근관절건강학회지 제31권 제3호, 2024년 12월
J Muscle Jt Health Vol. 31 No. 3, 137-145, December, 2024
ISSN 1975-9398 (Print) | ISSN 2288-789x (Online)
https://doi.org/10.5953/JMJH.2024.31.3.137

중년여성의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위

박주현[1] · 박진희[2]

[1]아주대학교 간호대학 대학원생, [2]아주대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수

Digital Health Literacy, Health Empowerment, and Health Promotion Behaviors among Middle-aged Women

Park, Ju Hyun[1] · Park, Jin-Hee[2]

[1]Graduate Student, College of Nursing, Ajou University, Suwon, Korea
[2]Professor, College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Ajou University, Suwon, Korea

Purpose: This study aimed to explore how digital health literacy and health empowerment influence health promotion behaviors in middle-aged women. **Methods:** We conducted a cross-sectional descriptive study via online questionnaires among 197 middle-aged women. Data were collected from April 24, 2024, to May 24, 2024, using the Health Promoting Lifestyle Profile II, Digital Health Literacy Instrument, and Korean Health Empowerment Scale. **Results:** Health empowerment, interest in health, and perceived health status significantly influenced health promotion behaviors among middle-aged women, with a total explanatory power of 38%. **Conclusion:** To improve health promotion behaviors in middle-aged women, strategies to enhance health empowerment are essential. Consequently, we recommend developing diverse educational interventions to boost both interest in health and perceived health status among this demographic.

Key Words: Health promotion; Empowerment; Health literacy; Middle aged; Women

서 론

1. 연구의 필요성

현대사회는 과학과 의학기술의 발전과 생활수준이 높아지면서 인간의 평균수명이 연장되었으며 전체 생애주기에서 중년기의 비중이 점차 커지고 있다. 통계에 따르면 만 50대의 비율은 16.7%로 가장 높으며, 전체 여성 중 중년여성의 비율은 32.5%였다(Korean Statistical Information Service, 2022). 대부분의 여성들은 이 시기에 폐경을 경험하며 여성호르몬의 감소로 안면홍조, 발한, 비뇨생식계 변화, 심혈관 질환의 발생과 같은 신체적 변화와 불안, 우울과 같은 심리적 변화가 나타나고 이는 여러 가지 만성질환과 악성질환으로 이어질 수 있다(Mosalanejad, Ramezanli, & Ghavi, 2014).

중년여성은 가정적으로나 사회적으로 핵심적인 역할을 수행하기 때문에 중년여성의 건강문제는 개인적인 차원을 넘어 가족, 지역, 국가 건강까지 영향을 미치는 중요한 사회적 문제이다(Cohen, 1998). 우리나라 중년여성들은 자신의 건강보다는 배우자, 자녀를 비롯한 가족의 건강을 우선으로 생각하여 여성 자신의 건강관리를 소홀이 하는 경향이 있어 건강 상태에 비해 건강증진행위가 낮은 집단으로 보고되고 있다(Lee, Lee, Noh, & Lee, 2015). 그러나 중년기의 건강행위는 노년기 건강에 큰 영향을 미치게 되므로 중년기를 건강하게 대처할 수 있도록 중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것이 요구된다.

건강증진행위에 영향을 미치는 요인에는 건강관심도, 지각

주요어: 건강증진, 임파워먼트, 헬스리터러시, 중년, 여성

Corresponding author: Park, Jin-Hee https://orcid.org/0000-0002-0069-7819
College of Nursing, Ajou University, 206 World cup-ro, Yeongtong-gu, Suwon 16499, Korea.
Tel: +82-31-219-7019, Fax: +82-31-219-7020, E-mail: jhee@ajou.ac.kr

Received: Aug 14, 2024 | Revised: Nov 4, 2024 | Accepted: Nov 20, 2024

ⓒ 2024 Korean Society of Muscle and Joint Health

된 건강상태, 지각된 경제수준과 같은 개인적 특성(Lee & Lim, 2022; Lee & Sung, 2017; Son & Kang, 2022)과 최근에는 디지털헬스리터러시(Moon & Kang, 2023; Son & Kang, 2022), 건강임파워먼트(Lee & Lim, 2022) 등이 제시되고 있다. 이 중 건강임파워먼트는 건강행위이행과 임파워먼트를 접목한 개념으로, 자신의 질병을 예방하고 관리하기 위해 건강행위를 변화시킬 수 있는 의지 및 능력을 말하며(Funnell & Anderson, 2003), 여러 선행연구(Jeong, Lee, Yang, & Cho, 2022; Ko & Kang, 2018; Lee & Lim, 2022)에서 건강증진행위의 영향요인으로 보고되었다. 그러나 행동변화를 촉진한다는 측면에서 중년여성보다는 생활습관이 고착되어 건강행위 변화가 어려운 만성질환 노인(Ko & Kang, 2018; Lee & Lim, 2022)을 대상으로 한 연구가 대부분이라는 제한점이 있다. 중년여성은 인생의 전환기에서 다양한 신체적, 심리적, 사회적 변화를 직면하고 중년기의 건강과 습관이 노년기 건강에 영향을 미치기 때문에(Mosalanejad et al., 2014) 중년여성의 건강증진행위와 건강임파워먼트의 관련성을 규명하고, 건강임파워먼트 향상을 통해 주체적인 건강증진행위를 촉진할 필요가 있다.

