

골관절염 중년여성의 성기능, 성스트레스가 삶의 질에 미치는 영향

권영애¹, 박효정^{2*}

¹분당척병원, ²이화여자대학교 간호대학

Effect of Sexual function and Sexual distress on Quality of life in Middle Aged Women with Osteoarthritis.

Young Ae Kwon¹, Hyo Jung Park^{2*}

¹Bundang Chuk Hospital

²College of Nursing, Ewha Womans University

요약 본 연구는 골관절염 질환을 있는 중년여성 환자의 성기능, 성스트레스, 삶의 질 정도와 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다. 2019년 9월 1일부터 10월 31일까지 만40~65세 골관절염 질환이 있는 중년여성 121명을 대상으로 성기능, 성스트레스, 삶의 질의 관계를 설문조사하여 파악하였다. 성기능은 Female Sexual Function Index (FSFI), 성스트레스는 Female Sexual distress Scale (FSDS), 삶의 질은 World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL)-BREF 척도를 사용하였다. 수집한 자료는 SPSS 25.0를 이용하여 기술통계, T-test, One-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, multiple regression analysis로 분석하였다. 연구 결과, 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능과 성스트레스는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 나타냈으며($r=-.24$, $p=.010$), 성기능은 삶의 질과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다($r=.32$, $p<.001$). 성스트레스는 삶의 질과 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다($r=-.32$, $p<.001$). 삶의 질 영향요인에서 여성의 성기능, 성스트레스가 삶의 질에 16.1% 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구를 통하여 골관절염 질환을 가진 중년여성의 성기능과 성스트레스를 삶의 질을 향상시킬 수 있는 중요한 부분임을 인식하여 성기능 장애와 성스트레스를 줄이고 삶의 질을 개선할 수 있는 중재 프로그램 개발 및 효과 검증을 위한 추가적인 연구가 필요하다.

Abstract This study examined the sexual function, sexual distress, and quality of life of middle-aged women with osteoarthritis, as well as the factors influencing the quality of life. The participants were 121 middle-aged women who have been suffering osteoarthritis. Data collection was conducted from September 1 to October 31, 2019. The instruments were the Female Sexual Distress Scale (FSDS), the Female Sexual Function Index (FSFI), and the World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL) -BREF scale. Data were collected with structured questionnaires and analyzed using a t-test, ANOVA, Pearson's correlation analysis, and multiple regression analysis. A positive correlation was observed between sexual function and quality of life, whereas sexual distress had a negative correlation between sexual function and the quality of life. Factors affecting the quality of life of middle-aged women with osteoarthritis were sexual function, sexual distress, which explained 16.1%. Sexual distress, sexual function, and quality of life showed a correlation. Therefore, it is important to develop a nursing intervention that can improve the sexual function and reduce the sexual distress of middle-aged women with osteoarthritis to improve their quality of life.

Keywords : Female, Middle aged, Osteoarthritis, Quality of life, Sexual behavior

본 논문은 제1저자 권영애의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

*Corresponding Author : Hyojung Park(Ewha Womans Univ.)

email: hyojungp@ewha.ac.kr

Received July 15, 2020

Accepted November 6, 2020

Revised August 31, 2020

Published November 30, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

생애주기 상 중년기는 신체적, 사회적, 정신, 심리적으로 변화가 많은 시기이다. 또한 최근 통계에 따르면, 40세 이상 65세 미만의 중년여성은 전체여성의 39%로 가장 높으며 지속적으로 증가하고 있다[1]. 중년기는 신체적, 사회적, 정신, 심리적으로 변화가 많은 시기이다. 특히 여성은 중년기에 노화뿐 아니라 생식능력이 상실되는 폐경을 경험하는 시기로 신체적, 정신적 건강에 관심이 증대되는 시기이다[2]. 중년여성이 신체적 노화와 폐경으로 인해 만성질환의 이환율이 증가하며 특히 이 시기에는 근손실과 골밀도의 감소가 발생하여 골다공증의 위험성이 높아지고 뼈 구조의 변화를 가져오는 골관절염 유병률의 뚜렷한 증가를 나타낸다[3].

