

중년여성의 우울증상 영향요인: 걷기와 비걷기 비교

박주영¹, 신미아^{2*}

¹군산간호대학교 교수, ²우석대학교 교수

Factors Influencing Depressive Symptoms Among Middle-aged Women: A Comparison of Walking and Nonwalking

Ju-Young Park¹, Mi-Ah Shin^{2*}

¹Professor, Department of Nursing, Kunsan College of Nursing University

²Professor, College of Nursing, Woosuk University

요약 본 연구는 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 우울증상 영향요인을 파악하고자 진행하였다. 2022년 지역사회건강조사에 참여한 40-64세의 여성 56,007명을 대상으로 복합표본 통계분석을 시행하였다. 그 결과, 중년여성의 걷기정도는 48.9%이었고 51.1%는 걷기를 하지 않았다. 비걷기군은 걷기군에 비해 40-49세, 고등학교 이하 졸업, 비취업자, 기초생활수급자가 많았다. 비걷기군은 7시간 이상의 수면, 높은 스트레스 인지, 우울 증상이 걷기군보다 높았으며 유의한 차이가 있었다. 우울증상 영향요인은 걷기군과 비걷기군 모두 7시간 미만의 수면과 높은 스트레스로 확인되었고 그 영향 정도가 걷기군이 비걷기군보다 높아 원인규명을 위한 후속연구가 필요하다. 이상의 결과, 중년여성의 스트레스와 우울 증상은 걷기를 통해 감소시킬 수 있음을 확인하였고 중년여성이 자신에게 적합한 걷기운동을 지속적으로 실천한다면 걷기 비율을 향상시키고 스트레스 완화와 우울 증상 개선에 기여할 것이다.

키워드 : 중년, 여성, 걷기, 스트레스, 우울 증상

Abstract This study aimed to investigate factors influencing depressive symptoms among middle-aged women based on walking and nonwalking. The participants of the study were 56,007 women aged 40-64 years. A complex sample statistical analysis was conducted. Notably, 48.9% of middle-aged women were in the walking group and 51.1% were in the nonwalking. In the nonwalking group, relative to the walking group, more people had high school diploma as their highest level of education, and were 40-49 years old, unemployed, and public assistance recipients than in the walking group. In addition, in the nonwalking group, more people had sleeping durations of less than 7 hours, perceived stress, and depressive symptoms than in the walking group. Factors influencing depressive symptoms were identified as less than 7 hours of sleeping duration and high perceived stress in both the walking and nonwalking groups, and the degree of influence was higher in the walking group than in the non-walking group, suggesting that further studies are needed to identify the cause. The results confirmed that perceived stress and depressive symptoms in middle-aged women could be reduced by walking. Therefore, if middle-aged women continue to engage in walking practices appropriate for them, it will enhance their walking rate, reduce stress, and improve their depressive symptoms.

Key Words : Middle-aged, Women, Walking, Stress, Depressive symptom

*Corresponding Author : Mi-Ah Shin(psini1@daum.net)

Received November 13, 2023

Accepted December 20, 2023

Revised December 11, 2023

Published December 28, 2023

1. 서론

국내 기대수명은 2021년 기준 남자 80.9세, 여자 86.8세이었고 2050년은 남자 86.8세, 여자 90.9세로 예측되어 기대수명이 지속적으로 증가될 것으로 전망하고 있다. 기대수명 증가와 함께 노년기 인구가 증가하고 있으며, 이는 중년기 인구도 가파르게 증가하고 있음을 의미한다[1]. 중년기는 발달 단계에 의해 부여되는 과도한 역할을 수행해야 하며, 사회적·경제적으로도 책임감이 매우 높은 시기이다. 생산과 가족에 대한 막중한 책임[2,3], 갱년기로 나타나는 다양한 건강문제로 중년 위기감을 경험하면서 심리적 안정감이 낮아진다[4,5]. 또한, 자신과 자신의 삶을 평가하고 수용하는 과정에서 부정적인 생각과 느낌, 신체적 노화, 서글픔, 정체감 혼란, 부정적 삶의 의미를 느끼면서 생물학적, 생리적, 정신적으로 큰 변화를 겪는다[6].

특히 중년여성은 개인적 혹은 가정적으로 갱년기 증상, 노화, 직장 은퇴, 자녀의 결혼 등 생애주기상 여성으로서 다양한 경험을 하고 있다[7]. 또한 경제력 상실, 신체 건강 상실, 신체매력 상실에 대한 노화불안이 남성에 비해 높고[8], 주변인들의 사망, 입신 능력의 쇠퇴, 생식능력의 상실 등으로 슬픔과 고통을 경험한다[9]. 신체생리 특성상 폐경기를 거치면서 수면문제, 기분 불안정, 긴장 상태, 불안, 우울 등의 폐경 증상을 경험하며, 이러한 증상들로 인해 일상생활이 큰 영향을 받는다[6,10,11].

심리적 우울은 중년여성이 경험하는 대표적인 문제로 2021년 국립정신건강센터에서 발표한 정신건강 실태조사에 따르면 우울의 평생 유병률은 7.7%이며 1년 유병률은 1.7%이었다[12]. 2021년 전체 우울감 경험률은 11.3%이었고 이 중, 40-59세의 남성이 7.8-8.0%이었으나, 여성은 8.8-12.5%로 남성에 비해 우울감 경험률이 높은 것으로 보고되고 있다[13]. 건강보험심사평가원에서 발표한 최근 5년(2017-2021년)간의 우울증 진료 현황에서도 여성 우울증 환자는 남성의 2.1배로 높게 나타났고, 40-60대 여성 환자가 차지하는 비중도 꾸준히 증가하고 있다[12].