4차 산업혁명 시대 도래에 따른 정보통신 기술 발전으로 인간의 삶의 다양한 영역에서 디지털 기술이 활용되고 있다(Kim & Choi, 2020). 특히 코로나19 펜데믹으로 인한 보건의료환경의 변화는 디지털 기술을 활용한 온라인 기반 디지털 헬스의 접근 장벽을 무너뜨리는 계기가 되면서(Fagherazzi, Goetzinger, Rashid, Aguayo, & Huiart, 2020), 디지털화된 보건의료 분야의 상황 안에서 개인이 건강관리를 할 수 있게 하는 역량인 디지털헬스리터러시는 건강증진행위에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나이다(Choi, Chun, & Kwak, 2022). 높은 수준의 디지털헬스리터러시는 건강정보를 비판적으로 분석하도록 하고 건강증진행위에 더욱 적극적으로 참여하도록 하는 요인이 되지만(Moon & Kang, 2023), 디지털헬스리터러시가 낮아 건강정보를 정확히 이해하지 못할 경우 자신뿐 아니라 가족들의 건강증진행위에도 악영향을 줄 수 있다(Son & Kang, 2022). 따라서 중년여성의 건강증진행위의 정도를 높이기 위하여 디지털헬스리터러시와 건강증진행위 간의 관련성을 파악할 필요가 있다.

선행연구에서 디지털헬스리터러시와 건강증진행위(Moon & Kang, 2023; Son & Kang, 2022), 건강임파워먼트와 건강증진행위(Jeong et al., 2022; Lee & Lim, 2022)와의 관계를 각각 조사한 연구와 헬스리터러시와 건강임파워먼트와 건강증진행위와의 관련성을 규명한 선행연구들은 있으나(Eyuboğlu & Schulz, 2016) 중년여성의 디지털헬스리터러시와 건강임파워먼트가 건강증진행위에 미치는 영향을 통합적으로 분석한 연구는 부족한 실정이다. 디지털헬스리터러시는 디지털화된 환경을 이용한다는 점에서 기존의 헬스리터러시와 구분되는 개념이며 디지털헬스에서 디지털헬스리터러시의 중요성이 부각되고 있다는 점을 고려할 때(Choi et al., 2022) 디지털헬스리터러시와 건강임파워먼트가 건강증진행위에 미치는 영향정도를 파악하는 것이 필요하다. 이에 본 연구에서는 디지털 시대에 건강유지 및 증진에 있어 필수적 요소가 된 디지털헬스리터러시와 건강임파워먼트 및 건강증진행위의 정도를 확인하고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하며, 중년여성이 건강한 노년기를 맞이하는 데 도움이 될 수 있는 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 중년여성을 대상으로 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위의 정도를 파악하고, 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위함이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트 및 건강증진행위의 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진행위의 차이를 파악한다.
- 대상자의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위간의 관계를 파악한다.
- 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중년여성의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위 정도를 확인하고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 횡단적 상관성연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 경기도 S시에 거주하는 만 40세부터 64세까지의 중년여성이다. 대상자 선정기준은 의사소통이 가능하고 질문지 내용을 이해할 수 있으며, 스마트폰이나 컴퓨터 등 디지털 기기를 활용하여 건강정보추구행위(예: 질병 관련

정보, 병의원 및 의료인 정보, 건강식품 및 약 정보, 피부 및 성형 정보, 출산 및 육아 정보 등 건강 관련 정보를 찾는 행위)를 한 경험이 있는 자 중 연구의 목적과 방법을 이해하고 연구참여에 동의한 자를 임의표출하였다. 설문조사 당시 질병으로 입원해서 치료를 받고 있는 자는 제외하였다.

연구목적을 달성하기 위하여 표본의 크기는 G*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 산출하였으며 다중회귀분석에서 선행연구(Lee & Lim, 2022)를 근거로 효과크기(f) .15, 유의수준(α) .05, 검정력(1-β) 90%와 예측변수 12개를 포함하여 계산하였을 때 최소 표본크기는 157명이었다. 온라인 설문이라는 점을 고려하여 탈락률을 20%로 설정하였으며 선정기준에 부합하지 않거나 응답에 불성실한 설문지가 없어 총 197부를 최종분석에 사용하였다.