만성적인 질병의 경험은 개인적, 사회적 삶의 방식에 영향을 미치며 자신의 역할을 수행하는 것을 어렵게 하며 타인에게 의존하게 되어 삶의 변화가 유발된다. 더 나아가 고독감과 사회적 고립에 영향을 줄 수 있다[4]. 특히 골관절염은 반복적으로 통증 완화와 약화를 거듭하며 지속적인 치료에도 통증과 운동능력이 저하가 발생되어 일상생활 활동의 제한을 초래하며[5] 더 나아가 우울, 불안과 같은 개인적인 감정, 경제적인 문제, 사회적인 안면에 부정적인 영향으로 인해 삶의 질의 영향을 받는다[6]. 무릎 골관절염 환자와 건강한 대조군의 삶의 질 비교 연구에서도 통증과 기능장애로 인해 무릎 골관절염 환자의 삶의 질이 낮았으며 통증 점수는 여성 환자에게 더 높게 나타났다[7]. 만성 근골격계 통증에 대처하는 성별 차이에 관한 비교연구를 통해 여성들은 통증에 대해 스트레스 반응이 더 높았으며, 우울, 불안, 무력감 등 부정적인 심리적 요소에 남성보다 높은 상관관계가 나타났다[8].

통증은 신체기능제한을 유발할 수 있으며 신체활동, 사회활동, 경제활동에서 제약의 영향을 줄 수 있음을 설명하였고 더 나아가 통증과 신체활동의 제한은 성활동의 문제를 유발할 수 있다고 하였다[9] 무릎 골관절염 질환 가진 환자들을 대상으로 한 연구에서 통증과 무릎의 움직임 제한으로 45% 성기능 장애가 있다고 하였으며 수술 후 통증과 움직임의 완화로 성활동이 증가되었다[10]. 다른 연구에서 성기능 장애가 있는 대상자들의 성기능 장애의 요인이 통증 98%, 신체 움직임 제한 92%로 나타났다[11].

성은 삶의 질의 중요한 구성요소로 행복한 삶을 위한 기본 권리이며 세계보건기구는 성은 자아성취감을 향상

시키고 삶의 질과 연관성이 있으며 여성의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 요인임을 밝혔다[12]. 여성의 성기능은 다양한 생리학적, 심리적, 사회 문화적 요인과 삶의 총체적인 부분에 영향을 미치는 중요한 요인임을 나타냈다[13]. 성기능 장애는 여성의 자존감과 삶의 질에 큰 영향을 미치고 정서적 고통을 유발하여 관계 문제를 유발할 수 있다. 이를 뒷받침하여 당뇨병 환자를 대상으로 한 연구에서는 성기능의 점수가 높고 성스트레스 점수가 낮을수록 삶의 질이 높게 나타났다[14]. 유방암 환자를 대상으로 한 연구에서도 성기능 점수가 높을수록 삶의 질 점수가 높게 측정되었다[15]. 이러한 선행연구들은 성적활동과 삶의 질의 관련성에 대해 입증하였다. 전통적인 사회에서는 성은 개인적이며 드러내기 어려웠으나 최근 들어 성에 대한 인식과 태도가 변하고 있으며 성은 건강한 삶의 일부분으로 받아들이고 있어 성에 관한 연구의 필요성이 대두되고 있다. 여성의 성기능과 정서적 반응 사이에 복잡한 관계가 존재하며 여성의 성과 관련된 문제는 신체 생리학적, 심리적, 사회적, 대인관계 등 통합적으로 작용하기 때문에 다차원적으로 접근할 필요가 있으며[16] 성스트레스는 성기능에 대한 심리적인 문제를 파악하는 것으로 삶의 질을 다루는 것에 있어서 함께 고려되어야 한다[17]. 따라서 본 연구에서는 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능과 성스트레스를 함께 다루고자 한다.

중년여성의 성은 비노생식기[18], 유방암[15], 당뇨[14], 심혈관계 질환[19] 등 다양한 분야에서 성과 관련된 대한 연구가 진행되었으며 중년여성이 가지고 있는 다양한 질병이 성기능 장애와 관련성이 있음을 확인하였으며 질병에 따라 성기능 장애에 대한 문제를 해결하는 방안을 마련할 수 있는 자료를 제시하였다. 골관절염은 중년여성이 폐경을 경험하면서 근손실과 골밀도가 감소 등으로 위험성이 증가하므로[20] 중년여성에게 있어서 중요한 질환이다. 그러나 골관절염은 퇴행성 대표적인 질환으로 노년기에 연구가 집중되어 있어 중년기 대상의 연구가 필요하다. 특히 성과 관련된 연구가 부족한 실정으로 골관절염 질환을 있는 중년여성의 성과 관련된 연구가 필요하다.

