해하고 건강증진프로그램에 참여하기로 서면 동의한 자를 대상으로 하였다. 연구대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .90, 중간정도의 효과크기 .50를 기준으로 산출하였고, 단일군 사전 사후 평균차이 검증에 필요한 표본수에 따라 독립변수 3개를 포함하여 산출한 최소 표본수는 36명이었다. 연구에 참여하기로 동의한 46명 중 다섯 명이 2회 차와 3회 차에 연구 참여를 철회하였고 3명은 사후측정에 참여하지 못해 최종 연구대상자는 38명이었다. 연구참여자의 아이돌보미 건강증진프로그램 참여율의 평균값은 92.8% 이었다. 연구참여자의 매월 확

Table 1. The Attendance Rate of Health Promotion Program and Times of Exercise per Week
N=38

Variables	July	August	September	October	Total
Attendance rate (%)	100	97.4	86.8	86.8	92.8
Times of exercise per week (M±SD)	3.91±2.02	3.72±1.75	3.51±1.65	3.28±2.09	3.86±1.33

인한 주별 운동 횟수는 3.86회로 3.28회에서 3.91회로 나타내었다(Table 1).

3. 연구 도구

1) 건강행위에 대한 인지

(1) 지각된 자기효능감

대상자의 지각된 자기효능감은 Chen, Gully와 Eden (2001)이 개발한 자기효능감 척도를 Noh (2005)가 번안한 것을 사용하였다. 총 8개 문항으로 구성되었고 4점 Likert scale의 설문도구로써 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. Noh (2005)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α=.83이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α=.88~.89이었다.

(2) 지각된 유익성

대상자의 지각된 유익성은 Moon (1990)의 건강신념측정도구에서 지각된 유의성에 관한 문항을 Seo와 Hah (2004)가 수정한 도구를 사용하여 평가하였다. 총 11개 문항으로 구성된 4점 Likert scale의 도구로써 점수가 높을수록 지각된 유익성이 높음을 의미한다. Seo와 Hah (2004)의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α=.90이었으며 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α=.92~.85이었다.

(3) 지각된 장애성

대상자의 지각된 장애성은 Moon (1990)의 건강신념측정도구에서 장애성에 관한 문항을 Seo와 Hah (2004)가 수정한 도구를 사용하였다. 본 도구는 10개 문항으로 구성된 4점 Likert scale형 도구로써 점수가 높을수록 지각된 장애성이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Seo와 Hah (2004)의 연구에서는 Cronbach's α= .73이었으며 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's α=.82~.88이었다.

2) 체력

아이돌보미 여성의 체력을 평가하기 위하여 악력, 균형과 유연성을 측정하였다(Seo, Kim, & Chang, 2009).

(1) 악력

악력은 악력계(Model T. K. K. 5401, Japan)를 이용하여 측정하였다. 우성 측 손으로 기계의 손잡이 부분을 힘껏 쥔다. 이때 기계에 표시된 Kgf단위의 숫자이다. 악력은 2번 측정하여 최고치를 선택하였다.

(2) 균형

균형은 Kirkendall, Gruber와 Johnson (1987)의 한 발로 서기(standing on one leg)를 응용한 방법으로 눈을 뜨고 양손을 벌리고 우성 측의 발로 선 후 열성 측의 다리가 바닥에 닿을 때 까지 측정한 초 단위의 시간으로 2회 측정한 최고치이었다.

(3) 유연성

유연성은 체전굴과 체후굴 유연성을 측정하였다. 체전굴 유연성은 Trunk flexion meter(Model T.K.K. 5103, Japan)를 이용하였다. 발바닥을 측정기의 발판에 나란히 붙이고 무릎을 펴서 앉은 후 윗몸을 앞으로 구부리며 손으로 미끄럼판을 밀어 낸 후 밀려 간 cm단위의 거리로써 2회 측정한 최고치이다. 체후굴 유연성은 차렷 자세로 엎드린 후 허리의 유연성을 이용하여 머리와 윗몸을 들어 올릴 때 바닥부터 턱 끝까지의 cm단위의 수직거리로써 2회 측정한 최고치이다.