3. 연구도구

1) 건강증진행위

건강증진행위는 Walker, Sechrist와 Pender (1995)가 개발한 Health Promoting Lifestyle Profile II (HPLPII)를 Yun과 Kim (1999)이 한국어로 번안한 도구를 사용하여 측정하였다. 도구는 저자에게 이메일을 통해 사용승인을 받았다. 본 도구는 건강책임 9문항, 신체활동 8문항, 영양 9문항, 영적 성장 9문항, 대인관계 9문항, 스트레스관리 8문항 총 52개 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 '전혀 안한다' 1점에서 '항상 한다' 4점으로 측정하며, 점수가 높을수록 건강증진행위가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α는 .94였고, 본 연구의 Cronbach's α는 .95로 나타났다.

2) 디지털헬스리터러시

디지털헬스리터러시는 Van der Vaart와 Drossaert (2017)이 개발한 디지털헬스리터러시 측정도구(Digital Health Literacy Instrument)를 한국보건사회연구원의 연구보고서에서 Choi, Ryu, Chun, Kwak과 Choi (2022)가 사용한 도구로 측정하였다. 본 도구는 온라인에서 정보를 찾고, 메시지를 작성하고, 온라인 정보의 신뢰성 및 적용 가능성에 대한 판단을 하는데 어려움을 느끼는 정도와 관련된 도구로 저자에게 이메일을 통해 사용승인을 받았다. 정보검색 3문항, 건강메세지 작성 3문항, 정보 신뢰성 판단 3문항, 정보의 적용가능성 판단 3문항 총 12개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 4점 Likert 척도로 '매우 어렵다' 1점에서 '매우 쉽다' 4점으로 측정하고, 점수가 높을수록 디지털헬스리터러시가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α는 .87이었고, 본 연구에서 Cronbach's α는 .91로 나타났다.

3) 건강임파워먼트

건강임파워먼트는 Park과 Park (2013)이 일반 건강관리에 대한 임파워먼트를 측정할 수 있도록 개발한 한국형 건강임파워먼트 도구(Korean Health Empowerment Scale)를 사용하여 측정하였다. 도구는 저자에게 이메일을 통해 사용승인을 받았다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '거의 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 측정하며, 점수가 높을수록 건강임파워먼트가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α는 .80이었고, 본 연구에서 Cronbach's α는 .89로 나타났다.

4) 일반적 특성

본 연구에서 일반적 특성은 나이, 배우자 유무, 교육수준, 직업 유무, 질병 유무, 건강관심도, 지각된 건강상태, 지각된 경제수준을 측정하도록 구성하였다. 건강관심도는 본인의 건강에 대한 관심정도를 '많음', '보통', '적음'으로 분류하여 측정하였으며, 지각된 건강상태, 지각된 경제수준은 본인이 인식하는 정도를 '좋음', '보통', '나쁨'으로 구분하여 측정하였다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 2024년 4월 24일부터 5월 24일까지 실시되었으며 본 연구자가 직접 각 기관에 협조 요청하여 S시 일 상급종합병원의 외래 게시판과 3개 지역 아파트 단지와 단지 내 상가에 공고문을 게시하고 자료수집을 시행하였다. 공고문에는 연구에 관한 설명과 온라인 설문지로 접속이 가능한 QR 코드가 제시되어 있어 연구참여 동의서에 자발적 동의를 받은 후 구조화된 온라인 설문으로 자료수집을 진행하였다. 설문의 마지막에는 답례품 전달을 위해 연락처를 기재하도록 하고, 소정의 답례품을 제공하였다. 답례품 제공 후 수집된 연락처는 바로 폐기하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 IBM SPSS/ WIN 25.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위 정도는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진행위 차이는 Independent t-test, One-way ANOVA를 이용하였으며, 사후 검정은 Scheffé test로 분석하였다.
- 대상자의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위 간의 관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.
- 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 사용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 연구자가 속한 대학의 기관생명윤리위원회의 승인(IRB No. AJOUIRB-SB-2024-209)을 받은 후 시행하였다. 온라인 설문을 시행하기 전 연구목적, 절차, 방법, 자율성 및 철회의 자율성, 정보의 비밀 유지 등의 내용에 대해 설명한 후 자발적인 동의를 받았다. 수집된 자료는 연구목적으로만 사용될 것이며 연구 종료 이후 3년간 보관 후 안전하게 폐기할 것임을 설명하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 나이 범위는 만 45~59세였으며 평균나이는 52.7세였다. 배우자 유무에서는 있다고 응답한 대상자가 170명(86.3%)으로 대부분이었으며, 교육수준은 '전문대/4년제 졸'이 124명(62.9%)으로 가장 많았고, 직업은 있는 경우가 157명(79.7%)으로 많았다. 현재 동반질환은 '없음'이 114명(57.9%)으로 많았으며, 건강관심도는 관심이 많다고 응답한 대상자가 116명(58.9%)이었다. 지각된 건강상태는 '보통'이 130명(66.0%)으로 가장 많았고, 지각된 경제수준은 '보통'이 138명(70.1%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 대상자의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위