이 연구를 통해 골관절염 질환이 있는 중년여성의 삶의 질을 증진할 수 있는 간호중재의 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 골관절염 질환을 가진 중년여성의

성기능, 성스트레스, 삶의 질을 파악하는 것이며 구체적 목적은 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성을 파악한다.
2. 대상자의 성기능, 성스트레스, 삶의 질 정도를 파악한다.
3. 대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 성기능, 성스트레스, 삶의 질 차이를 파악한다.
4. 대상자의 성기능, 성스트레스, 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.
5. 대상자의 성기능과 성스트레스가 삶의 질에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 골관절염 질환을 있는 중년여성의 성기능, 성스트레스, 삶의 질을 파악하여 상관관계를 확인하고, 삶의 질에 미치는 영향을 분석하는 서술적 상관관계 연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구는 수도권의 일개 병원에서 골관절염 질환을 진단받고 치료를 위해 외래를 방문한 130명을 대상으로 하였다. 대상자 선정기준은 40세 이상 65세 미만 여성 환자, 최근 6개월 이내에 성생활이 있는 자로 하였다. 대상자 수는 중년여성을 대상으로 한 성기능과 관련된 선행연구[16-19]를 고려하여 연구대상자 수는 G*power 3.1.2 프로그램을 사용하여 표본수의 근거를 마련하였는데, 회귀분석을 위한 중간효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 95%, 예측변수 2개로 하였을 때, 107명이 산출되어 탈락률 20%를 고려하여 130명으로 정하였고 이는 통계적 분석 조건을 충족하였다. 130명을 대상으로 설문조사하였으나 답변이 불완전한 9부를 제외하고, 총 121부를 분석대상으로 하였다.

2.3 자료 수집

본 연구의 자료수집 기간은 2019년 9월 1일부터 10월 31일까지 시행되었다. 자료수집 장소는 수도권의 일개 병원의 정형외과 외래를 방문하는 골관절염 질환을 진단받은 중년여성 환자를 대상으로 하였고, 대상자에게

연구의 목적을 설명하고 동의를 얻은 후, 대상자에게 설문지를 배부하고 직접 작성하게 하였다. 성과 관련된 설문으로 개인정보와 민감정보가 포함되어 있기 때문에 설문문의 내용에 대한 설명과 정보보호에 대한 설명을 추가하였으며 독립적인 공간에서 설문작성을 할 수 있도록 하였다. 설문 작성은 1회에 한하여 이루어졌으며 설문지 작성시간은 평균 20~30분 정도 소요되었다.

2.4 연구 도구

2.4.1 일반적 특성과 및 질병관련 특성

일반적 특성과 관련된 문항은 나이, 결혼 여부, 최종학력, 직업 유무, 가구 한달 평균 수입, 폐경 유무로 구성하였고 질병관련 특성으로 질병의 원인, 통증 유무, 통증이 발생하는 때, 진통제 복용 유무와 기간, 부위, 운동장애 유무와 기간, 부위에 대해 구성하였다.

2.4.2 성기능

여성의 성기능 정도를 평가하는 Rosen 등[21]이 개발한 Female Sexual Function Index (FSFI)를 Kim 등[22]이 한국 여성을 대상으로 타당성을 검증한 한국어판 FSFI를 사용하였다. 본 도구는 총 19개 문항으로 6개의 하위 영역으로(성욕구, 성적흥분, 윤활액, 절정감, 만족감, 성교 통증) 구성되어 있으며 성욕구에 대한 문항은 1-5점 나머지 영역의 경우 0-5점의 점수 범위로 측정하였다. 본 도구의 하부 영역별 점수는 하부영역의 요인별 가중치를 곱하였으며 각 6가지 하부영역의 점수를 합산하였다. 측정된 점수의 범위는 2점에서 36점 이하까지의 점수 분포를 보이며 점수가 높을수록 대상자가 지각하는 성기능이 높음을 의미한다. 성기능 장애의 기준은 한국 여성을 기준으로 한 연구를 통해 25점을 절단치로 잡아 25점 이하를 성기능 장애로 정의하였다[23]. Rosen 등[21]의 연구에서 Cronbach's α 는 .97이었고, Kim 등[22]에서는 Cronbach's α 는 .99로 나타났다. 본 연구에 신뢰도는 Cronbach's α 는 .98로 나타났다.