선행연구를 살펴보면 중년여성의 우울 증상은 폐경이 나타나고[14], 신체적·정신적·성적 증상 등의 갱년기 증상이 높고[15] 건강상태가 좋지 않고 사회활동을 전혀 하지 않으며 주관적 건강상태가 나쁜 경우에 높았다[16,17]. 또한 우울은 건강문제 및 역할갈등과 관련된 생

활 스트레스와 관련성이 높으며, 생활 스트레스가 높을수록 우울 증상에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[16,18]. 스트레스 중 정신적·신체적 스트레스는 우울 증상을 야기하고[17], 우울감이 심해지면 심리적 스트레스 증상과 신체적 스트레스 증상이 높아지는 등[19] 상호관련성이 높다. 즉, 중년여성의 스트레스는 우울 발생 위험 증가에 크게 영향을 미치는데[20], 특히 중년여성은 폐경 증상이 심하게 나타날수록 신체적 스트레스 증상이 높아지고[19] 우울을 경험하는 비율도 높아진다[10].

또한, 중년여성은 수면이 부족한 비율이 높는데 수면이 부족한 경우 우울 비율이 높으면서 밤에 잠들기 어렵거나 자주 깨어나는 증상을 경험하거나 혹은 잠을 많이 자는 증상이 나타나면서 수면 상태가 우울에 직·간접적으로 영향을 미치고 있다[21].

이러한 중년여성의 우울 증상을 중재하기 위해 신체활동[22], 산림 걷기 프로그램[23,24], 유산소 운동프로그램[25], 걷기운동[26,27] 등의 외부활동 운동이 제시되고 이 운동방법을 적용한 우울 증상과의 관련성 및 그 효과가 보고되고 있다[27-30].

신체활동 지침서에 의하면 성인의 경우 1주일 기간동안 2시간 30분 이상의 중강도의 유산소 신체활동을 일상 생활 속에서 수행하는 것을 권장하고 있다[31,32]. 유산소 신체활동 중의 하나인 걷기 운동은 특별한 장비 없이 일상생활에서 쉽게 접근할 수 있어 운동시간과 장소의 제약 받는 사람들이 유용하게 이용할 수 있다[33]. 그러나 우리나라 19세 이상 걷기 실천율은 2019년 42.8%에서 2021년에는 40.1%로, 50%이하의 걷기실천을 보고하고 있다. 특히 중년의 경우 40-59세 걷기 실천율은 2019년 39%에서 2021년 37.9%로 중년기의 걷기 실천율이 성인기, 노년기에 비해 낮은 편이다[34]. 여성은 남성에 비해 운동이 부족한 편이고, 운동 부족은 여성의 건강 위험행위에 가장 많은 영향을 미친다[35].

선행연구에 의하면 유산소 운동 및 걷기 운동은 허리둘레, 중성지방, 체지방량률, 복부지방량 등의 생리적 지수에 효과를 보인다. 이러한 운동은 신체적 건강을 유지하는데 도움을 주고, 삶의 만족도를 증가시키므로 중년여성의 신체적 증상 및 정서적 증상을 완화시키는데 도움이 된다[25,29]. 매일 걷기로 몸을 움직이면 생활의 리듬이 원활해지며 기분을 유쾌하게 하고 편안한 잠을 이끌고[33], 스트레스를 완화시키면서 우울증 개선에 효과가 있다[26,27,36,37]. 운동을 1주일에 3회 이상 하는 경우 신

체적, 심리적 스트레스 증상이 낮아지고[19] 신체 활동이 부족할 경우에 우울 증상 정도가 높아지므로[17] 걷기 운동이 우울 증상에 긍정적인 효과가 있음을 알 수 있다.

중년여성이 경험하는 우울은 다가오는 노년기의 안정적이고 행복한 삶에도 영향을 미치므로 예방적인 차원에서 미리 준비하고 대처하는 것이 필요하다. 남성에 비해 운동 부족이 심한 여성은[35] 가사일, 자녀양육 등으로 규칙적으로 운동할 시간이 많이 부족한 편이다. 그러므로 일상생활 속에서 매일 꾸준하게 운동하는 습관을 형성하면 삶의 만족에도 긍정적인 영향을 미쳐[25] 행복한 노년기를 맞이할 수 있다. 선행결과에 의하면 중년여성은 일상생활에서 주로 하는 운동으로 걷기를 선호하고 있다[38]. 따라서 걷기를 통해 여성의 운동 부족 문제를 해결하고 나아가 스트레스 증상이나 우울 증상을 조절하는 것이 필요하다. 그러나 신체 활동과 우울이 관련성이 없다는 선행 결과가 있어[39] 본 연구에서는 중년여성의 걷기가 우울 증상에 효과가 있는지 알아보고 걷기와 비걷기에 따라 수면시간, 스트레스가 우울 증상에 영향을 미치는지 비교 및 파악하고자 한다.

이를 통해 우울 증상 개선을 위한 걷기 정책안을 수립하고 더불어 걷기 실천율을 높이기 위한 기초자료를 제시하고자 한다.

구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 1) 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 인구사회학적 특성은 차이가 있는가?
- 2) 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 수면시간, 스트레스, 우울 증상은 차이가 있는가?
- 3) 중년여성의 걷기와 비걷기에 따라 우울 증상 영향요인은 차이가 있는가?

2. 연구 방법

2.1 연구설계

본 연구는 2022년 지역사회건강조사를 이차 분석한 연구로, 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 우울 증상 영향요인을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 2022년 지역사회건강조사에 참여한 대상자 231,785명 중 40-64세의 여성이고, 응답 결측치가 없는 총 56,007명을 분석 대상으로 선정하였다. 지역사회건강

조사는 1차 추출(비례 추출), 2차 추출(계통 추출)을 통해 모집단 가구를 선정하였고 2022년 8월 16일에서 10월 31일까지 훈련된 조사원이 선정된 가구를 방문하여 면접 조사를 진행하였다.

2.3 연구도구

지역사회건강조사는 지역보건의료계획을 수립 및 평가하고 조사수행 체계를 표준화하여 비교 가능한 지역건강 통계를 생산하기위해 2008년부터 매년 전국 보건소에서 실시하고 있다. 지역사회건강조사는 개인설문조사와 가구설문조사로 구성되어 있다. 본 연구는 질병관리청에서 실시한 2022년 지역사회건강조사 자료 중 인구사회학적 특성, 걷기, 수면시간, 스트레스 인지, 우울 증상 항목을 이용하였다[13].