3) 신체조성

아이돌보미 여성의 신체조성을 평가하기 위하여 체질량지수(Body mass index, 이하 BMI), 체지방률(Body fat ratio), 허리둘레, 기초대사율을 측정하였다. 체질량지수, 체지방, 기초대사율은 INBODY 3.0 (Biospace, Korea)를 이용하여 측정하였으며, 허리둘레는 줄자(Rm, Korea)를 이용하였으며, 반듯하게 서

서 다리를 어깨 넓이 만큼 벌리고 늑골 하단부와 장골능 사이의 중간 부분의 둘레를 측정하였다.

4. 연구 절차

1) 건강증진프로그램 개발과정

건강증진프로그램을 개발하기 위하여 2013년 6월 8일에 본 연구에 참여하기로 동의한 아이돌보미 여성 46명을 대상으로 기초설문조사를 실시하였다. 현재 갖고 있는 건강문제, 아이돌봄으로 인해 발생한 건강문제와 건강증진을 위해 필요한 건강관리의 내용에 대하여 조사하였다. 조사결과, 직무와 관련되어 도출된 주요 건강문제는 근골격계 문제(허리 통증, 어깨 통증, 손목의 불편감, 무릎 통증)이었다. 아이돌보미 여성은 생애주기와 관련하여 건강관리가 필요한 질환으로 고혈압, 골다공증과 퇴행성관절염을 선택하였다. 자가운동의 교육내용은 탄성밴드운동과 근력강화운동으로 구성하였다. 이는 관절의 안정성 향상과 기능강화를 위한 근력강화운동으로써 좁은 공간에서 쉽게 이용 가능한 탄성밴드를 이용한 운동과 기구 없이 할 수 있는 운동으로 구성하였다. 탄성밴드운동은 어깨돌리기, 다리들어올리기 등으로 구성하였고, 근력강화운동은 복부강화운동 등을 포함하였다. 또한 프로그램 제공시 참여가능한 시기, 시간과 횟수에 대한 조사 결과 매월 첫 주 토요일 아이돌보미 여성 월례회의 후에 프로그램이 교육되기를 기대하였다. 현실적으로 잦은 교육 참여가 어렵다는 응답이 대부분이었다. 이에 본 연구자들은 다음의 건강증진프로그램을 개발하여 총 4개월간 적용하였다 (Figure 1).

2) 건강증진프로그램의 구성 및 운영

(1) 건강교육 : 매월 1회 2시간(1시간 : 질환과 운동, 1시간 근력강화운동 실습)

- 1회기 : 자산으로써의 건강, 탄성밴드운동과 근력강화운동 실습
- 2회기 : 퇴행성관절염과 운동, 탄성밴드운동과 근력강화운동 실습
- 3회기 : 대사증후군과 운동, 탄성밴드운동과 근력강화운동 실습
- 4회기 : 골다공증과 운동, 탄성밴드운동과 근력강화운동 실습
- 5회기 : 고혈압과 운동, 탄성밴드운동과 근력강화운동 실습