2.4.3 성스트레스

성스트레스는 Derogatis 등[24]이 개발한 도구인 Female Sexual distress Scale (FSDS)를 Han 등[25]이 개발한 도구를 사용하여 측정하였다. 문항은 0점(전혀 그렇지 않다)에서 4점(항상 그렇다)까지 5단계 척도로 응답하게 되어 있고, 20문항으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 성스트레스가 심하다는 것을 의미한다. 한국 여성

을 대상으로 한 Han 등[25]의 연구에서 성적 문제 유무를 구분하는 절단치 점수를 20점을 기준으로 사용하여 20점 이상은 성적 문제가 있는 것으로 정의하였다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .86이었고 Han 등[25]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α 는 .96으로 나타났다. 본 연구에 신뢰도는 Cronbach's α 는 .94로 나타났다.

2.4.4 삶의 질

삶의 질 측정 도구는 세계보건기구에서 개발한 World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL)-BREF를 Min 등[26]이 번안한 한국 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도 (WHOQOL-BREF)를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 4개 하위 영역은 신체적, 심리적, 사회 관계적, 환경적 영역으로 분류되어 있으며 24개 항목과 삶의 질에 관한 2 문항을 포함하여 총 26개 문항으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미하며 Min 등[26]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 는 .89이었다. 본 연구에 신뢰도는 Cronbach's α 는 .93으로 나타났다.

2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS 25.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 질병 관련 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준 편차를 산출하였고, 성기능, 성스트레스, 삶의 질 정도의 평균, 표준편차로 산출하였다. 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 성기능, 성스트레스, 삶의 질의 차이는 independent, t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후 검정으로 Scheffe' test를 실시하였다. 성기능, 성스트레스, 삶의 질과의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였으며 성기능과 성스트레스가 삶의 질에 미치는 영향은 Multiple regression analysis 사용하여 분석하였다.

2.6 연구 대상자의 윤리적 고려

연구자는 연구 참여에 따른 개인정보의 보호를 위해 자료수집 전 생명윤리위원회의 연구승인(ewha-201906-001-01))과 조사 대상 병원의 의료원장, 해당 진료과 센터장과 간호 부장에게 본 연구의 목적과 방법을 설명하고 승인절차를 거친 후 진행하였다. 연구자가 대상자에게 연구 목적을 설명하고 수집된 정보는 잠금 장치가 있는 사물함과 이동식저장장치(USB)에 보

관되며 연구자만 수집된 자료에 접근할 수 있음과 비밀 유지 보장과 자발적인 참여로 설문을 진행한다는 설명하고 동의를 얻은 후 설문을 시행하였다.

3. 연구결과

3.1 일반적 특성과 질병적 특성

대상자의 평균 연령은 51.28 ± 7.13 세였고, 50~59세 43.0%로 가장 많았다. 기혼자가 92.6%, 학력은 고졸이 50.4%로 가장 많았으며, 직업이 없는 경우가 62.8%, 가구 한 달 평균 수입은 200~399만 원 49.6%로 가장 많았으며, 폐경을 한 대상자가 59.5%로 나타났다(Table 1).

Table 1. Demographics Characteristics of the Participants.

(N=121)

Characteristics	Categories	n (%)	M \pm SD
Age (year)	40~49	48 (39.7)	51 \pm 7.13
	50~59	52 (43.0)	
	60~64	21 (17.3)	
Marriage	Yes	112 (92.6)	
	No	9 (7.4)	
Education	\leq Middle school	21 (17.4)	
	High School	61 (50.4)	
	\geq College	39 (32.2)	
Occupation	Yes	45 (37.2)	
	No	76 (62.8)	
Monthly income	<200	18 (14.9)	
	200~399	60 (49.6)	
	\geq 400	43 (35.5)	
Menopause	Yes	72 (59.5)	
	No	49 (40.5)	

질병 특성은 업무요인 42.1%로 가장 높았으며, 진통제 복용하는 대상자가 52.1%, 통증 기간 6개월 미만 40.5%로 가장 많았으며, 활동 시 통증이 있는 경우가 46.2%로 가장 많았다. 통증 신체 부위는 하지 통증 51.2%로 가장 많았으며, 운동범위 제한 없음 57%로 나타났다(Table 2).