2.3.1 인구사회학적 특성

인구사회학적 특성으로 연령, 교육, 혼인상태, 취업상태, 기초생활수급, 가구형태를 포함시켰다(Table 1). 연령은 세 그룹(40-49세, 50-59세, 60-64세)로 구분하였고, 교육은 초등학교 졸업, 중학교 졸업, 고등학교 졸업, 대학교 졸업으로 구분하였다. 혼인상태는 미혼, 별거·사별·이혼, 유배우자로 구분하였다. 취업상태는 '최근 1주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하거나 무급 가족봉사자로 18시간 이상 일을 한 적이 있나요?'라는 질문에 취업과 비취업으로 응답한 문항을 활용하였다. 가구

Table 1. Sociodemographic characteristics (n=56,007)

Variables	Division	n [†] (% [‡])
Age(years)	40-49	18,160(36.1)
	50-59	23,084(41.1)
	60-64	14,763(22.8)
Education (graduation)	Elementary school	4,461(8.0)
	Middle school	6,616(11.8)
	High school	23,952(42.8)
	Above college	20,978(37.4)
Marital status	Married	42,919(75.7)
	Divorce, death, separation	10,372(18.7)
	Unmarried	2,716(5.6)
Employment status	Unemployed	19,086(37.4)
	Employed	36,921(62.6)
Public assistance recipient	No	54,240(97.0)
	Yes	1,767(3.0)
Households type	Single-person	6,678(11.5)
	Multi-person	49,329(88.5)

n[†]=Unweighted population, %[‡]=Weighted ratio

형태는 가구원 수를 1명으로 응답한 경우는 1인가구로, 2명 이상으로 응답한 경우는 다인가구로 변수를 생성하였다. 기초생활수급은 현재를 기준으로 수급유무를 예와 아니오로 구분하였다.

2.3.2 걷기

걷기는 '최근 1주일 기간에 1회에 적어도 10분 이상 걸었던 날은 며칠입니까?'라는 원시조사 항목을 활용하였다. 성인의 권장활동 지침에 따라 1주일 동안 1일 30분 이상, 5일 이상 걷기를 시행한 경우를 걷기군으로, 그렇지 못한 경우를 비걷기군으로 변수를 생성하였다[31,40].

2.3.3 수면시간, 스트레스 인지, 우울 증상

수면시간은 7시간을 기준으로 7시간 미만과 7시간 이상으로 변수를 생성하였고 스트레스 인지는 '평소 일상생활 중에 스트레스를 어느 정도 느끼고 있나요?'라는 항목에 '적게 느낌'과 '많이 느낌'으로 변수를 생성하였다. 우울 증상(Patient Health Questionnaire-9)은 최근 2주 동안 제시된 9문항의 증상에 얼마나 자주 시달렸는지에 대해 0점(전혀 없음), 1점(며칠 동안), 2점(1주일 이상), 3점(거의 매일)으로 측정하였다. 점수가 높을수록 우울 증상이 심한 것을 의미한다. 본 연구에서는 선행연구[41]에서 제시한 우울 증상의 절단점 9점(민감도 88.5%, 특이도 94.7%)을 기준으로, 9점 이상(우울 유)과 9점 미만(우울 무)로 변수를 생성하였다. 이 도구의 Cronbach's $\alpha=.950$ 이었고[41], 본 연구의 Cronbach's $\alpha=.801$ 이었다.

2.4 윤리적 고려

지역사회건강조사는 지역보건법 제4조의 지역사회 건강실태조사 및 동법 시행령 제2조의 지역사회 건강실태조사 방법 및 내용에 준하여 실시하는 통계(승인번호 제 1117075호)이다. 원시자료는 특정 개인이나 법인 또는 단체를 식별 또는 추정할 수 없도록 일부 정보를 삭제하여 이용자에게 제공하고 있다. 본 연구자는 질병관리청 원시자료 공개 절차 등에 관한 규정에 따라 자료이용계획서를 제출하였고 2022년 지역사회건강조사 원시자료를 제공받았다.

2.5 자료분석

본 연구의 자료 처리는 SPSS WIN 28.0 프로그램을 이용하여 복합표본 통계분석을 실시하였다. 지역사회건강

조사의 표본은 복합표본설계에서 추출되었으므로 중년 여성을 대표할 수 있도록 집락변수(cluster), 가중치(weight), 층화변수(strata)를 반영하여 분석하였다. 걷기와 비걷기에 따른 인구사회학적 특성, 수면시간, 스트레스, 우울 증상은 복합표본 교차분석을 실시하였다. 걷기와 비걷기에 따라 우울 증상에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하여 오즈비(Odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간을 제시하였고 통계학적 유의수준은 .05로 하였다.

3. 연구 결과

3.1 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 인구사회학적 특성

중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 인구사회학적 특성은 Table 2와 같다. 중년여성의 48.9%(25,705명)는 걷기를 하였고 51.1%(30,302명)는 걷기를 하지 않았다. 걷기와 비걷기에 따른 인구사회학적 특성 중 연령, 교육, 취업상태, 기초생활수급에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 비걷기군은 40-49세 비율이 38.5%로 걷기군 33.7%보다 많았고, 걷기군은 50-59세, 60-64세 비율이 각각 41.7%, 24.6%로 비걷기군의 40.4%, 21.1%보다 높았다(Rao-Scott $\chi^2=57.942$, $p<.001$). 교육은 비걷기군이 고등학교 졸업이 43.0%로 걷기군 42.5%보다 약간 높았고, 대학교 졸업은 비걷기군이 37.0%로 걷기군 38.0%보다 낮았다(Rao-Scott $\chi^2=5.717$, $p<.01$). 취업상태는 비걷기군과 걷기군에서 각각 61.7%, 63.4%이었고(Rao-Scott $\chi^2=12.208$, $p<.001$), 기초생활수급은 비걷기군과 걷기군에서 각각 3.7%, 2.3%이었다(Rao-Scott $\chi^2=69.297$, $p<.001$).