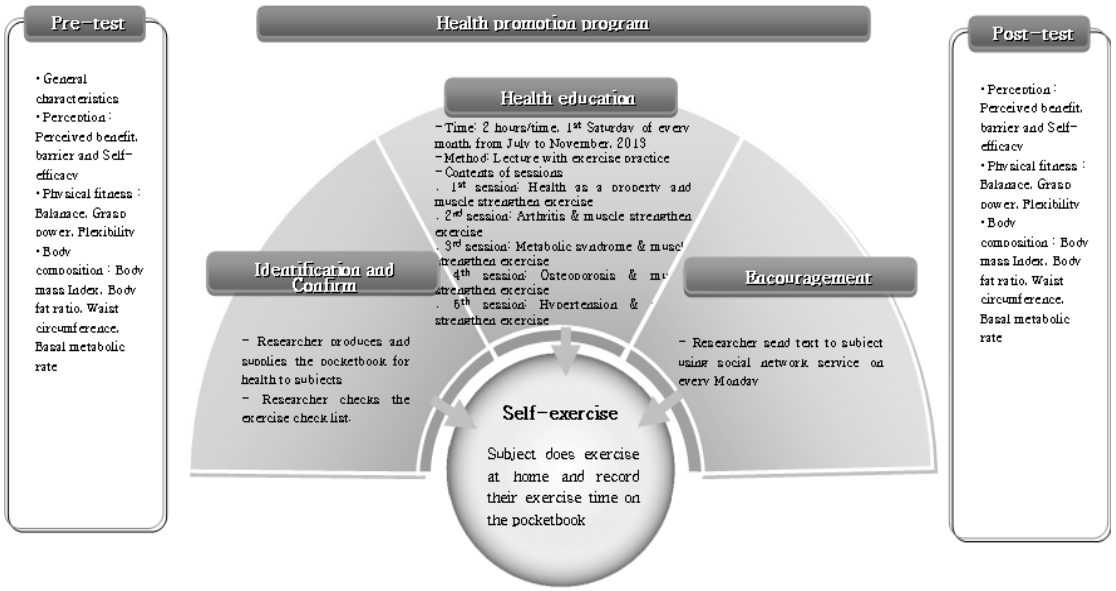

Figure 1. Research procedure

(2) 자가운동 : 매일 1회 20~30분 자가운동

- 매월 실습한 운동동작과 방법 및 자가운동 수행에 대한 자가 체크리스트가 수록된 건강수첩을 제작하여 대상자에게 제공
- 대상자는 가정 혹은 편안한 장소에서 운동을 실시하고 체크리스트에 기록
- 연구자는 매주 월요일 오전에 자가운동 실시에 대한 격려 SNS 문자를 발송
- 연구자는 매월 건강교육 실시 전에 자가체크리스트를 확인하여 운동실시 상황을 확인하고 개별면담을 실시

5. 자료 수집 및 분석

본 연구의 자료수집은 비영리단체 Y의 S시 지부 육아인력지원사업을 통해 아이돌보미로 양성되어 활동중인 중년 여성을 대상으로 이루어졌다. 본 연구의 자료수집기간은 2013년 7월 6일부터 11월 9일까지이다.

2013년 6월 8일에 비영리단체 Y의 S시 지부의 아이돌보미 월례회의에서 160명을 대상으로 연구의 목적, 연구기간 및 연구 참여의 자율성을 설명하였으며, 수집된 자료를 연구의 목적으로만 사용할 것과 설문지의 응답내용과 조사내용에 대한 비밀보장을 약속하였다. 연구에 참여하기로 동의를 한 대상자에게 서면동의서를 배포하여 수거한 후 프로그램 개발을 위한 기초설문조사를 실시하였으며, 사전조사와 교육장소 및 시간에 대한 안내를 하였다. 2013년 7월 6일에 실시된 사전조사 결과에 대한 해석을 제공하였으며, 총 5회의 건강교육과 4개월간의 자가운동 실시 후 2013년 11월 9일에 사후조사를 실시한 사후조사 결과에 대한 해석을 제공하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0을 이용하여 분석하였다.

- 연구참여자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계방법을 이용하였다.
- 연구참여자의 아이돌보미 건강증진프로그램 참여 전과 후의 지각된 유익성, 지각된 장애성, 자기효능감, 균형, 악력, 체전굴 유연성, 체후굴 유연성, BMI, 체지방률, 허리둘레와 기초대사율의 차이는 대응표본 t-test로 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반적 특성

Table 2. Characteristics of Participants N=38

Variable	Categories	n	%
Age(yr)	M±SD, range	56.27±4.56, 43 - 65	
	40 - 49	3	7.9
	50 - 59	26	68.4
	60 -	8	21.1
Education level	≤ Middle school	4	10.5
	High school	26	68.4
	≥ Collage	7	18.4
Work experience (yr)	〈 3	6	15.8
	≥ 3	31	81.6
Health status	Poor	4	10.5
	Fair	20	52.6
	Good	14	36.8
Times of exercise per week	0	9	23.7
	1	10	26.3
	2~3	13	34.2
	≥ 4	5	13.2
Exercise	Walking (Climbing)	22	57.9
	Health club	2	5.3
	Yoga	1	2.6
	Extra	3	7.9

