

골관절염 중년기 여성의 우울 경로모형

서영숙, 정추영*
대구보건대학교 간호학과

A Path Analysis of Influencing Depression in Middle-aged women with Osteoarthritis

Young-Sook Seo, Chu-yeong Jeong*
Assistant Professor, Dept. of nursing, College of Daegu-Health

요약 본 연구는 골관절염 중년기 여성의 우울에 영향을 미치는 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적 지지 간의 인과관계에 대한 경로모형을 검증하고자 시도되었다. 연구대상자는 골관절염 중년기 여성 213명을 대상으로 설문조사하였으며, 자료수집은 2020년 5월 10일부터 6월 12일까지 실시하였다. 자료분석 방법은 PASW 21.0 프로그램과 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 경로분석을 실시하였다. 연구 결과는 첫째, 최종 우울모형의 적합지수는 CMIN/df=5.16 ($p=.023$), RMR .05, GFI .98, NFI .98, CFI .91 이었다. 둘째, 골관절염 중년기 여성의 질병관련 증상, 자기 효능감, 사회적 지지는 우울에 직접효과가 나타났다. 셋째, 골관절염 중년기 여성의 질병관련 증상은 자기 효능감, 사회적 지지에 직접효과가 있었으며, 우울에는 간접효과가 나타났다. 이에 본 연구결과를 기반으로 골관절염 중년기 여성의 우울 감소를 위해 질병관련 증상을 조절하고 자기효능감과 사회적지지를 높이는 것이 필요하며 이를 위해 질병관련 증상, 자기효능감 및 사회적지지 등의 관련 요인을 고려한 우울 중재 전략을 개발할 것을 제안한다.

Abstract The purpose of this study was to examine the fitness of a path model to represent the relationship between disease-related symptoms, self-efficacy, and social support that affects depression in middle-aged women with osteoarthritis. The participants were 213 middle-aged women with osteoarthritis. Data were collected through questionnaires from May 10 to June 12, 2020, and analyzed using the PASW 21.0 and AMOS 18.0 programs. The results of this study can be summarized as follows. First, depression of the final model were CMIN/df=5.16 ($p=.023$), RMR .05, GFI .98, NFI .98, CFI .91 . Second, disease-related symptoms, self-efficacy, and social support showed a direct effect on depression in middle-aged women with osteoarthritis. Third, disease-related symptoms showed a direct effect on self-efficacy, and social support, and showed an indirect effect on depression in these women. Thus, to reduce the onset of depression in middle-aged women with osteoarthritis it is necessary to regulate disease-related symptoms and increase self-efficacy and social support. This implies that disease-related symptoms, self-efficacy, and social support influencing depression should be considered when developing integrated intervention programs to cope with depression in middle-aged women.

Keywords : Depression, Disease-Related Symptom, Middle-Aged Women, Self-Efficacy, Social Support

*Corresponding Author : Chu-Young Jeong(College of Daegu-Health)
email: jcy0902@dhc.ac.kr

Received May 26, 2021

Accepted September 3, 2021

Revised June 30, 2021

Published September 30, 2021

1. 서론

1.1 연구의 필요성

골관절염은 관절을 싸고 있는 활막에 염증이 생기거나 연골이 손상되는 관절변형 질환으로 수년에 걸쳐 느리게 진행되는 만성질환이다[1]. 건강보험심사평가원 통계자료에 의하면 골관절염 환자는 2015년 449만 명에서 2019년 502만 명으로 증가하였고, 성별과 연령별 유병률은 여성이 남성에 비해 2배 이상 높고, 45세 이하의 여성에서는 2%인데 비해, 45~64세에서는 30%로 유병률이 증가하였다[2]. 특히 여성은 폐경 이후 여성 호르몬 변화로 골밀도가 감소하면서 관절이 약해지고 또한 남성에게 비해 근력이 감소함에 따라 골관절염이 발생하기 쉬운 시기이다[2]. 따라서 중년기 여성의 골관절염 관련 건강문제를 중요하게 고려해야 할 필요가 있다[3].