3.2 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 수면시간, 스트레스 인지, 우울 증상

중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 수면시간, 스트레스 인지, 우울 증상은 Table 3과 같다. 즉, 7시간 이상의 수면은 걷기군과 비걷기군에서 각각 55.8%, 57.3%이었고(Rao-Scott $\chi^2=9.041$, $p<.05$) 스트레스를 많이 느끼는 경우는 걷기군 20.6%, 비걷기군이 24.4%이었다(Rao-Scott $\chi^2=78.860$, $p<.001$). 우울 증상은 걷기군이 2.2%이었고 비걷기군은 3.5%로 비걷기군에서 우울 증상이 많았다(Rao-Scott $\chi^2=56.737$ $p<.001$).

Table 2. Sociodemographic characteristics between walking and nonwalking among middle-aged women

(n=56,007)

Variables	Division	Walking	Nonwalking	Rao-Scott χ^2 (p)
		n [†] (% [‡])	n [†] (% [‡])	
Age (years)	40-49	7,827(33.7)	10,333(38.5)	57.942***
	50-59	10,746(41.7)	12,338(40.4)	
	60-64	7,132(24.6)	7,631(21.1)	
Education	Elementary school	1,906(7.4)	2,555(8.4)	5.717**
	Middle school	3,118(12.1)	3,498(11.6)	
	High school	10,911(42.5)	13,041(43.0)	
	Above college	9,770(38.0)	11,208(37.0)	
Marital status	Married	19,531(75.3)	23,388(76.0)	1.860
	Divorce, death, separation	4,902(19.1)	5,470(18.3)	
	Unmarried	1,272(5.6)	1,444(5.7)	
Employment status	Unemployed	8,702(36.6)	10,384(38.3)	12.208***
	Employed	17,003(63.4)	19,918(61.7)	
Public assistance recipient	No	25,055(97.7)	29,185(96.3)	69.297***
	Yes	650(2.3)	1,117(3.7)	
Households type	Single-person	3,057(11.4)	3,621(11.5)	.099
	Multi-person	22,648(88.6)	26,681(88.5)	

n[†]=Unweighted population, %[‡]=Weighted ratio, **p<.01, ***p<.001

Table 3. Sleep time, perceived stress, and depressive symptoms between walking and nonwalking

(n=56,007)

Variables	Division	Walking	Nonwalking	Rao-Scott χ^2 (p)
		n [†] (% [‡])	n [†] (% [‡])	
Sleep time	Less than 7	11,528 (44.2)	13,033 (42.7)	9.041*
	More than 7	14,177 (55.8)	17,269 (57.3)	
Perceived stress	Little	20,572 (79.4)	23,230 (75.6)	78.860***
	Much	5,133 (20.6)	7,072 (24.4)	
Depressive symptoms	No	25,156 (97.8)	29,646 (96.5)	56.737***
	Yes	549(2.2)	959(3.5)	

n[†]=Unweighted population, %[‡]=Weighted ratio
*p<.05, ***p<.001

3.3 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 우울 증상 영향 요인

중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 우울 증상 영향요인을 비교하기 위해 복합표본 교차분석에서 유의한 차이가

있었던 연령, 교육, 취업상태, 기초생활수급 등 인구사회학적 특성을 보정하여 복합표본 다중 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과는 Table 4와 같다.

걷기군의 우울 증상 로지스틱 회귀모형은 통계적으로 유의하였다(Nagelkerke R^2 =.216, p <.001). 걷기군에서 수면시간, 스트레스가 우울 증상 영향 요인으로 확인되었다. 즉, 7시간 미만의 수면은 7시간 이상의 수면에 비해 우울 증상이 나타날 위험이 1.635배이었고(OR=1.635, CI=1.325-2.018), 스트레스를 높게 느끼는 경우는 적게 느끼는 경우에 비해 우울 증상 위험이 13.338배(OR=13.338, CI=10.604-16.777)로 높았다.

비걷기군의 우울 증상 로지스틱 회귀모형은 통계적으로 유의하였다(Nagelkerke R^2 =.285, p <.001). 비걷기군의 우울 증상은 수면시간, 스트레스가 우울 증상 영향 요인으로 확인되었다. 즉, 7시간 미만의 수면은 7시간 이상의 수면에 비해 우울 증상 위험이 1.621배이었고(OR=1.621, CI=1.369-1.919), 스트레스를 많이 느끼는 경우는 적게 느끼는 경우에 비해 우울 증상이 나타날 위

Table 4. Factors influencing depressive symptoms among middle-aged women by walking and nonwalking

Variables	Division	Walking		Nonwalking	
		OR(95% CI)	p	OR(95% CI)	p
Sleep time(ref: more than 7hours)	Less than 7hours	1.635(1.325-2.018)	.000	1.621(1.369-1.919)	.000
Perceived stress(ref: little)	Much	13.338(10.604-16.777)	.000	12.126(10.051-14.629)	.000
Nagelkerke R^2 (p)			.216		.285

CI=Confidence Interval, OR=Odds Ratio, ref=reference

험이 12.126배(OR=12.126, CI=10.051-14.62 9)로 높았다.

4. 논의

본 연구는 40-64세의 중년여성 56,007명을 대상으로 걷기 정도와 걷기에 따른 수면시간, 스트레스, 우울 증상을 알아보고 우울 증상 영향 요인을 걷기와 비걸기로 구분하여 파악하였다. 2022년 지역사회건강조사의 원시자료를 활용하여 분석하였고 주 결과를 토대로 논의하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 중년여성은 48.9%가 걷기를 시행하였고 51.1%는 걷기를 시행하지 않아 걷기 비율이 다소 낮게 나타났다. 2022년 질병관리청에서 중년여성의 걷기 실천율을 40-49세는 41.7%, 50-59세는 41.9%로 발표한 결과[34]보다는 다소 높았다. 반면, 중년여성을 대상으로 한 연구에서 Kang & Cho[36]는 61.9%, Kim[28]은 81.4%가 규칙적인 걷기 운동을 하고 있다는 결과보다는 낮았다. 이러한 걷기 실천율의 차이는 연구자들마다 걷기 실천 기준을 다르게 정의하므로써 나타난 결과로 보인다. 본 연구는 신체활동 지침서에 의해 1주일 기간 동안 1일 30분 이상, 5일 이상 걷기를 한 경우를 걷기군으로 제시했으나[31,40], Kim[28]은 1주일 기간 동안 1일 10분 이상을 운동기준으로 제시하였고 Kang & Cho[36]는 1주일 동안 3-7일을 시행한 경우를 운동유무로 진행하였기 때문에 걷기 비율의 차이가 있었던 것으로 생각된다. 추후 걷기유무의 기준을 동일하게 구분하여 반복 연구를 할 필요가 있다.