대상자의 평균 연령은 56.27세로 최소 43세에서 최대 65세이었으며, 50대가 26명(68.4%)로 가장 많았다. 학력은 고졸이 26명(68.4%)으로 가장 많았다. 대상자의 아이돌보미로 활동한 기간은 3년 이상이 31명(81.6%)이었고, 건강상태는 보통이 20명(52.6%)으로 가장 많았다. 평소의 운동 횟수는 주 2-3회가 13명(34.2%)으로 가장 많았으며, 평소에 실시하는 운동 종류는 빠르게 걷기(등산)가 22명(57.9%)으로 가장 많았다(Table 2).

2. 건강행위에 대한 인지 : 지각된 유익성, 지각된 장애성과 자기효능감

아이돌보미 건강증진프로그램 참여자의 지각된 유익성은 참여 전 3.53점에서 참여 후 3.62점으로 증가하였고, 장애성은 참여 전 1.82점에서 참여 후 1.72점으로 감소하였으나 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 자기효능감은 2.88점에서 3.00점으로 증가하였고, 통계적으로 유의한 차이를(t=-2.23, p=.032) 나타내었다(Table 3).

3. 체력 : 균형, 악력, 체전굴 유연성과 체후굴 유연성

아이돌보미 건강증진프로그램 참여 전, 후 연구참여자의 균형, 악력, 체전굴 유연성, 체후굴 유연성은 차이를 나타내지 않았다(Table 4).

4. 신체조성 : BMI, 체지방률, 허리둘레, 기초대사율

연구참여자의 아이돌보미 건강증진프로그램 참여 전, 후의 BMI가 23.52(kg/m²)에서 22.63(kg/m²)으로 감소하였으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고(t=3.95, p<.001), 체지방률은 참여 전, 후 32.67%에서 28.39%로 통계적으로 유의한 감소를 나타내었다(t=3.59, p=.001). 허리둘레는 78.34cm에서 76.34cm으로 줄었고, 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(t=3.75, p=.001). 기초대사율은 평균값의 상승을 나타내었으나 통계적으로 유의한 변화가 없었다(Table 4).

Ⅳ. 논 의

아이돌보미 서비스는 비영리 단체의 육아인력지원사업과 민간주도의 사업 뿐 아니라 공적 기관인 건강가정지원센터에서도 지원되는 사업으로서, 취업부모의 양육부담을 감소시키고 중년 여성의 고용을 창출하였다.

Table 3. Differences in Perception for health N=38

Variables	Pre-test M±SD	Post-test M±SD	t	p
Perceived Benefit	3.53±0.40	3.62±0.31	-1.53	.135
Perceived Barrier	1.82±0.46	1.72±0.44	1.13	.269
Self-Efficacy	2.88±0.42	3.00±0.44	-2.23	.032

Table 4. Differences in Physical Fitness and Body Composition N=38

Variables		Pre-test M±SD	Post-test M±SD	t	p
Physical fitness	Balance: standing on leg (second)	65.81±41.07	66.76±46.02	-0.13	.901
	Grasp power (kgf)	24.01±3.73	24.79±3.54	-2.00	.053
	Trunk forward flexibility (cm)	15.22±10.14	16.05±8.39	-0.85	.403
	Trunk backward flexibility (cm)	29.43±7.31	28.45±6.00	1.89	.067
Body composition	Body mass index (kg/m²)	23.52±2.81	22.63±2.31	3.95	<.001
	Body fat ratio (%)	32.67±5.55	28.39±8.32	3.59	.001
	Waist circumference (cm)	78.34±6.82	76.34±6.71	3.75	.001
	Basal metabolic rate (kcal)	1191.95±76.16	1217.71±107.00	-1.74	.091

이에 본 연구는 차세대 양질의 인력확보를 위해 직업군인 아이돌보미 중년여성을 위한 건강증진프로그램을 개발하고 그 효과를 확인하고자 수행하였다.