Table 2. Clinic Characteristics of the Participants.
(N=121)

Characteristics	Categories		n (%)
Cause of Disease	Workplace		51 (42.1)
	Lifestyle		39 (32.2)
	Homework		21 (17.4)
	Etc.		10 (8.3)
Pain killer	Yes		63 (52.1)
	No		58 (47.9)
Pain	Yes		113 (93.4)
	Pain duration (month) (n=113)	<6	49 (40.5)
		6~12	21 (17.4)
		13~35	25 (20.7)
		≥36	18 (14.9)
	Pain occur (month) (n=113)	Activity	56 (46.2)
		Sleep	32 (26.4)
		All	25 (20.7)
	Pain site (month) (n=113)	Upper	41 (33.9)
		Waist	10 (8.3)
		Lower	62 (51.2)
No		8 (6.6)	
Motion	Yes		52 (43)
	Limitation duration (month) (n=52)	<6	33 (27.3)
		≥6	19 (15.7)
	Limitation site (month) (n=52)	Upper	28 (23.1)
		Waist, Lower	24 (19.8)
	No		69 (57)

3.2 대상자의 성기능, 성스트레스, 삶의 질

대상자의 성기능은 총점 36점 중 평균 19.39 ± 8.41 점으로 나타났다. 하위 영역별 평균점수는 성욕구 2.62 ± 1.01 점, 성적흥분 2.9 ± 1.63 점, 윤활액 3.62 ± 1.92 점, 절정감 3.22 ± 1.68 점, 만족감 3.54 ± 1.17 점, 성교 통증 3.48 ± 1.89 점으로 나타났다.

성스트레스는 총점 80점 중 평균 25.62 ± 9.52 점으로 나타났으며 절단치 점수인 20점을 기준으로 봤을 때 절단치 점수보다 평균 점수가 높게 측정되어 성스트레스가 높은 것으로 나타났으며 대상자 중 20점 이상은 71.1%(86명)로 나타났다.

삶의 질의 총점 130점 중 평균 78.27 ± 13.28 점이었다. 삶의 질은 전반적인 삶의 질과 하부척도 4가지로 구성되어 있다. 전반적인 삶의 질은 총점 10점 중 평균 6.58 ± 1.19 점, 신체적 건강 영역 총점 35점 중 평균 21.05 ± 4.39 점, 심리적 영역 총점 30점 중 평균 18.11 ± 3.87 점, 사회적 관계 영역 총점 15점 중 평균 8.53 ± 1.90 점, 환경 영역 총점 40점 중 평균

24.01 ± 4.86 점이었다.

3.3 대상자의 특성에 따른 성기능, 성스트레스, 삶의 질

대상자의 특성에 따른 주요 변수의 차이를 살펴보면 다음과 같다(Table 3). 성기능은 나이($F=4.17$, $p=.018$), 학력($F=4.06$, $p=.020$), 가구 한 달 평균 수입($F=7.42$, $p=.001$), 폐경($F=-2.91$, $p=.004$)에 따라 차이가 보였고, 사후 검정 결과 60~65세인 집단이 40~49세인 집단보다 성기능이 낮았고, 학력의 경우 고졸집단이 대졸 이상 집단 보다 성기능이 낮았으며 가구 한달 평균 수입이 200~399만 원인 집단이 400만 원 이상 집단보다 성기능이 낮았다. 성스트레스는 폐경 유무($t=2.96$, $p=.004$)에 따라 차이가 있음을 보였다. 삶의 질은 나이($F=4.21$, $p=.017$), 최종학력($F=10.41$, $p<.001$), 가구 한 달 평균 수입($F=7.73$, $p=.001$), 폐경 유무($F=-2.97$, $p=.004$)에 따라 차이를 보였고, 사후 검정 결과 50~59세 집단이 40~49세 집단보다 삶의 질 점수가 낮았고, 최종학력 중 졸 이하 집단과 고졸집단의 삶의 질은 대졸 이상 집단 보다 낮았고, 가구 한 달 평균 수입이 200만 원 미만인 집단과 200~399만 원 집단의 경우 삶의 질 점수는 400만 원 이상인 집단보다 보다 낮았다.