걷기와 비걸기에 따른 중년여성의 인구사회학적 특성을 확인한 결과, 연령, 교육, 취업상태, 기초생활수급에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 비걸기군은 40-49세 비율이 많았으나 걷기군은 50-64세 비율이 많았고고등학교 졸업이 대학 졸업 이상보다 많았다. 대학교 졸업 이상은 걷기군이 38.0%로 비걸기군 37.0%보다 많았다. 취업은 걷기군이 63.4%로 비걸기군 61.7%보다 취업자 비율이 많았고, 기초생활수급은 비걸기군이 3.0%로 걷기군 2.3%보다 수급자 비율이 높았다. 이러한 결과를 볼 때, 40대가 50대 이상보다 비걸기 대상자가 많은 것은 50대 이후에 비해 자가관리의 필요성을 덜 인지하면서 나타난 결과로 보인다. 또한 비걸기군이 걷기군보다 교육, 취업상태 및 취업상태에서 취약한 대상임을 확인할 수 있었다. 선행연

구를 보면 연령, 교육수준, 취업상태가 걷기 실천 여부와 유의한 차이가 없었다는 결과[28,36]와는 차이가 있었다. 반면, 가계 소득이 증가함에 따라 신체활동량이 증가한다는 결과[42]는 비걸기군의 취약한 상황을 일부 지지하고 있다. 경제적 상태가 취약한 상황일수록 건강관리를 위해 소비하는 시간과 비용 투자가 어려움을 의미하며 취약한 특성이 걷기운동을 저해하는 변수임을 확인할 수 있었다. 따라서 중년에 진입하는 40대의 미흡한 건강관리와 비걸기군의 취약한 특성을 반영하여 중년여성의 걷기 정책안을 수립할 필요가 있다.

둘째, 걷기와 비걸기에 따라 수면시간, 스트레스 인지, 우울 증상을 확인한 결과 모두 유의한 차이가 있었다. 먼저 수면시간을 보면 7시간 이상의 수면은 비걸기군이 57.3%로 걷기군 55.8%에 비해 많았다. 이러한 결과는 6-8시간의 수면시간이 규칙적인 걷기 운동을 실시한다는 Kim[28]의 결과와 비운동 집단과 운동 집단의 평균 수면시간이 6.59시간, 6.53시간으로 유의한 차이가 없었다는 Kang & Cho[36]의 결과와는 다소 차이가 있었다. 그러나 본 연구에서 7시간 이상의 수면이 비걸기군이 걷기군보다 많은 것은 비걸기군이 수면에 소비하는 시간이 많았던 반면 걷기군은 수면 대신 운동에 시간을 소비한 결과로 예측된다. 그러나 일반화의 오류가 있기 때문에 향후 후속 연구시 수면시간을 부족, 평균, 과다로 분류하거나 혹은 수면시간별로 분류하여 걷기와 비걸기를 비교 및 논의하는 것이 필요하다.

스트레스 인지에서 스트레스를 적게 느끼는 경우는 걷기군이 79.4%로 비걸기군 75.6%보다 많았다. 이는 Kim[28]의 선행연구에서 정신적, 신체적 스트레스가 없는 경우에 규칙적인 걷기 운동을 하는 비율이 높고, 스트레스를 적게 느끼면 걷기를 더 한다는 Kang & Cho[36]의 결과와 동일한 맥락이었다. 2021년 국민건강통계에 의하면, 40대 여성의 스트레스 인지율은 2019년 27.8%에서 2021년 30.4%로 지속적으로 증가 추세에 있다[34]. 운동을 하게 되면 심리적 스트레스 증상이 완화되고 1주일에 3회 이상 운동을 하는 경우 신체적 스트레스 증상이 낮아지는 등[19] 걷기와 스트레스 완화가 연관성이 있으므로 스트레스 증재를 위해서 규칙적인 걷기 독려가 필요하다.

걷기에 따른 중년여성의 우울 증상을 확인한 결과, 비걸기군의 3.5%에서 우울 증상이 있었던 반면, 걷기군은 2.2%에서 우울 증상이 있었다. 이러한 결과는 신체활동

이 부족한 경우 우울 증상 정도가 높았으며[17] 운동을 많이 하는 사람이 우울을 적게 느낀다는 결과[10]와 동일하여 걷기가 우울 증상에 긍정적인 효과가 있음을 알 수 있다. 반면, 운동 여부가 우울에는 차이를 보이지 않고[18] 신체활동과 우울은 연관성 없다는 결과[28]와는 다소 상이한 결과이다. 이러한 결과의 차이는 연구 대상자 우울 증상의 정도가 연구마다 달라 걷기 효과가 다르게 나온 것으로 생각된다. 향후 대상자의 우울 정도를 단계별로 구분하여 걷기 프로그램을 적용하고 그 효과를 확인할 필요가 있다.