본 연구에서 연구참여자의 매월 확인한 자가운동 횟수는 평균 3.86회/주로 건강생활습관으로 권장되고 있는 주 3회 이상의 조건을 충족한 결과이며 건강증진프로그램 시작 전 조사한 평상시 주 2-3회 운동을 한 연구참여자가 34.2%인데 반해 건강증진프로그램에 참여함으로써 전체 참여자의 평균 자가운동 횟수가 3회 이상으로 나타난 것은 본 건강증진프로그램의 효과가 확인된 것이라 할 수 있다. 또한 Lee (2008)의 주 3회, 총 12주간, 운동처방사에 의해 직접 제공되는 운동프로그램의 효과와 총 16주간, 월 1회, 총 4회의 건강교육으로 주 3회 이상의 자가운동 수행율과 자기효능감 증진 및 신체조성의 변화를 초래한 본 연구결과가 유사하게 나타난 것은 본 연구의 건강증진프로그램이 좀 더 효율적임을 알 수 있었다. 이러한 결과는 SNS 문자 발송 및 자가운동 체크리스트 수첩을 제공하여 자기효능감을 증진시킬 수 있도록 하는 내용을 포함하여 건강증진프로그램을 구성한 결과로 사료된다.

본 연구에서 건강증진프로그램 적용 후 건강행위에 대한 인지 변화를 살펴보면, 건강행위에 대한 지각된 유익성과 장애성은 본 연구의 건강증진프로그램 전·후 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 지역 구민건강증진센터의 노인을 대상으로 건강증진 교육프로그램 효과를 검증한 연구(Suh, Kim & Kim, 2004)와 노인건강대학에 재학 중인 노인 대상의 운동 동기화 중재 프로그램 효과 연구(Lee & Chang, 2001) 등의 결과와 일치하였으나 Shin & Kim (2005)의 연구에서는 저소득 여성 노인의 운동프로그램 적용 후 지각된 유의성과 장애성이 유의한 차이를 보여 본 연구결과와는 일치하지 않았다. 이러한 상반된 연구결과는 건강증진프로그램에 참여한 연구 대상자의 특성 차이로 사료된다.

노인 건강대학이나 구민건강증진센터의 건강증진프로그램에 참여한 대상자는 저소득층 노인보다 건강증진 관련 다양한 프로그램에 노출되어 있고 활동에 대한 참여도가 높아 건강증진프로그램의 효과 변수인 지각된 유익성과 장애성의 변화를 보이기에는 민감하지 않는 집단이다(Shin & Kim, 2005). 본 연구의 참여자도 비영리단체 Y의 S시 지부의 월례회 장소가 다양한 건강증진프로그램을 제공하는 장소로서 기존에도 건강증진프로그램에 많이 노출되었을 것으로 생각되며 본 연구 프로그램 참여 전에도 주 2~3회의 자가운동 참여율이 34.2%인 것을 볼 때 본 연구의 건강증진프로그램으로 지각된 유익성과 장애성의 변화를 보이기에는 미흡했던 것으로 사료된다.

자기효능감이란 특정한 문제를 자신의 능력으로 성공적으로 해결할 수 있다는 자기 자신에 대한 신념이나 기대감으로서, 자신들이 할 수 있다고 믿을 때 행위변화가 더 쉽게 될 수 있다(Chen, Gully & Eden, 2001). 그러므로 건강증진프로그램 내용에 자기효능감을 향상시키는 전략을 포함하는 것이 프로그램의 효과를 증대시킬 수 있다.

본 연구에서도 자기효능감을 증진시키기 위한 전략으로 개별상담과 건강교육을 제공하였으며 연구결과는 건강증진프로그램 후 자기효능감이 유의하게 증가하였다. 이는 Yoo & Park (2005)의 총 14주, 매주 3시간/회로 운영된 노인 건강증진 중심의 지푸라기 자가관리 프로그램 효과 연구와 Park, Oh & Kwon (2007)의 농촌 주민 대상으로 총 12주, 매주 2시간/회의 건강교육과 신체활동 중심의 맞춤형 건강증진프로그램의 효과연구의 결과와 유사한 결과를 보였다.