특히 골관절염은 관절변형이 진행되면서 관절통증, 부종, 뻣뻣함 등 신체적 증상을 경험한다[1]. 이로 인해 골관절염 환자들은 약물치료와 물리치료 등 질병상태에 맞는 생활양식 변화 등 꾸준히 자가간호를 통해 질병경과를 조절할 수 있다. 그러나 골관절염은 완치를 기대하기는 어렵고, 만성통증과 기능제한이 지속되는 경우 우울, 불안, 고립감 등의 심리적 문제를 유발시킨다[4]. 우리나라 골관절염 환자의 우울 유병률은 11.2%로, 암 11.1%, 당뇨병 8.7%, 고혈압 8.3%로 다른 만성질환자에 비해 우울 유병률이 높게 보고되었다[5]. 특히 골관절염 환자의 성별 우울 유병률은 남성 7.6%, 여성 12.2%로 보고되어[5,6], 여성 환자의 건강관리에 있어 우울을 반영한 증재전략이 요구된다[7].

지금까지 골관절염 여성을 대상으로 한 우울 관련 선행연구에서는 연령, 소득수준, 수면, 가족동거, 종교, 동반 만성질환 및 주관적 건강상태 등의 일반적 특성과 통증, 기능제한 등 질병관련 특성 및 스트레스, 자기효능감, 사회적 지지, 생활 만족도 등의 심리사회적 특성이 보고되었다[5-7]. 한편, 선행연구들은 성인 여성[5-7]을 대상으로 우울에 미치는 영향 요인 연구가 대부분이었으며, 중년기 여성을 대상으로 매개변수를 설정하여 분석한 연구는 드물다. 중년기는 학자들마다 의견을 달리하고 있어 그 범위와 정의가 일치되어 있지는 않으나 대체로 40세 전후에서 60세 전후까지의 약 20년간의 시기를 가리킨다[8]. 한편 본 연구에서는 골관절염 유병률이 높은 45세에서 64세 까지의 여성을 대상으로 우울 관련 연구를 진행하고자 한다.

선행연구에서 보고된 우울 관련 변수 중 자기효능감은

자신에 대한 믿음으로 자신에게 주어진 상황에 대해 특정한 행동을 성공적으로 달성할 수 있는 자신감으로 작용한다[9]. 자기효능감이 높은 경우 골관절염 악화 방지를 위한 자가간호에 대해 자신감을 가지고 수행한다. 특히 골관절염의 경우 관절의 통증, 강직 및 기능제한 등 질병관련 증상이 심할수록 우울 증상이 심하게 나타났다[7]. 또한 질병관련 증상의 정도가 심할수록 자기효능감이 높게 보고되었고[10], 자기효능감이 높을수록 자가간호 수행의 적극성이 높았으며, 우울 증상이 낮게 보고되었다[7]. 따라서 자기효능감은 질병관련 증상과 우울 관계에서 직간접적으로 영향을 주는 요인이다.

한편, 중년기 여성은 폐경으로 신체적 변화와 함께 자녀 독립과 자녀 출가 등으로 가족구성원 축소와 사회적 관계망 축소되는 시기이다[4,7,11]. 일부 선행연구에서 질병관련 증상이 심할수록, 가족 지지와 사회적 지지가 낮을수록 우울증상을 심하게 호소하였다[4,11]. 이에 중년기 여성의 건강문제는 가족의 지지와 사회적 지지가 함께 다루어질 필요가 있다. 이처럼 가족 지지와 사회적 지지가 높은 경우 골관절염 질병관련 증상을 조절하고 유지하는데 긍정적으로 작용하며[4], 우울의 선행요인으로 보고되었다[7].

이에 가족 지지와 사회적 지지는 질병관련 증상과 우울 관계에서 기여 인자로 예측할 수 있다. 이에 본 연구에서는 가족 지지와 사회적 지지 중에서 가족 지지를 포함한 사회적 지지로 알아보고자 한다. 따라서 본 연구는 골관절염 중년기 여성을 대상으로 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적 지지와 우울 간의 관계에서 매개효과를 검증하여 골관절염 중년기 여성의 우울에 대한 증재전략 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구는 골관절염 중년기 여성의 우울을 설명하기 위해 모형을 구축하여 이를 실증적으로 검증하기 위함이며, 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 선행연구와 문헌고찰을 토대로 관련 변인들과 골관절염 중년기 여성의 우울 관계를 설명하는 가설적 모형을 구축한다.

둘째, 가설적 경로모형과 실제자료 간의 적합도 검증을 위해 골관절염 중년기 여성의 우울을 설명하고 예측하는 경로모형을 제시한다.