셋째, 걷기군과 비걷기군으로 구분하여 중년여성의 우울 증상 영향 요인을 오즈비를 통해 산출한 결과, 걷기군과 비걷기군 모두 수면시간, 스트레스 인지가 영향요인으로 나타났다. 즉, 7시간 이상의 수면에 비해 7시간 미만의 수면에서 걷기군의 우울 증상 위험은 1.635배, 비걷기군은 1.621배로 걷기 유무와 관계없이 모두 우울 증상에 영향이 있는 것으로 나타났다. 걷기군의 우울 증상이 비걷기군에 비해 영향력이 약간 높은 것은 7시간 미만의 수면 비율이 걷기군이 다소 높으므로써 나타난 결과로 보여진다. 이러한 결과는 수면시간이 우울 증상 영향요인이 아니고[17] 우울과는 관계가 없다는 선행 결과[24]와는 다소 상이하였다. 향후 중년여성의 갱년기 및 폐경으로 인한 수면변화, 수면의 질, 수면시간과의 관련성을 고려하여 걷기와 우울 증상에 대한 반복연구를 진행할 필요가 있다.

한편, 스트레스를 많이 느끼는 경우 우울 증상의 위험이 걷기군은 13.338배, 비걷기군이 12.126배로 걷기를 한 중년여성의 우울 증상 위험이 더 높게 나타났다. 걷기를 한 중년여성의 우울 위험이 비걷기군보다 높은 것은 건강을 위해 시행하는 걷기 운동이 또 하나의 생활스트레스의 원인이 되면서 나타난 결과로 추측된다. 폐경을 경험하는 중년여성은 건강이나 역할 갈등과 관련된 생활스트레스가 높으며 이러한 생활스트레스가 우울에 영향을 미친다는 결과를 볼 때[11,18] 걷기를 하는 외부활동도 또 하나의 생활스트레스가 될 수 있음을 의미한다. 걷기는 주 3-5회가 효과적이데 매일 운동을 의무화하면 정신적 스트레스로 역효과가 초래되므로 개별적인 속도로 적절한 걷기운동을 즐기면서 하는 것이 스트레스 해소[33]에 도움이 될 것이다. 주부를 대상으로 한 연구에서도 걷기 운동 참여는 스트레스 완화와 우울증 개선에 긍정적 영향을 주고 이를 통해 삶의 질을 운택하게 할 수 있다고

보고하였다[26]. 따라서 걷기 자체가 스트레스를 가중시키지 않도록 자신만의 적절한 걷기 방법을 찾아 실천하는 것이 필요하다. 그 외, 경제활동을 하는 대상자가 비경제활동 대상자보다 우울 증상이 더 높다는 선행결과[44]를 볼 때 본 대상자의 걷기군 취업 비율이 높은 것도 우울 증상 초래와 관련 있어 보인다. 취업활동을 하면서 직장 내 환경과 대인관계가 또 다른 스트레스를 초래하면서[44] 걷기군의 우울 영향 정도에 영향을 미친 것으로 생각된다. 추후 이러한 요인들을 포함한 후속연구가 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 중년여성의 걷기와 비걷기에 따른 수면시간, 스트레스 인지, 우울 증상을 알아보고 걷기와 비걷기에 따라 우울 증상 영향 요인을 비교 및 분석하기 위해 진행하였다. 2022년 지역사회건강조사에 참여한 40-64세 중년여성 56,007명을 대상으로 복합표본설계분석을 시행하였다. 걷기는 1주일 동안 1일 30분 이상, 주 5일 이상 걷기를 했는지를 기준으로 걷기군과 비걷기군으로 구분하여 분석하였다.

중년여성의 걷기군 비율은 48.9%로 비걷기군의 51.1%보다 다소 낮아 걷기를 향상시키기 위한 방안이 필요하다. 비걷기군은 걷기군에 비해 고등학교 졸업이하, 비취업자, 기초생활수급자 비율이 높았고, 7시간 이상의 수면을 취하는 경우가 많았다. 또한, 비걷기군은 걷기군보다 스트레스를 높게 인지하고 우울 증상 비율이 높아 걷기가 스트레스와 우울 증상을 중재할 수 있음이 확인되었다.

우울 증상은 걷기군과 비걷기군 모두 7시간 미만의 수면시간과 높은 스트레스 인지가 영향 요인으로 확인되었으나 그 영향력은 걷기군이 비걷기군보다 다소 높았다. 중년여성이 주로 하는 운동으로 대부분 걷기를 선호하고 있는데 중년여성의 운동행위 지속을 유지시키기 위해서는 운동 동기와 사회적 지지가 필요하다[43]. 따라서 걷기를 통해 스트레스 완화, 우울 증상 개선을 위한 동기를 부여한다면 지속적으로 걷기를 할 수 있을 것이다. 더불어 걷기를 사회적, 복지적 및 정책적으로 홍보하여 사회적인 분위기를 조성한다면 걷기 지속을 위한 좋은 사회적 지지가 될 것으로 보인다. 그러나 걷기 자체가 중년여성에게 스트레스가 되지 않도록 연령이나 자신의 상황에 맞는 적절한 걷기방법을 찾아 실천하는 것이 필요하다.

이상의 결과 중년여성의 수면시간과 스트레스 인지, 우울 증상은 걷기에 따라 유의한 차이가 있었다. 또한 우울 증상은 수면시간, 스트레스 인지가 걷기군과 비걷기군 모두 영향력이 있었으나 연구 목적과는 상이하게 걷기군에서 우울 증상 위험에 대한 영향력이 다소 높음을 확인하였다. 본 연구가 지역사회건강조사 원시자료를 활용한 이차분석 결과라는 한계가 있으나 중년여성의 우울 증상 완화를 위한 정책안 마련의 기초자료로서 의의가 있다고 본다.

본 결과를 토대로 다음 제언을 하고자 한다.

첫째, 걷기 실천에 대한 기준이 연구자들마다 다양하다. 연령별에 따른 걷기 실천에 대한 적절한 기준과 지침이 필요하고 이를 기반으로 걷기와 관련된 후속 연구를 제언한다.

둘째, 걷기, 신체활동, 경제활동이 중년여성인 인지하는 스트레스의 원인이 될 수 있으므로 이를 확인하기 위한 후속 연구를 제언한다.