본 연구의 건강증진프로그램 참여 전, 후의 체력 변화를 살펴보면, 균형, 악력, 체전굴과 체후굴 유연성 모두 유의한 차이를 나타내지 않았다. 노인 운동프로그램의 효과를 확인한 Mun (2006)의 연구에서는 악력의 차이는 나타나지 않았으나 체전굴 유연성은 유의한 차이를 보여 본 연구와는 부분적으로 유사한 결과를 보였다. 그러나 허약 노인의 건강증진프로그램의 효과연구인 Kwon & Park (2013)의 연구에서는 균형과 악력 모두 유의한 차이를 보였으며 성인 여성의 건강증진프로그램 효과를 확인한 Kim & Kim (2007)과 연구에서는 악력과 유연성에서 차이를 보였다. 이렇듯 선행연구들에서는 체력의 변화를 보였으나 본 연구에서 체력의 변화를 보이지 않은 것은 본 연구의 건강증진프로그램이 월 1회만 운동교육에 참여하고 그 이후 기간에는 자가운동을 하게 되어 체력 향상의 결과를 나타내기에는 운동의 강도와 운동시간이 부족한 것으로 사료된다.

본 연구의 건강증진프로그램 참여에 따른 신체조성에 대한 연구 결과를 살펴보면, BMI와 체지방률, 허리둘레가 참여 전보다 참여 후에 유의하게 감소하였으나 기초대사율은 유의한 변화가 없었다. 농촌지역 중·노년 여성에서의 운동프로그램의 효과를 확인한 연구에서 본 연구결과와 일치한 BMI와 체지방률, 허리둘레의 감소를 보였으며(Hyoung, Moon & Jeong, 2008), 폐경기 여성의 운동프로그램 중재 효과연구에서는 체지방률은 감소하였으나 BMI와 기초대사량은 변화가 없는 것으로 나타나서(Lee, 2008) 본 연구결과와는 일부만 일치하였다.

이러한 결과는 본 연구의 건강증진프로그램에서 중년 여성 건강의 체중조절의 중요성을 강조한 대사증후군, 퇴행성관절염 및 고혈압 건강교육과 체중부하 운동을 강조한 골다공증 건강교육 및 탄성밴드운동과 근력강화운동 실습이 대상자의 체중조절과 자가운동 행위에 영향을 주었다고 사료된다. 또한 자가운동과 건강생활습관을 촉진하기 위한 주 1회 격려 SNS 문자발송, 자가운동 체크리스트 제공과 체크리스트 확인 및 개인상담 등이 신체 조성에 긍정적인 변화를 가져왔다고 판단된다. 기초대사율과 체력은 근육의 양에 따른 근력과 관련이 깊은데, 본 연구에서 기초대사율과 체력의 유의한 변화가 없었다. 이는 본 연구의 운동프로그램이 근력을 강화시키기에는 운동강도와 시간이 미흡한 것으로 사료되며 추후 건강증진프로그램에서는 운동횟수와 더불어 운동강도 및 운동시간에 대한 제시와 수행을 통해 근육량의 증가, 체력의 향상과 기초대사율의 증가에 긍정적인 효과가 나타나도록 해야 할 것이다.

이상의 결과로, 본 연구의 건강증진프로그램이 자기효능감을 증진시키고 신체조성을 향상시키는데 효과적인 프로그램임을 확인하였다. 또한 본 연구의 건강증진프로그램이 대상자의 프로그램 참여에 대한 부담감을 줄여줄 뿐 아니라 월 1회 참여로도 프로그램의 효과를 확인할 수 있었다. 이에 향후 대상자의 최소한의 참여로도 자기주도적 건강행위에 대한 높은 실천율을 보일 수 있는 지역사회 기반의 건강증진프로그램 개발 및 적용에 대해 본 연구결과가 근거를 제시하였다고 생각되며, 본 연구의 의의라고 사료된다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 아이돌보미 여성을 위한 건강증진프로그램을 개발하고 이를 적용하여 효과를 검정함으로써 아이돌보미 여성을 위한 효과적인 건강증진 방안을 제공하기 위하여 시도되었다. 본 연구 결과를 근거로, 아이돌보미 여성의 건강증진을 위해 건강행위에 대한 지식과 태도의 변화를 통해 궁극적으로 건강행위를 실천하도록, 월 1회 건강교육 및 운동프로그램과 자가운동에 대한 자가 체크리스트 확인 및 상담, 주 1회 자가운동 수행에 대한 SNS 문자 발송으로 구성된 본 연구의 건강증진프로그램이 자기효능감을 증진시키고 신체조성을 향상시키는데 효과적인 프로그램임을 확인하였다. 또한 대상자가 월 1회 건강증진프로그램의 참여로도 자기주도적 건강행위에 대한 높은 실천율을 보일 수 있음을 확인하였다. 그러나 본 연구는 단일군설계로 진행되어 효과의 확대 적용에는 한계가 있다. 추후 반복연구를 통한 건강증진프로그램의 효과를 확인할 필요가 있겠다. 본 연구 결과를 기반으로 지역사회 기반의 건강증진프로그램의 효과를 극대화하기 위해서는 면대면 교육 이외에도 SNS 문자 활용, 이러닝 등 다양한 방법을 적용하는 것을 제언하는 바이다.