셋째, 수정모형의 적합도 및 경로계수에 대한 유의성을 검증한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 골관절염 중년기 여성을 대상으로 우울을 예측하는 경로모형을 검증하는 횡단적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 2020년 5월 10일부터 6월 12일까지 P시와 K, B시에 소재한 병원에서 골관절염 진단을 받은 만 45세에서 64세 미만인 자를 중년기 여성 대상으로 선정하였다. 연구대상자는 본 연구 참여에 동의한 220명을 대상으로 하였다. 구체적인 선정기준은 의사소통이 가능하고, 골관절염 진단을 받고, 설문조사가 가능한 자로 하였다. 구체적인 선정기준 제외자는 골관절염 수술 후 1년 미만자이다.

연구표본의 크기는 최대우도법으로 분석할 경우 권장되는 표본 크기는 최소 200개가 적합함을 토대로 필요한 적정 수의 표본 크기를 산출하였다[12]. 따라서 본 연구는 탈락률 10% 고려하여 220명을 대상으로 설문조사하였다. 최종분석 대상자는 불성실한 7부를 제외한 213명으로 최소 표본크기를 충족하였다

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성

연구조사는 구조화된 설문지를 이용하였고, 골관절염 중년기 여성의 일반적 특성은 연령, 교육수준, 종교, 결혼, 자녀동거 유무, 경제상태, 주관적 건강상태, 질환기간, 골관절염 수술 경험 유무 등을 포함하였다[13].

2.3.2 질병관련 증상

질병관련 증상은 Bellamy 등[14]이 개발한 Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC) index를 Ko 등[15]이 신뢰도와 타당도를 검증한 한국판 골관절 기능 평가 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 24문항으로 관절통증 5문항, 관절강직 2문항, 기능제한 17문항이며, 각 문항은 '전혀 없음' 1점에서 '매우 심함' 5점까지의 5점 Likert로 구성되었다. 점수가 높을수록 관절통증, 관절강직, 기능제한의 정도가 심함을 의미한다. 개발당시 도구의 Cronbach's α 는 .97이었고, 본 연구에서 .92이었다.

2.3.3 자기효능감

자기효능감은 Lorig 등[16]이 관절염 환자를 대상으로 개발한 자기효능감 도구를 Kim[17]이 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다.

이 도구는 총 14문항으로, 각 문항은 '완전히 자신 없음'에서 1점에서 '완전히 자신 있음' 10점까지의 10점 Likert로 구성되었으며, 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 개발당시 도구의 Cronbach's α 는 .97이었고, 본 연구에서 .85이었다.

2.3.4 사회적 지지

사회적 지지는 Zimet 등[18]이 개발한 다면적 사회적 도구(MSPSS, Multidimensional Scale of Perceived Social Support)를 Shin과 Lee[19]가 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총 12문항으로 가족 지지 4문항, 친구지지 4문항, 중요타인 지지 4문항이며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert로 구성되었으며, 점수가 높을수록 사회적 지지가 좋음을 의미한다. 개발당시 도구의 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서 .92이었다.

2.3.5 우울

우울은 Radloff[20]의 우울도구(CES-D)를 Chon 등[13]이 신뢰도와 타당도를 검증을 거친 한국어판 도구를 사용하였다.

이 도구는 총 20문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 0점에서 '매우 그렇다' 3점까지의 4점 Likert로 구성되었으며, 점수가 높을수록 우울정도가 심한 것을 의미한다. 개발당시 도구의 Cronbach's α 는 .91이었고, 본 연구에서 .88이었다.

2.4 자료분석 방법

수집된 자료는 PASW 21.0과 AMOS 18.0프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 측정변수들은 서술적 통계(평균, 표준편차, 빈도, 백분율), 측정변수 간 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였으며 표본의 정규성 검증은 표준화된 왜도와 첨도값을 이용하여 확인하였다. 또한 모형경로에 대한 유효성 검증을 위해 최대우도법을 이용하였으며, 모형 적합도 평가는 절대부합지수로 χ^2 로 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 측정변수의 타당도와 신뢰도 검증

본 연구의 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적지지, 우울의 내용 타당도 검증을 위해 요인분석을 실시한 결과, 고유치(eigen value) 1.0 이상, 요인 적재치는 .5 이상을 기준으로 추출하였다. 질병관련 증상 문항에서 2문항, 사회적 지지의 문항에서 1문항, 자기효능감 문항에서 5문항, 우울 문항에서 1문항 요인 적재치가 미달되어 분석 항목에서 제외하였다. 각 변수의 Cronbach's α 분석 결과, 질병관련 증상 .92, 자기효능감 .85, 사회적지지 .92, 우울 .88이었다.