대상자의 디지털헬스리터러시는 4점 만점에 평균 2.68±0.45

Table 1. Differences in Health Promotion Behaviors according to Participants' General Characteristics (*N*=197)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Health promotion behaviors		
			M±SD	t or F (*p*)	Scheffé
Age (year)	45~49 50~54 55~59	57 (28.9) 60 (30.5) 80 (40.6) 52.7±4.6	2.48±0.43 2.41±0.41 2.47±0.47	0.46 (.633)	
Spousal status	Yes No	170 (86.3) 27 (13.7)	2.45±0.42 2.48±0.58	-0.27 (.790)	
Educational level	≤High school College/Bachelor ≥Master	37 (18.8) 124 (62.9) 36 (18.3)	2.43±0.55 2.46±0.41 2.45±0.41	0.07 (.933)	
Employment status	Yes No	157 (79.7) 40 (20.3)	2.48±0.45 2.34±0.39	1.78 (.076)	
Underlying disease	Yes No	83 (42.1) 114 (57.9)	2.46±0.44 2.44±0.45	0.23 (.816)	
Interest in health	High[a] Moderate[b] Low[c]	116 (58.9) 75 (38.1) 6 (3.0)	2.57±0.42 2.33±0.38 1.74±0.37	17.39 (<.001)	a>b, c b>c
Perceived health status	Good[a] Average[b] Poor[c]	43 (21.8) 130 (66.0) 24 (12.2)	2.70±0.45 2.41±0.39 2.21±0.51	12.70 (<.001)	a>b, c
Perceived economic status	Good[a] Average[b] Poor[c]	40 (20.3) 138 (70.1) 19 (9.6)	2.62±0.77 2.43±0.39 2.23±0.57	5.68 (.004)	a>c

M=Mean; SD=Standard deviation.

Table 2. Descriptive Statistics of Health Promotion Behaviors, Digital Health Literacy and Health Empowerment (*N*=197)

Variables	Range	Min	Max	M±SD
Health promotion behaviors	1~4	1.29	3.77	2.45±0.44
Health responsibility	1~4	1.00	3.89	2.22±0.56
Physical activity	1~4	1.00	4.00	2.34±0.75
Nutrition	1~4	1.00	3.89	2.46±0.50
Spiritual growth	1~4	1.00	3.89	2.54±0.59
Interpersonal relations	1~4	1.56	3.89	2.73±0.48
Stress management	1~4	1.25	4.00	2.41±0.52
Digital health literacy	1~4	1.58	4.00	2.68±0.45
Health empowerment	1~5	1.25	5.00	3.52±0.71

M=Mean; Max=Maximum; Min=Minimum; SD=Standard deviation.

Table 3. Correlations among Health Promotion Behaviors, Digital Health Literacy and Health Empowerment (*N*=197)

Variables	Digital health literacy	Health empowerment	Health promotion behaviors
	r (*p*)	r (*p*)	r (*p*)
Dightal health literacy	1		
Health empowerment	.55 (< .001)	1	
Health promotion behaviors	.39 (< .001)	.56 (< .001)	1

점이었고, 건강임파워먼트는 5점 만점에 평균 3.52±0.71점이었다. 건강증진행위는 4점 만점에 평균 2.45±0.44점이었으며, 하위영역인 건강책임 2.22±0.56점, 신체활동 2.34±0.75점, 영양 2.46±0.50점, 영적 성장 2.54±0.59점, 대인관계 2.73±0.48점, 스트레스관리 2.41±0.52점으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진행위의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 건강증진행위는 건강관심도(F=17.39, p < .001), 지각된 건강상태(F=12.70, p < .001), 지각된 경제수준(F=5.68, p =.004)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과 건강관심도는 '관심이 많은 편이다', '보통이다', '관심이 적은편이다' 순으로 건강증진행위의 점수가 통계적으로 유의하게 높았고, 지각된 건강상태는 '좋음'이 '보통'과 '나쁨'보다 건강증진행위의 점수가 통계적으로 유의하게 높았다. 지각된 경제수준은 '좋음'이 '나쁨'보다 건강증진행위의 점수가 통계적으로 유의하게 높았다(Table 1).

4. 대상자의 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위 간의 관계

대상자의 건강증진행위는 디지털헬스리터러시(r=.39, p < .001)와 건강임파워먼트(r=.56, p < .001)와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 나타났는데(Table 3). 디지털헬스리터러시가 높을수록, 건강임파워먼트 정도가 높을수록 건강증진행위의 정도가 높은 것으로 나타났다.