Reference

Bandura, A. (1977). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company.

Bandura, A. (1992). *Self-efficacy mechanism in psychological functioning, In R. Schwarzer (Ed.), Self-efficacy: Thought control of action*. Washington, D. C.: Hemisphere.

Chen, G., Gully, M. S., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self efficacy scale. *Organizational Research Methods, 4(1),* 62-83. http://dx.doi.org/10.1177/109442810141004

Choi, I., & Lee, M. (2008). The Effects of a 12-Week Walking Exercise Program on the Body Composition and Physical Fitness in

Obese College Women. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*, 22(1), 74-83.

Ha, C., Ha, S., & So, W. (2012). Effects of a 12-week Combined Exercise Training Program on the Body Composition, Physical Fitness Levels, and Metabolic Syndrome Profiles of Obese Women, *Journal of Korean Public Health Nursing, 26(3),* 417-427. http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.3.417

Headquarters for Healthy Family Support Center (2009). *2009 Child care support project an Results report*. Seoul: Headquarters for Healthy Family Support Center.

Hyoung, H. K., Moon, I. O., & Joeong, Y. S. (2008). The effect of an exercise program on middle-aged and aged women in rural areas. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 19*(4), 545-553.

Jun, C. A., Lee, J. N., & Bang, H. B. (2009). The current state of families using the in-home care service and satisfaction in service according to family type. *Journal of Korean Family Resource Management Association, 27(3),* 225-237.

Jung, S. H., & Kim, J. H. (2013). The study on the effects of the child-care service provider's job stress, job satisfaction, turnover intention. *Journal of Service Management Society, 14(2),* 275-293.

Kim, K. J., & Kim, S. H. (2007). Association of weekly frequency of exercise participation with body composition and inflammatory markers in Korean women. *Journal of Korean Society for the Study of Obesity, 16*(2), 65-75.

Kirkendall, D. R., Gruber, J. J., & Johnson, R. E. (1987). *Measurement and evaluation for physical educators.* 2nd Ed. Illinois : Human Kinetics Publishers.

Kwon, S. M., & Park, J. S. (2013). The effect of health promotion program for frail elderly residents on health promoting behavior and health status. *Korean Journal of Adult Nursing, 25*(2), 194-206. http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2013.25.1.194

Kwon, Y. S., Lee, M. S., Oh, J. J., Lee, Y. R., Lee, I. S., Back, H. J., Yoon, H. S., Jung, E. S,, Byun, S. W., Kim, S. N., & Jang, S. R. (2014). *Community Health Nursing(5th ed.),* Seoul: Shinkwang Pub.

Lee, H. S. (2008). The effects of an exercise program on body composition, serum lipids, menopausal symptoms in Korean menoposal women. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 19*(4), 600-610.

Lee, K. J., & Jung, G. Y. (2012). Childcare service provider's care experience and their meanings of social care. *Korea Journal of Child care and education, 73,* 491-441.

Lee, K. J., Chang, C. J., & Yoo, J. H. (2004). Effects of a health promoting education program on self-efficacy, knowledge on management and health promoting behavior for middle-aged women. *Journal of Korean Community Nursing, 15(4),* 577-586.