REFERENCES

- [1] Statistics Korea. (2021). 「Life Table」. Retrieved November 04, 2023, from https://kosis.kr/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B42&conn_path=12
- [2] S. Grossman & C. L. Mandle. (2006). *Middle-aged adult*. In *Edleman & Mandle(Eds.). Health promotion throughout the life span*. Mosby-Year Book: Missouri.
- [3] R. J. Havighurst. (1948). *Developmental tasks and education*. The University of Chicago Press.
- [4] Y. S. Seo. (2010). A Study on Middle Aged Men and Women's Health Behavior and Health Status. *Social Welfare Review*, 15, 35-51. UCI : I410-ECN-0102-2012-330-001737431
- [5] Y. G. Hwang & W. Y. Choi. (2022). The moderating effect of individuality-relatedness in the relationship between mid-life crisis and psychological well-being. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 22(6), 721-736. DOI : 10.22251/jlcci.2022.22.6.721
- [6] E. Y. Lee & E. J. Wang. (2017). Development and Validation of the Korean Mid-Life Crisis Scale. *Korean Journal Of Counseling And Psychotherapy*, 29(2), 481-503. DOI : 10.23844/kjcp.2017.05.29.2.481
- [7] N. J. Kim. (2002). A Study on Correlations among Menopausal Symptoms, Exercise Performance and Subjective Health Conditions of Middle-aged Women. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 19(1), 133-147. UCI : G704-000885.2002.19.1.011
- [8] E. A. OH & K. H. Park. (2021). Factors Affecting Aging Anxiety of Middle-Aged Korean Adults. *The Korean Journal of Health Psychology*, 26(3), 509-528. DOI : 10.17315/kjhp.2021.26.3.005
- [9] C. Northrup. (2012). *The wisdom of menopause (Eds.)*. Bantam Books: New York.
- [10] H. S. Lee & C. M. Kim. (2010). Menopausal Symptoms and Depression Among Midlife Women. *Journal of korean academy of community health nursing*, 21(4), 429-438. DOI : 10.12799/jkachn.2010.21.4.429
- [11] A. M. Cybulska et al. (2020). Depressive symptoms among middle-aged women-understanding the cause. *Brain Sciences*, 11(1), art. 26. DOI : 10.3390/brainsci11010026
- [12] Health Insurance Review & Assessment Service. (2022). *Analysis of the treatment status of depression and anxiety disorders in the last 5 years(2017-2021)*. Retrieved November 04, 2023, from <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020041000100&brdScnBltno=4&brdBltNo=10627#none>
- [13] Korea Disease Control and Prevention Agency. (2022). *The Eighth Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES III-3) Research Result*. Retrieved November 04, 2023, from https://knhanes.kdca.go.kr/knhanes/knhanes/sub04/sub04_04_03.do
- [14] O. H. Cho & K. H. Hwang. (2020). Comparison of quality of life and related factors according to premature menopause using the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (2014-2017). *Korean journal of women health nursing*, 26(2), 131-140. DOI : 10.4069/kjwhn.2020.03.27
- [15] S. J. Kim & S. Y. Kim. (2013). A Study on the Relationship of Marital Intimacy, Depression and Menopausal Symptoms in Middle-aged

- Women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 19(3), 176-187.
DOI : 10.4069/kjwhn.2013.19.3.176
- [16] K. O. Kim. (2020). The Effects of Daily Stress, Depression, and Self-esteem on Quality of Life in Middle-aged Women. *Journal of health and beauty*, 14(1), 5-21.
DOI : 10.35131/ishb.2020.14.1.1
- [17] Y. L. Kim & M. H. Won. (2020). A Convergen ce Study of Factors Influencing on Depressive Symptoms in Postmenopausal Middle-Aged Women. *Journal of Convergence for information Technology*, 10(4), 25-34.
DOI : 10.22156/CS4SMB.2020.10.04.025
- [18] H. S. Lee, C. M. Kim & D. H. Lee. (2010). Factors Influencing Middle-aged Women's Depression. *Korean Journal of Health Promotio n*, 16(1), 1-10. DOI : 10.15384/kjhp.2016.16.1.1
- [19] S. S. Lee & W. H. Choi. (2007). The Relationship between Depression and Stress in Korean Middle-Aged Women. *Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health*, 11(2), 185-196. DOI : 10.21896/jksmch.2007.11.2.185
- [20] H. L. Jeon. (2017). The Influence of Drinking, Stress, and Sleep on Depression of Korean Obese Women by Different Age Groups. *Journal of Korean public health nursing*, 31(3), 451-463. DOI : 10.5932/JKPHN.2017.31.3.451
- [21] J. Y. Shin, M. E. Yun, S. H. Kim & G. S. Lee. (2023). Nutrient Intake and Depression Based on Sleep Duration in Adult Women -Analysis of the Korea National Health and Nutrition Examination Survey, 2016 and 2018 Data-. *Journal of the Korean dietetic association*, 29(1), 31-48.
DOI : 10.14373/JKDA.2023.29.1.31
- [22] S. Y. Park. (2014). Associations with Physical Activity, Chronic Disease, Depression, and Health-Related Quality of Life. *Korean Journal of Sport Science*, 25(2), 249-258.
DOI : 10.24985/kjss.2014.25.2.249
- [23] J. H. Choi, S. R. Yoo & H. J. Kim. (2018). The Effects of Forest Exercise program on Health-Related Fitness and Functional Movements in 50s Females. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 8(7), 567-577.
DOI : 10.35873/ajmahs.2018.8.7.056
- [24] H. J. Chae. (2020). Relationships between sleep time and depression and suicidal ideation in middle aged women. *Journal of Digital Convergence*, 18(4), 263-272.
DOI : 10.14400/JDC.2020.18.4.263
- [25] H. S. Lee. (2007). The Effects of Aerobic Exercise for Body Composition, Serum Lipids, Self-Efficacy and Life Satisfaction in Middle-aged Women. *Korean Journal of Health Promotion and Disease Prevention*, 7(3), 196-204.
UCI : G704-001517.2007.7.3.001
- [26] H. M. Kim. (2015). The Effect of walking exercise on the improvement of housewives' Self-esteem, Stress, Depression in terms of convergence. *Journal of Digital Convergence*, 13(12), 453-460.
DOI : 10.14400/JDC.2015.13.12.453
- [27] G. Y. Go & J. G. Han. (2017). The Effect of Vitamin C Supplementation and Walking Exercise on Depression and Empowerment of Middle-Aged Women. *Korean Journal of Military Nursing Research*, 35(2), 81-90.
DOI : 10.31148/kjmnr.2017.35.2.81
- [28] Y. H. Kim. (2022). The Study of Influence on Health Status in Middle-Aged Women by the Regular Walking Exercise. *Journal of Next-generation Convergence Technology Association*, 6(1), 71-79.
DOI : 10.33097/JNCTA.2022.06.01.71
- [29] K. W. Yu, S. Min, J. K. Park, H. S. Kim, Y. J. Ha & Y. S. Kim. (2010). The effect of walking exercise program in the middle aged women on physiological index. *Journal of Korean Biological Nursing Science*, 12(1), 1-7.
UCI : G704-002171.2010.12.1.004
- [30] Y. S. Hong & M. J. Jeon. (2006). Effect of 12week walking training on physical fitness and blood pressure in middle aged women. *Journal of Coaching Development*, 8(4), 341-349.
- [31] Ministry of Health and Welfare-KHEPi. (2023). *Physical Activity Guidelines for Koreans Revised Edition*. Retrieved November 04, 2023, from https://www.khepi.or.kr/kps/publish/view?menuId=MENU00890&page_no=B2017003&pa