5. 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인

대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 변수를 파악하기 위해 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 함께 일반적 특성에서 건강증진행위에 유의한 차이가 나타난 건강관심도, 지각된 건강상태, 지각된 경제수준을 포함하여 다중회귀분석을 실시하고자 회귀진단을 확인하였다. 공차한계(tolerance)는 .33~.92로 0.1 이상, 분산팽창요인(Variance Inflation Factors) 값은 1.09-3.03으로 기준인 10을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 파악되었다. 잔차분석결과 Durbin-Watson 값은 1.93로 자기상관성이 없는 것으로 확인되었으며, 잔차의 정규성과 등분산도 모두 만족하였다. 따라서 다중회귀분석을 시행하기 위한 기본가정이 충족되었다.

다중회귀분석 결과, 중년여성의 건강증진행위에 가장 큰 영향요인으로는 건강임파워먼트(β=.40, p < .001)가 나타났으며, 지각된 건강상태(β=.24, p =.009)가 높을수록, 건강관심도는 관심이 많은 경우가 보통인 대상자(β=-.17, p =.004)보다, 그

Table 4. Factors affecting Health Promotion Behaviors of Middle-aged Women (*N*=197)

Variables	B	SE	β	t	*p*
(Constant)	1.32	0.19		6.91	< .001
Digital health literacy	0.08	0.07	.08	1.21	.227
Health empowerment	0.25	0.05	.40	5.55	< .001
Interest in health (moderate)	-0.15	0.05	-.17	-2.89	.004
Interest in health (low)	-0.45	0.16	-.18	-2.86	.005
Perceived health status (good)	0.25	0.10	.24	2.63	.009
Perceived health status (average)	0.12	0.08	.13	1.42	.159
Perceived economic status (good)	-0.02	0.11	-.02	-0.18	.856
Perceived economic status (average)	-0.03	0.09	-.03	-0.28	.782
		R^2=0.40, Adj. R^2=0.38, F=15.79, p < .001			

Reference: Interest in Health (high), Perceived health status (poor), Perceived economic status (poor); SE=Standard error of the mean.

리고 관심이 없다고 응답한 대상자(β=-.18, p=.005)보다 건강증진행위 점수가 높았다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며(F=15.79, p < .001), 이 모형의 설명력은 38%로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 중년여성을 대상으로 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위의 정도를 파악하고, 건강증진행위의 영향요인을 규명하여 효과적인 건강증진 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 수행되었다. 본 연구대상자의 건강증진행위 점수는 전체 4점 만점에 평균 2.45점으로, 이는 중년여성을 대상으로 건강증진행위를 조사한 선행연구(Lee & Sung, 2017; Moon, 2023; Son & Kang, 2022)에서 보고된 2.35~2.55점과 유사하다. 그러나 중년남성을 대상으로 조사한 선행연구(Heo & Im, 2012; Kang et al., 2017; Lee & Kim, 2011)에서 보고된 2.72~2.95점과 비교 시 다소 낮은 점수이다. 특히 건강증진행위의 하위영역 중 신체활동 영역에서 중년여성의 점수는 2.16~2.34점으로(Lee & Sung, 2017; Moon, 2023; Son & Kang, 2022), 중년남성에서 보고된 2.58~3.13점에 비해 현저히 낮은 점수로 나타났다(Heo & Im, 2012; Kang et al., 2017; Lee & Kim, 2011). 중년여성의 유산소 및 근력운동 실천율은 남성보다 저조하며, 연령이 증가할수록 낮아지는 경향이 있다(Korea Disease Control and Prevention Agency, 2022). 이러한 차이는 중년여성의 복합적인 역할로 인해 건강증진을 위한 신체활동이나 운동보다는 가사활동이나 가족돌봄에 더 많은 시간을 할애하기 때문일 것으로 사료된다. 규칙적인 신체활동은 갱년기증상으로 인한 우울과 스트레스를 감소시키고(Bang & Do, 2020), 중년기에 발병률이 높아지는 고혈압, 고지혈증, 당뇨, 비만 등과 같은 만성질환을 감소시키는 예방적 접근이라는 점을 고려할 때(Park & Nam, 2022), 중년여성들이 시간과 장소에 구애받지 않고 쉽게 접근할 수 있는 운동 프로그램을 개발하여 제공하는 것이 필요하다.

본 연구에서 중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 시행한 결과 건강임파워먼트와 일반적 특성 중 지각된 건강상태와 건강관심도가 중년여성의 건강증진행위의 영향요인으로 확인되었으며, 이들의 총 설명력은 38%였다. 이 중 건강임파워먼트는 중년여성의 건강증진행위에 가장 영향력 있는 요인으로 나타났다. 이는 건강증진행위의 영향요인을 파악한 다른 선행연구(Jeong et al, 2022; Ko & Kang, 2018; Lee & Lim, 2022)에서도 건강임파워먼트가 건강증진행위의 가장 큰 영향요인으로 나타나 본 연구결과를 지지한다. 건강임파워먼트는 자기관리수행 시 스스로 질병관리에 책임을 가지고 적극적인 역할을 할 수 있도록 하여 건강행위를 증진시키는데 있어서 중요한 요인이다(Eyuboğlu & Schulz, 2016; Funnell & Anderson, 2003). 만성질환 노인에게 건강임파워먼트 전략을 적용한 중재 프로그램 실시 후 건강임파워먼트 점수가 향상되었고, 신체활동량 및 신체기능이 향상되었으며(Park et al., 2015), 당뇨 환자(Eyuboğlu & Schulz, 2016)에서도 건강임파워먼트가 건강행위를 촉진시킨다는 보고를 고려할 때 건강증진행위를 강화하고 유지시키기 위해서는 건강임파워먼트를 높이기 위한 중재전략이 요구된