Lee, P. S., & Chang, S. O. (2001). The study on the effect of stage based exercise motivational intervention program for the elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing, 31*(5), 818-834.

Lee, S. M., & Kim S. M. (2011). A basic study on public nanny service characteristics and improvement strategies, *Journal Korean Home Economics Association, 49(4),* 51-65.

Ministry of Gender Equality & Family (2013). *Outline of child care service in 2013.* Seoul.

Moon, J. S. (1990). *A study of instrument development for health belief of Korean*

adults. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.

Mun, Y. H. (2006). The effects of an exercise program on the physical, physiological and emotional status of the aged. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 17*(4), 451-460.

Noh, J. H. (2005). *Why should I thankful?: The effect of gratitude on well-being under the stress*. Unpublished master thesis, Ajou University, Suwon-si.

Park, H. S., Sung, M. H., & Lee, Y. M. (2003). Effects of health management program on body composition, self-efficacy and health promotion behavior in middle-aged women, *Korean Journal of Women Health Nursing, 9(2),* 152-160.

Park, J. S., Oh, Y. J., & Kwon, S. M. (2007). The effect of a tailored health promotion program on self efficacy, health problems and quality of life of rural residents. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 18*(4), 523-534.

Pender, N. J., Murdaugh, C., & Pearson, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice, 6th ed.*, NJ: Pearson Education, Inc.

Seo, D. I., Kim, S. K., & Chang, H. (2009). The effects of 12 weeks of walking exercise on body composition and physical fitness in middle aged women. *Journal of Korean Public Health Nursing, 23(1),* 61-68.

Seo, H. M., & Hah, Y. S. (2004). Study of factors influencing on health promoting lifestyle in the elderly- application of pender's health promotion model-. *Journal of Korean Academy of Nursing, 34(7),* 1288 -1297.

Shin, K. R., & Kim, J. S. (2005). The effects of exercise program an knowledge and attitude of exercise and depression in low-income elderly women. *Journal of Korean Academy of Nursing, 35*(6), 1144-1152.

Suh, S. R., Kim, M. H., & Kim, J. Y. (2004). The effect of health promotion education for elderly people. *Journal of Korean Gerontological Nursing, 6*(1), 107-114.

Yoo, H., & Park, J. W. (2005). A chronic disease self-management program for the elderly in Korea. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing, 16*(4), 404-414.

ABSTRACT

Effects of a Health Promotion Program on Perception of Health Behavior, Physical Fitness and Body Composition in Child Care Helpers

Lee, Young-Ran (Professor, Seoul Women's College of Nursing, Seoul, Republic of Korea)
Chu, Min Sun (Associate Professor, Seoul Women's College of Nursing, Seoul, Republic of Korea)
Park, Sun-Nam (Associate Professor, Seoul Women's College of Nursing, Seoul, Republic of Korea)
Kim, Hong-In (Exercise Prescriptor, Junggu Community Health Center, Seoul, Korea)
Choi, Hee-Sook (Team Manager, Junggu Community Health Center, Seoul, Korea)

Purpose: This study was conducted in order to determine the effects of a health promotion program on perception of health behavior, physical fitness, and body composition in child care helpers. **Methods**: The study had a one group pretest-posttest quasi-experimental design. Data were collected from 38 child care helpers from July 6 to November 9, 2013. The health promotion program consisted of health education, self-exercise, encouragement, and identification. The following data were collected perception (perceived benefit, barrier, and self-efficacy), physical fitness(balance, grasp power, and flexibility), and body composition(body mass index, body fat ratio, waist circumference, and basal metabolic rate) and analysis was performed using on SPSS WIN 18.0. **Results**: Self-efficacy showed a significant increased. Body mass index, body fat ratio, and waist circumference showed a significant decreased. No significant difference in perceived benefit, barrier, physical fitness, and basal metabolic rate was observed between pre-test and post-test. **Conclusion**: This health promotion program had an effect on self-efficacy and body composition in child care helpers. Therefore, this health promotion program for child care helpers can be recommended as an effective nursing intervention.

Key words : Child care, Health promotion, Perception, Physical fitness, Body composition