- geNum=1&siteId=&srch_text=%EC%8B%A0%EC%B2%B4%ED%99%9C%EB%8F%99&srch_cate=&srch_type=ALL&str_clft_cd_list=&str_clft_cd_type_list=&board_idx=10915
- [32] KHEPi. (2012). *WHO Physical Activity Guidelines*. Retrieved November 04, 2023, from https://www.khepi.or.kr/kps/publish/view?menuId=ME NU00888&page_no=B2017001&pageNum=8&siteId=&srch_text=&srch_cate=21&srch_type=&str_clft_cd_list=&str_clft_cd_type_list=&board_idx=6266
- [33] K. Y. Lee, W. Shin & M. J. Ji. (2014). Health Promotion Research and the Development of a Walking Exercise Program. *Journal of Basic Sciences*, 31, 93-106. UCI : 1410-ECN-0102-2015-400-002168357
- [34] Korea Disease Control and Prevention Agency. (2022). *2021 National Health Statistics*. Retrieved November 04, 2023, from https://knhanes.kdca.go.kr/knhanes/sub04/sub04_04_01.do
- [35] K. W. Kang, J. H. Kim & C. Y. Kim. (2010). High Risk Groups in Health Behavior Defined by Clustering of Smoking, Alcohol, and Exercise Habits: National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 11(1), 73-83. DOI : 10.3961/jpmph.2010.43.1.73
- [36] I. W. Kang & W. J. Cho. (2016). The Influence on Mental Health Status and Health-Related Quality of Life in Middle-Aged Women by The Regular Walking Exercise by Based on the Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES VI). *Journal of Korea Society for Wellness*, 11(1), 207-215. DOI : 10.21097/ksw.2016.02.11.1.207
- [37] F. R. Perez-Lopez, S. J. Martínez-Domínguez, H. Lajusticia & P. C. Chedraui. (2017). Effects of programmed exercise on depressive symptoms in midlife and older women: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Maturitas*, 106, 38-47. DOI : 10.1016/j.maturitas.2017.09.001
- [38] H. J. Lee, K. H. Lee, E. K. Kim, M. J. Kim & S. M. Hwang. (2012). The Related Factors Influencing on Self-rated Health Level of Middle-aged Women. *Korean Journal of Community Nutrition*, 17(3), 290-301. DOI : 10.5720/kjcn.2012.17.3.290
- [39] Y. H. Kim. (2020). Convergency Study of Physical Activity, Depression and Suicidal thought in Middle Aged Women. *Journal of Next-generation Convergence Technology Association*, 4(6), 653-661. DOI : 10.33097/JNCTA.2020.04.06.653
- [40] Korea Disease Control and Prevention Agency. (2023). *Communtiy Health Survey, 2022*. Retrieved November 04, 2023, from <http://chs.kdca.go.kr>
- [41] J. Y. An, E. R. Seo, K. H. Lim, J. H. Shin & J. B. Kim. (2013). Standardization of the Korean version of Screening Tool for Depression (Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9). *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry*, 19(1), 47-56. UCI : G704-001697.2013.19.1.005
- [42] J. H. Ha, D. H. Cho & H. J. Yoon. (2022). Relationship between physical activity and health-related quality of life according to household income of Korean adults: Data from the 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of Korean Society for the Study of Physical Education*, 27(4), 141-152. DOI : 10.15831/JKSSPE.2022.27.4.141
- [43] H. K. Lee, E. H. Shin & Y. K. Kim. (2015). Converged Influencing Factors on the Stages of Change of Exercise in Middle Aged Women. *Journal of the Korea Convergence Society*, 6(5), 187-197. DOI : 10.15207/JKCS.2015.6.5.187
- [44] K. W. Seo & M. G. Kwon. (2023). Analysis of Related Factors of Depression According to the Causes of Suicidal Ideation : A Secondary Analysis of Community Health Survey, 2021. *Journal of Industrial Convergence*, 21(3), 99-106. DOI : 10.22678/JIC.2023.21.3.099

박 주 영(Ju-Young Park)

[정회원]



- 2020년 2월 : 경희대학교 간호학과 (간호학박사)
- 2022년 3월~현재 : 군산간호대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 코로나19, 간호사, 우울
- E-Mail : jyp4608@naver.com

신 미 아(Mi-Ah Shin)

[정회원]



- 2001년 2월 : 연세대학교(간호교육 학석사)
- 2005년 2월 : 한양대학교(간호학박사)
- 2021년 9월~현재 : 우석대학교 간호대학 간호학과 교수

- 관심분야 : 중년여성, 1인 가구, 행복
- E-Mail : psini1@daum.net