3.2 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과 연령은 '61-64세'가 44.6% 이었으며, 교육수준 '중학교 이하'가 64.3%, 종교는 '없다'가 65.8%, 결혼 상태는 '기혼'이 77.6%이었다.

Table 1. General Characteristics of Subjects (N=213)

Variables	Categories	n (%)
Age (year)	45-50	6 (2.8)
	51-55	34 (16.0)
	56-60	78 (36.6)
	≥61	95 (44.6)
Education level	≤ Middle school	137 (64.3)
	≥ High school	76 (35.7)
Religion	Have	95 (34.2)
	Have not	117 (65.8)
	Have	165 (77.5)
Marital status	Have not(single, divorce, or separate, widowed)	48 (22.5)
Living with children	Yes	103 (48.4)
	No	110 (51.6)
Regular exercise	Yes	86 (40.4)
	No	127 (59.6)
Subjective health status	Good	32 (15.0)
	Moderato	96 (45.1)
	Poor	85 (39.9)
Economic status	High	16 (7.5)
	Medium	74 (34.7)
	Low	123 (57.5)
Disease duration (year)	≥ 1 - < 3	16 (25.4)
	≥ 3 - < 5	63 (29.6)
	≥ 5 - < 10	105 (43.2)
	≥ 10	4 (1.9)
Operation of OA	Yes	8 (3.7)
	No	205 (96.2)

자녀동거 유무는 '무'가 51.6%이었고, 주기적인 운동은 '하지 않는다'가 59.6%, 주관적 건강상태는 '보통이다'가 45.1%이었다. 경제 상태는 '하'가 57.5%로 질한 기간은 '5년 이상에서 10년 미만'이 43.2%로 골관절염 수술 경험은 '무'가 96.2%로 나타났다(Table 1).

3.3 측정변수의 서술적 통계, 정규성 검증

본 연구에서 측정변수의 정규성은 왜도 3이하와 첨도 10을 넘지 않아 정규성 가정을 충족하였다. 또한 연구변수의 서술적 통계 분석결과, 질병관련 증상 3.15점(5점 만점), 자기효능감 5.64점(10점 만점), 사회적 지지는 3.54점(5점 만점), 우울은 1.83점(3점 만점)으로 확인되었다.

한편, 질병관련 증상은 자기효능감($r=-.55, p<.001$), 사회적 지지($r=-.44, p<.001$), 우울($r=.69, p<.001$) 간의 상관관계가 있었으며, 자기효능감은 사회적 지지($r=.56, p<.001$), 우울($r=-.55, p<.001$) 간의 상관관계가 있었고, 사회적 지지는 우울($r=-.59, p<.001$) 간의 상관관계로 통계적으로 유의하였다(Table 2).

본 연구에서 상관계수의 절대값 모두 .73을 넘지 않았고, 공차한계(Tolerance limits)는 .56-.68로 모두 .1이상 이었고, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.45-1.78로 10을 넘지 않아 본 연구의 측정변수들의 다중공선성은 문제는 없는 것으로 확인되었다(Table 2).

3. 가설적 경로모형의 적합도 검증 및 경로계수 추정치, 효과분석

본 연구의 가설적 경로모형의 적합도는 표준 χ^2 (CMIN/df=5.16, $p=.023$), RMR(Root Mean Squared Residual) .05, GFI(Goodness-of-fit-index) .98, NFI(Normed Fit Index), .98, CFI(Comparative fit Index) .91로 나타났으며, χ^2 값은 표본 수에 민감한 특성이 있기 때문에 다른 적합지수를 종합적으로 고려하여 모형적합기준을 만족하였다.

연구 변수 간 경로계수를 검증한 결과, 질병관련 증상은 우울 .44($p<.001$), 자기효능감 .55($p<.001$), 사회적 지지 .56($p<.001$)이었고 자기효능감은 우울 -.19($p<.001$), 사회적지지는 우울 -.27($p<.001$)이 유의한 것으로 확인되었다[Fig. 1](Table 3).

Table 2. Correlations, and Descriptive statistics among Variables

Variables	x1	x2	x3	y
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
x2	-.55 (.001)	1		
x3	-.44 (.001)	.56 (.001)	1	
y	.69 (.001)	-.55 (.001)	-.59 (.001)	1
Mean±SD	3.14±0.65	5.64±1.72	3.54±0.80	1.83±0.36
Potential range	1-5	1-10	1-5	0-3
Skewness	0.34	0.03	0.51	0.44
Kurtosis	0.49	1.07	0.86	0.55

x1=Disease-related symptom; x2=Self efficacy; x3=Social support; y=Depression.