다. 그러나 대부분의 선행연구가 노인과 만성질환자를 대상으로 하고 있어 중년여성의 건강임파워먼트 향상을 위한 중재 프로그램은 찾아보기 힘들다. 중년여성은 생애주기에서 건강위험군으로 분류되며(Moon, 2023), 이 시기의 건강상태가 중년 이후의 건강에 장기적으로 영향을 미치기 때문에 중년여성의 건강임파워먼트를 강화시킬 수 있는 효과적인 건강임파워먼트 전략을 개발하는 것이 필요하다. 본 연구에서 지각된 건강상태와 건강관심도는 중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 제시되었는데 선행연구에서도 지각된 건강상태와 건강관심도는 중년여성의 건강증진행위에 영향을 미치는 주요 요인으로 제시하고 있어 본 연구결과를 지지한다(Lee & Sung, 2017; Son & Kang, 2022). 지각된 건강상태가 높을수록 건강증진행위에 긍정적인 영향을 주는 반면에, 지각된 건강상태가 낮을수록 노화에 대한 부정적 인식이 높아지고 이는 건강증진행위에도 부정적인 영향을 미친다고 하였다(Lee & Sung, 2017). 또한 건강에 관심이 많은 사람일수록 예방적 건강행위에 긍정적인 태도를 가지며, 지각된 건강상태가 높게 나타난다(Son & Kang, 2022). 그러나 중년여성이 경험하는 폐경증상과 신체적 불편감은 지각된 건강상태에 부정적인 영향을 주는 것으로 보고되고 있으므로(Bang & Do, 2020), 중년여성들이 자신의 건강에 대한 긍정적 인식을 가지고 건강관리에 꾸준한 관심을 가질 수 있도록 하는 교육적 중재가 필요하다.

한편 본 연구에서 디지털헬스리터러시는 중년여성의 건강증진행위의 영향요인으로 제시되지 않았다. 중년여성과 중년기 성인을 대상으로 한 일부 연구에서는 디지털헬스리터러시가 건강증진행위의 영향요인이라고 보고했지만(Moon & Kang, 2023; Son & Kang, 2022), 중년여성을 대상으로 한 다른 조사연구에서는 디지털헬스리터러시가 건강증진행위에 간접영향은 주었으나 직접적인 영향을 주지 않는 것으로 나타나(Moon, 2023) 연구마다 그 결과가 상이하다. 이러한 차이는 선행연구의 대상자 연령의 차이에 기인하는 것으로 본 연구와 Moon (2023)의 연구의 경우 연구대상자 중 만 50~59세의 대상자가 대부분이였지만, Moon과 Kang (2023) 및 Son과 Kang (2022)의 연구에서는 만 40~49세가 연구대상자의 대부분을 차지했다. 연령이 높을수록 디지털헬스리터러시가 낮아진다는 점을 고려할 때(Choi et al., 2022), 연령과 디지털헬스리터러시의 관계를 규명하는 추후 연구의 필요성이 제기된다(Lee & Tak, 2022). 그러나 본 연구에서 디지털헬스리터러시가 유의한 영향요인으로 나타나지는 않았으며 건강증진행위와 중등도의 상관관계가 있는 것으로 제시되었다. 디지털헬스리터러시는 디지털 정보에 접근하고 건강정보를 획득하여 개인의 건강행위에 적용하는데 도움을 주어 건강증진행위에 영향을 미친다(Moon & Kang, 2023). 더욱이 디지털헬스 시대에 낮은 디지털헬스리터러시는 건강불평등을 초래할 수 있으므로(Fagherazzi et al., 2020) 디지털헬스리터러시와 건강증진행위의 관계를 규명하는 추후 연구가 필요하다.

또한 일반적 특성 중 지각된 경제수준은 건강증진행위의 주요 영향요인으로 제시되지 않았다. 월수입이나 경제수준이 건강증진행위의 영향요인이라고 보고된 선행연구(Lee & Lim, 2022; Son & Kang, 2022)도 있지만, 일부 선행연구(Lee, Son, Lee, & Kang, 2017; Lee & Sung, 2017)에서는 건강증진행위의 영향요인으로 제시되지 않아 연구마다 상반된 결과를 보이고 있다. 그러나 지각된 경제수준은 건강증진행위 참여를 촉진하고 유지시키는데 영향을 줄 수 있으므로(Lee & Lim, 2022), 경제수준에 따른 건강증진행위의 차이를 규명하는 추후 연구가 요구된다.