Table 3. Standardized Direct, Indirect, Total Effect For Path Model

Parameter	Direct effect (p)	Indirect effect (p)	Total effect (p)
	x1 → x2	-.55 (p<.001.)	
x1 → x3	-.56 (p<.001.)		-.56 (p<.001.)
x1 → y	.44 (p<.001.)	.25 (p<.001.)	.69 (p<.001.)
x2 → y	-.19 (p=.003.)		-.19 (p=.003.)
x3 → y	-.27 (p<.001.)		-.27 (p<.001.)

x1=Disease-related symptom; x2=Self efficacy; x3=Social support; y=Depression. †

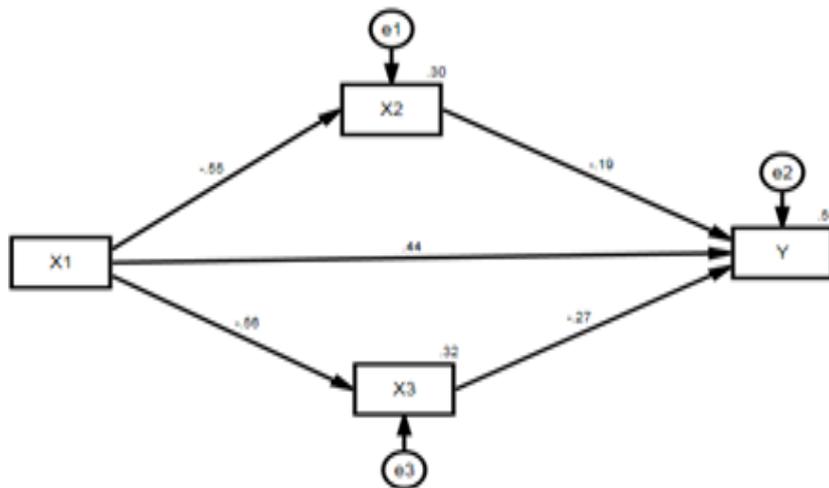


Fig. 1. A path diagram of the study

x1=Disease-Related symptom; x2=Self efficacy; 3=Social support; y=Depression. † p<.001.

이상의 결과에서 각 변수의 직접효과, 간접효과 및 총 효과를 분석한 결과, 연구대상자의 우울에 대한 효과는 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적지지 등의 유의한 직접효과가 확인되었다. 또한 질병관련 증상은 우울에 간접효과가 확인되었으며, 이들 연구변수 중에서 우울에 대한 총 효과가 가장 높은 변수는 질병관련 증상이고, 다음으로 사회적 지지, 자기효능감 순이었다. 이들 변수는 우울을 55.2% 설명하였다($F=63.8, p<.001$)(Table 3).

4. 논의

본 연구는 골관절염 중년기 여성의 우울 관련변수를 고찰하였으며, 이들 토대로 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적지지 등을 통해 우울에 영향을 주는 개념적 기틀을 구축하고, 경로모형을 검증하였다.

본 연구를 통해 나타난 주요결과를 중심으로 논의하면 다음과 같다.

최종모형에서 골관절염 중년기 여성의 우울을 설명하는데 적합한 모형으로 나타났으며, 골관절염 중년기 여성의 우울에 직간접적인 경로를 통해 영향을 미치는 변수는 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적지지로 나타났다. 먼저, 본 연구에서 우울의 정도가 3점 만점에 1.83점으로 보통수준이었으며, 같은 도구를 사용한 Sohn[21]의 연구결과와 차이가 있었다. 이러한 차이는 본 연구에서 모든 골관절염 진단을 받은 중년기 여성을 대상으로 우울정도를 진행하였으나, 일부 선행연구[7]에서는 슬관절염, 고관절염을 진단받은 중년기와 노년기 여성을 대상으로 진행되어, 연구대상자와 골관절염 발생부위에 따라 차이가 나타난 것으로 사료된다.

첫째, 골관절염 중년기 여성의 질병관련 증상은 우울에 직접적 영향을 미치며, 자기효능감과 사회적 지지를 통해 간접적으로 우울에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 골관절염 환자의 경우 관절통증의 정도가 심할수록 우울에 유의한 차이가 나타난 연구결과와 관절 유연성이 낮을수록 우울의 정도가 높아진다는 연구결과와 유사한 맥락이다[5,7]. 또한 질병관련 증상의 정도가 심할수록 자기효능감과 가족 지지간의 관련성을 보고한 연구와도 일관된 결과가 나타났다[4,10,11].

특히 골관절염에서 질병과 관련된 증상은 관절통증, 관절유연성, 기능제한 등의 포괄적 개념이다. 이에 골관절염 중년기 여성의 우울 증재 전략은 통증과 관절 유연성을 포함한 질병관련 증상 조절을 중요하게 다루어질

필요가 있다.

또한 본 연구는 슬관절염과 고관절염을 포함한 모든 골관절염을 진단받은 중년기 여성을 대상으로 연구를 진행하였으나 선행연구[7]에서 슬관절염과 고관절염 환자를 대상으로 골관절염 우울정도를 파악하였다. 이처럼 골관절염은 골관절염 발생부위에 따라 기능제한, 활동제한 등[7], 심리적 불편감에 영향을 미치게 되므로 추후연구에서는 골관절염 발생부위와 질병관련 증상의 정도를 함께 고려한 연구가 필요하다고 생각한다.

둘째, 골관절염 중년기 여성의 자기효능감은 우울에 직접적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 자기효능감과 우울과의 관련성 간의 연구결과와 일치하였다[7,22]. 특히 골관절염은 만성질환으로 병원치료와 더불어 자기관리가 삶의 질에 직접적 영향을 미치게 되므로 대상자 스스로 자가간호 수행을 잘 할 수 있는 자신감이 중요한 변수이다. 또한, 일부 선행연구[23]에서 골관절염과 같은 질병진단 초기에는 심리적 부정적 영향으로 질병관리에 대한 자신감이 낮아질 수 있다. 그러나 질병치료와 함께 신체적 기능이 회복되고, 심리적 불안이 감소하면서 골관절염 자기관리에 대한 자신감이 회복될 수 있다고 보고되었다[24].

이러한 결과에서 자기효능감이 높은 경우 질병관련 증상을 잘 조절할 수 있다는 자신감과 신념을 갖게 되고, 효과적으로 질병관련 증상 조절을 통해 신체적, 심리적 건강 향상에 기여하게 된다. 따라서 골관절염 중년기 여성의 우울 증재를 위해서는 자기효능감을 지속적으로 향상시킬 수 있는 다양한 프로그램을 제공할 필요가 있다. 또한 골관절염은 질병의 진단기간에 따라 자기관리의 자신감의 정도가 다를 수 있으므로 질병의 진단을 고려한 추후연구가 필요하다.

셋째, 골관절염 중년기 여성의 사회적 지지는 우울의 직접적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 골관절염 환자의 사회적 지지가 우울의 선행요인으로 보고한 연구결과와 일치하였다[11,21]. 한편 선행연구에서는 골관절염 환자를 대상으로 배우자와의 동거와 우울간의 관계가 유의하지 않았다고 보고되어 본 연구결과와 차이가 있었다[7].

또한 본 연구 대상자의 사회적 지지는 5점 만점에 3.54점이었고, 골관절염 있는 노인의 사회적 지지 3.68점[26]에 비해 낮았다. 이러한 차이는 본 연구의 대상자 특성에서 배우자와 동거가 78.5%이었고, Oh와 Yi[27] 연구에서는 가족 비동거가 38.9%로 연구결과와의 차이가 나타난 것으로 사료된다. 골관절염 환자의 경우 가족과

친구 등을 포함하여 도움을 받을 수 있는 긍정적 자원으로[19], 사회적 지지가 건강문제를 감소시키는데, 주요한 변수로 작용한다.

한편 중년기 여성은 가족 구성원 중에서 증추적 역할을 하고 있으며, 중년기 여성의 우울은 가족 구성원 모두에게 영향을 미치게 된다. 또한 중년기는 노년기로 이행하는 시기로, 중년기 우울은 노년기 정신건강에도 문제를 동반하게 된다[24]. 이에 골관절염 중년기 여성의 우울에 대한 추후연구는 가족구성원을 고려한 연구가 필요하다. 이상의 결과에서 골관절염 중년기 여성의 우울은 질병관련 증상과 사회적 지지, 자기효능감이 직간접적 효과가 보고되어, 이들 변수를 통합적으로 고려한 중재 방안을 고려할 필요가 있다.