본 연구는 중년여성을 대상으로 디지털헬스리터러시, 건강임파워먼트와 건강증진행위 간의 관계를 확인한 연구가 미비한 상황에서 변수들 간의 관계를 확인하였으며, 디지털 시대의 중년여성을 대상으로 건강증진행위의 영향요인을 확인하였다는데 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구는 경기 일부 지역에 거주하는 만 45~59세 여성을 대상으로 연구를 진행하여 본 연구결과가 중년여성 전체를 대표한다고 보기 어렵기 때문에 연구결과를 일반화하기에는 제한점이 있으므로, 추후 대상자 수와 지역을 확대한 반복연구를 제언한다. 또한 본 연구는 온라인 설문으로 자료수집을 진행했기 때문에 디지털 기기 활용 능력이 높은 사용자들로 표본이 선정되었을 가능성이 높아 표본의 선택편중으로 인해 연구의 타당도를 위협할 가능성이 있어 추후 대면 설문지를 활용하여 반복연구를 제언한다. 마지막으로 중년여성의 건강증진행위 영향요인으로 디지털헬스리터러시가 나타나지 않았다. 그러므로 중년여성의 특성을 반영하고 디지털헬스리터러시를 객관적으로 측정할 수 있는 도구를 개발하여 디지털헬스리터러시와 건강증진행위의 관계를 규명할 수 있는 연구 수행을 제언한다.

결 론

본 연구는 중년여성의 디지털헬스리터러시와 건강임파워먼트가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하고, 건강증진행위 영향요인을 규명하여 중년여성이 건강한 노년기를 맞이하도록 하기 위한 기초자료를 제공하고자 시행된 횡단적 상관성 연구이다. 본 연구결과 중년여성의 건강임파워먼트, 지각된 건

강상태, 건강관심도가 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 따라서 중년여성의 건강증진행위를 향상시키기 위해서는 건강임파워먼트 향상을 위한 효과적인 전략이 필요하며, 본인의 건강상태를 정확하게 인식하고, 건강관리에 지속적인 관심을 가질 수 있도록 하기 위한 교육중재를 제공해야 할 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

ORCID

Park, Ju Hyun https://orcid.org/0009-0008-4927-1916
Park, Jin-Hee https://orcid.org/0000-0002-0069-7819

REFERENCES

Bang, S. Y., & Do, Y. S. (2020). Health-related quality of life of physical and mental health in middle-aged women. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 21*(6), 161-169. https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.6.161

Choi, E. J., Chun, H., & Kwak, W. (2022). Selected health behaviors associated with health literacy and digital health literacy. *Korean Society for Health Education and Promotion, 39*(5), 81-99. https://doi.org/10.14367/kjhep.2022.39.5.81

Choi, E. J., Ryu, S., Chun, H., Kwak, W., & Choi, S. K. (2022). *Personal competence factors associated with better access to digital health.* Sejong: Korea Institute for Health and Social Affiars.

Cohen, M. (1998). Towards a framework for women's health. *Patient Education and Counseling, 33*(3), 187-196. https://doi.org/10.1016/S0738-3991(98)00018-4

Eyuboğlu, E., & Schulz, P. J. (2016). Do health literacy and patient empowerment affect self-care behaviour? A survey study among Turkish patients with diabetes. *BMJ Open, 6*(3), e010186. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010186

Fagherazzi, G., Goetzinger, C., Rashid, M. A., Aguayo, G. A., & Huiart, L. (2020). Digital health strategies to fight COVID-19 worldwide: Challenges, recommendations, and a call for papers. *Journal of Medical Internet Research, 22*(6), e19284. https://doi.org/10.2196/19284

Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2003) Patient empowerment: A look back, a look ahead. *The Diabetes Educator, 29*(3), 454-464. https://doi.org/10.1177/014572170302900310

Heo, M. L., & Im, S. B. (2012). Depression and health promoting behavior depending on the climacteric symptoms of middle-aged male workers. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 21*(3), 239-246. https://doi.org/10.5807/KJOHN.2012.21.3.239

Jeong, E., Lee, K. S., Yang, S. K., & Cho, J. H. (2022). Influence of health empowerment, spousal support, and post-traumatic growth on health behavior in patients with coronary artery disease. *Journal of Korean Biological Nursing Science, 24*(2), 113-121. https://doi.org/10.7586/jkbns.2022.24.2.113

Kang, M. H., Kim, S. Y., Kim, H., An, S., Yang, H. J., Lee, Y. J., et al. (2017). Comparative study on family relationship and health promoting behavior of middle aged male between climacteric and non-climacteric symptom groups. *Journal of the Nursing Academic Association of Ewha Womans University, 51*, 135-144.