본 연구는 골관절염 중년기 여성의 질병관련 증상, 자기효능감, 사회적 지지 변수들이 우울의 경로모형을 구축하여 인과관계를 검증하였다는 점에서 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구는 일부 골관절염 중년기 여성을 대상으로 진행되어 연구결과를 골관절염 중년기 여성 전체로 일반화하는데 제한이 있다.

따라서 추후 대상자를 확대하여 반복연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 본 연구의 결과를 기초하여 골관절염 중년기 여성의 우울 감소를 위한 프로그램을 개발하고 적용할 것을 제언한다.

5. 결론

본 연구는 골관절염 중년기 여성의 우울에 영향을 주는 변수를 고찰하여 인과관계 경로모형을 제시함으로써, 골관절염 중년기 여성의 우울 감소를 위한 기초자료를 제시하고자 시도되었다. 연구결과는 질병관련 증상과 사회적 지지, 자기효능감 등의 예측 변수들이 우울에 직접적 영향을 주는 것으로 확인되었다. 또한 질병관련 증상은 사회적 지지, 자기효능감에 영향을 주어 우울에 간접 영향을 주는 것으로 확인되었다.

본 연구의 골관절염 중년기 여성의 우울을 위한 경로모형은 간명하고 적합한 모형임이 실증적으로 입증되었고, 이를 기초로 우울을 감소시킬 수 있는 가능성을 제시해 준다고 할 수 있다. 이러한 연구결과를 바탕으로 질병관련 증상과 사회적 지지, 자기효능감을 고려한 통합적인 우울중재 프로그램을 개발하여 그 효과를 규명하는 연구를 제언한다.

References

- [1] J. P. Eyles, M. Ferreira, K. Mills, B. R. Lucas, S. R. Robbins, M. Williams, et al. "Is the patient activation measure a valid measure of osteoarthritis self-management attitudes and capabilities? Results of a rasch analysis", *Health and Quality of Life Outcomes*, Vol.18, No.1, pp.1-13, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01364-6>
- [2] Health Insurance Review and Assessment Service [Internet] 2019 National Health Insurance Statistical Annual Report [cited May 19, 2020], available From: <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020041000100&brdScnBltno=4&brdBltno=10208&pageIndex=1> (accessed June 22, 2021)
- [3] S. B. Han, S. H. Lee, I. H. Ha, & E. J. Kim, "Association between severity of depressive symptoms and chronic knee pain in Korean adults aged over 50 years: A cross-sectional study using nationally representative data", *BMJ Open*, Vol.9, No.12, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032451>
- [4] C. Wang, C. Schmid, H. Iversen, M. D. Harvey, W. F. Fielding, R. A. Driban, et al. "Comparative effectiveness of Tai Chi versus physical therapy for knee osteoarthritis: a randomized trial", *Annals of Internal Medicine*, Vol.165, No.2, pp.77-86, 2016. DOI: <https://doi.org/10.7326/M15-2143>
- [5] Y. H. Kim, M. J. Kwon, "Factors affecting depression in women patients with osteoarthritis", *The Korean journal of fundamentals of nursing*, Vol.24, No.2, pp.138-145, 2017. DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2017.24.2.138>
- [6] E. J. Lee, Y. J. Lee, J. H. Choi, H. J. Jo & J. Y. Kang, "The association between osteoarthritis and depression in Korean adults over 45 years-old: Korean national health and nutrition examination survey 2010-2012" *Korean Journal of Family Practice*, Vol.6, No.2, pp.111-117, 2016. DOI: <https://doi.org/10.21215/kjfp.2016.6.2.111>
- [7] J. S. Kim, C. J. Kim, "Factors influencing depressive symptoms in patients with osteoarthritis", *The Journal of Muscle and Joint Health*, Vol.27, No.2, pp.199-209, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5953/JMJH.2020.27.2.199>
- [8] M. H. Kim, H. J. Kang, "The trends of research on mid-life in the field of counseling:focusing on major counseling journals in korea(2000~2016)", *The Journal of humanities and social science 21*, Vol.8, No.2, pp.1013-1029, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.8.2.5>
- [9] A. Bandura, Guide for constructing self-efficacy scales, In F. Pajares, T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs in adolescents* Charlotte: Information Age 2006, pp.307.
- [10] S. J. Jang, "The impacts of homelessness experience