Kim, L. S., & Choi, Y. N. (2020). A study on the effect of digital participation of local residents on subjective well-being: Focusing on the moderating effect of digital literacy. *The Korean Journal of Local Government Studies, 24*(3), 253-281. https://doi.org/10.20484/klog.24.3.12

Ko, M. S., & Kang, K. J. (2018). Influence of health literacy and health empowerment on health behavior practice in elderly outpatients with coronary artery disease. *Journal of Korean Clinical Nursing Research, 24*(3), 293-302. https://doi.org/10.22650/JKCNR.2018.24.3.293

Korea Disease Control and Prevention Agency. (2022, April 16). *Korea Health Statistics 2022: Korea National Health and Nutrition Examination Survey.* Retrieved April 16, 2024, from https://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?vwcd=MT_ZTITLE&menuId=M_01_01

Korean Statistical Information Service. (2022, November 1). *Administrative statistics by life stage.* Retrieved January 19, 2024, from https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1LC0001&conn_path=I2

Lee, E. J., & Sung, M. H. (2017). Impacts of health perception, aging anxiety and perception of successful aging on health promotion behavior of late middle-aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing, 23*(3), 181-190. https://doi.org/10.4069/kjwhn.2017.23.3.181

Lee, H. K., & Kim, S. H. (2011). A study on health promotion behavior of middle-aged men. *Journal of the Korean Academy of Health and Welfare for Elderly, 3*(1), 109-123. https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=3344311

Lee, J. E., Lee, S. Y., Noh, H. K., & Lee, E. (2015). The influence of functional health literacy on health promotion behavior. *Journal of the Korean Data and Information Science Society, 26*(6), 1427-1438. https://doi.org/10.7465/jkdi.2015.26.6.1427

Lee, J., & Tak, S. H. (2022). Factors associated with eHealth literacy focusing on digital literacy components: A cross-sectional study of middle-aged adults in South Korea. *Digital Health, 8*. https://doi.org/10.1177/20552076221102765

Lee, K. M., & Lim, S. M. (2022). The effects of health empowerment and social support on health promotion behavior in older adults: A cross-sectional study. *Journal of Korean Ge-*

rontological Nursing, 24(4), 433-440. https://doi.org/10.17079/jkgn.2022.24.4.433

Lee, S. S., Son, H. J., Lee, D. S., & Kang, H. W. (2017). The influence of e-health literacy, subjective health status, and health information seeking behavior on the internet on health promoting behavior. *Journal of the Korean Society for Wellness, 12*(4), 55-67. https://doi.org/10.21097/ksw.2017.11.12.4.55

Moon, J. O. (2023). *A health promoting behavior prediction model in middle-aged women*. Unpublished doctoral dissertation, CHA University, Pocheon.

Moon, M. Y., & Kang, S. J. (2023). Effects of e-health literacy and aging attitude on health promotion behavior in middle-aged adults. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 23*(10), 187-197. https://doi.org/10.22251/jlcci.2023.23.10.187

Mosalanejad, L., Ramezanli, S., & Ghavi, F. (2014). Menopause and crisis? Fake or real: Comprehensive search to the depth of crisis experienced: A mixed-method study. *Global Journal of Health Science, 6*(2), 246. https://doi.org/10.5539/gjhs.v6n2p246

Park, C., & Park, Y. H. (2013). Validity and reliability of Korean version of health empowerment scale (K-HES) for older adults. *Asian Nursing Research, 7*(3), 142-148. https://doi.org/10.1016/j.anr.2013.07.004

Park, C., Song, M., Cho, B., Lim, J., Song, W., Chang, H., et al. (2015). Effects of a multi-disciplinary approached, empowerment theory based self-management intervention in older adults with chronic illness. *Journal of Korean Academy of Nursing, 45*(2), 192-201. https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.2.192

Park, J. A., & Nam, M. R. (2022). Factors influencing the metabolic syndrome severity score of the middle-aged adults by gender. *Journal of Korean society for Wellness, 17*(3), 233-240. https://doi.org/10.21097/ksw.2022.8.17.3.233

Son, H. J., & Kang, H. W. (2022). The influence of internet health information seeking behaviors and e-health literacy on health promotion behaviors in middle-aged women. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society, 23*(3), 55-65. https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.3.55

Van Der Vaart, R., & Drossaert, C. (2017). Development of the digital health literacy instrument: Measuring a broad spectrum of health 1.0 and health 2.0 skills. *Journal of Medical Internet Research, 19*(1), e27. https://doi.org/10.2196/jmir.6709

Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1995). Health promotion model-instruments to measure health promoting lifestyle: Health-promoting lifestyle profile [HPLP II] (Adult version). https://hdl.handle.net/2027.42/85349

Yun, S. N., & Kim, J. H. (1999). Health-promoting behaviors of the women workers at the manufacturing industry-based on the Pender's health promotion model. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 8*(2), 130-140.