- and social support on the self-efficacy of the homeless.", *Korean Journal of 21st Century Social Welfare*. Vol.11, No.1. pp.5-24, 2014.
- [11] M. J. Han, J. H. Lee, "Factors influencing self-identity and menopausal symptoms on level of depression in middle aged women", *Korean Women Health Nursing*, Vol.19. No.4, pp.275-284, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2013.19.4.275>
- [12] J. F. Hair, W. C. Black, R. E. Anderson, R. L. Tatham, *Multivariate data analysis 6th ed.* Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall: 2005, pp.899.
- [13] K. K. Chon, S. C. Choi, B. C. Yang, "Integrated Adaptation of CES-D in Korea", *Korean Journal of Health Psychology*, Vol.6, No.1, pp.59-76, 2001.
- [14] N. Bellamy, W. W. Buchanan, C. H. Goldsmith, J. Campbell, L. W. Stitt, "Validation study of WOMAC: A health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee". *Journal of Rheumatology*, Vol.15, No.12, pp.1833-1840, 1988.
- [15] T. S. Ko, S. Y. Kim, J. S. Lee, "Reliability and validity of the Korean Western Ontario and McMaster Universities(WOMAC) osteoarthritis index in patients with osteoarthritis of the knee", *Journal of Korean Medicine Rehabilitation*, Vol.19, No.5, pp.251-260, 2009.
- [16] K. Lorig, R. L. Chastain, E. Ung, S. Shoor, & H. R. Hollman, "Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis", *Rheumatism*, Vol.32, No.1, pp.37-44, 1989.
- [17] J. I. Kim, *An effect of aquatic exercise program with self-help group activities and strategies for promoting self-efficacy on pain, physiological parameters and quality of life in patients having rheumatoid arthritis*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, 1994.
- [18] G. Zimet, N. Dahlem, S. Zimet, G. Farley, "The multidimensional scale of perceived social support", *J Pers Assess*, Vol.52, No.1, pp.30-41, 1988.
DOI: https://doi.org/10.1207/s15327752ipa5201_2
- [19] J. S. Shin, Y. B. Lee, "The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed", *Korean Journal of Social Welfare*, Vol.37, pp. 241-269, 1999.
- [20] L. Radloff, "The CES-D scale: a self report depression scale for research in the general population", *App/ Psychol Meas*, Vol.1, No.3, pp.385-401, 1997.
DOI: <https://doi.org/10.1177/014662167700100306>
- [21] J. N. Sohn, "Factors influencing depression in middle aged women: Focused on quality of life on menopause", *Journal of The Korea Society of Health Informatics and Statistics*, Vol.43, No.2, pp. 148-157, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2018.43.2.148>
- [22] S. Park, S. Suh, H. Kim, "Factors affecting activities of daily living, depression and life satisfaction among aged women", *Journal of East-West Nursing Research*, Vol.21, No.2, pp. 119-125, 2015.
DOI: <https://doi.org/10.14370/jewnr.2015.21.2.119>
- [23] D. DiRenzo, P. Finan, "Self-efficacy and the role of nonpharmacologic treatment strategies to improve pain and affect in arthritis", *Current Treatment Options in Rheumatology*, Vol.5, No.2, pp.168-178, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s40674-019-00123-z>
- [24] B. Stubbs, Y. Aluko, P. K. Myint, T. O. Smith, "Prevalence of depressive symptoms and anxiety in osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis", *Age and Agein*, Vol.45, No.2, pp. 228-235, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afw001>
- [25] J. S. Yoo, I. S. Ham, "Factors influencing quality of life in the community dwelling vulnerable older women with chronic joint pain", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.19, No.1, pp.355-367, 2018
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.1.355>
- [26] B. G. Lee, T. S. Lee, S. H. Kim, "Mediation effect of self-efficacy on the relationship between perceived self-management support and health-related quality of life among cancer survivor" *Journal of the Korean Acad Nurs* Vol.49, No.3, pp.298-360, 2019
DOI: <https://doi.org/10.4040/ikan.2019.49.3.29>
- [27] O. H. Oh, M. S. Yi, "Structural Equation Modeling on Quality of Life in Older Adults with Osteoarthritis", *Journal of the Korean Acad Nurs* Vol.44, No.1, pp.75-85, 2014
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/ikan.2014.44.1.75>

서 영 숙(Young-Sook Seo)

[중신회원]



- 2011년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 대구보건대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호관리, 만성질환

정 추 영(Chu-Young Jeong)

[종신회원]



- 2014년 2월 : 부산대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대구보건대학교 간호학과 교수

〈관심분야〉

인간관계와 의사소통., 정신보건