질병 관련 특성에 따른 주요 변수의 차이를 살펴보면 성기능은 통증 발생하는 때($F=9.03$, $p<.001$) 운동제한 유무($F=-2.18$, $p=.032$)에 따라 차이가 보였고, 사후 검정 결과 활동, 수면 시 모두 통증을 느끼는 경우가 활동 시에만 통증을 느끼는 경우보다 성기능이 낮았다. 성스트레스는 질병 관련 특성에 따른 차이를 보이지 않았다. 삶의 질은 진통제 투약 여부($F=-5.92$, $p<.001$), 통증이 발생하는 때($F=3.57$, $p=.031$)에 따라 차이를 보였고, 사후 검정 결과 활동, 수면 시 통증이 있는 경우가 활동 시에만 통증이 있는 경우보다 삶의 질이 낮았다.

3.4 성기능, 성스트레스, 삶의 질의 관계

대상자의 성기능, 성스트레스, 삶의 질 간의 관계를 살펴보면(Table 4), 성기능과 성스트레스는 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 나타냈으며($r=-.24$, $p=.010$), 성기능은 삶의 질과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다($r=.32$, $p<.001$). 성스트레스와 삶의 질과 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다($r=-.32$, $p<.001$).

Table 3. Difference of Sexual Function, Sexual Distress, Quality of Life according to the Characteristics

(N=121)

Characteristics	Categories	Sexual Function		Sexual Distress		Quality of Life	
		M±SD	t or F(p) Scheffe test	M±SD	t or F(p) Scheffe test	M±SD	t or F(p) Scheffe test
Age	40~49	21.94±7.84	4.17 (.018) a>c	23.33±9.32	2.51 (.085)	82.48±12.56	4.21 (.017) a>b
	50~59	18.21±8.15		26.73±8.81		75.50±12.60	
	60~64	16.50±9.09		28.10±10.9		75.52±13.46	
Married	Yes	19.81±8.04	1.45 (.184)	25.76±9.58	.57 (.573)	78.46±13.46	.53 (.596)
	No	14.17±11.5		23.89±8.96		76.00±11.22	
Education	≤Middle school ^a	18.50±8.18	4.06 (.020) b<c	26.81±9.84	1.43 (.244)	71.10±16.03	10.41 (<.001) a,b<c
	High school ^b	17.75±8.64		26.56±9.13		76.33±11.38	
	≥College ^c	22.45±7.48		23.51±9.84		85.18±11.57	
Occupation	Yes	19.04±7.99	-.35 (.725)	25.24±8.25	-.24 (.813)	77.20±11.20	-.78 (.469)
	No	19.60±8.70		25.84±10.24		78.91±14.40	
Monthly income	<200 ^a	12.72±8.57	7.42 (.001) a<b, c	25.44±9.15	2.16 (.120)	71.38±14.22	7.73 (.001) a, b<c
	200~399 ^b	20.36±7.23		27.28±9.31		76.30±11.78	
	≥400 ^c	20.85±8.74		23.37±9.70		83.91±13.28	
Menopause	Yes	17.66±8.65	-2.91 (.004)	27.67±9.08	2.96 (.004)	75.40±13.30	-2.97 (.004)
	No	21.94±7.42		22.61±9.43		82.49±12.20	
Cause of disease	Workplace	18.04±9.10	.85 (.470)	25.84±9.33	.67 (.571)	74.73±13.64	2.45 (.067)
	Lifestyle	20.78±8.23		25.36±7.93		81.54±11.54	
	Homework	19.58±7.21		27.24±11.55		78.76±14.85	
	Etc.	20.48±7.84		22.10±11.93		82.60±11.18	
Pain	Yes	19.47±8.39	.38 (.702)	25.65±9.64	.11 (.910)	78.07±7.07	-.63 (.532)
	No	18.29±9.24		25.25±8.10		81.13±12.52	
Pain killer	Yes	18.93±7.92	-.63 (.529)	26.84±9.46	1.48 (.142)	74.37±13.01	-5.92 (<.001)
	No	19.90±8.96		24.29±9.48		82.52±12.32	
Pain duraion (month) (n=113)	<6	19.03±8.37	1.44 (.236)	24.76±8.38	.59 (.622)	79.86±13.28	.69 (.563)
	6~12	22.41±4.98		24.71±9.85		78.29±12.08	
	13~35	19.63±8.34		27.64±9.65		76.44±12.59	
	≥36	17.02±10.99		26.39±12.58		75.22±16.14	
Pain occur (n=113)	Activity ^a	22.18±5.82	9.03 (<.001) a>c	24.52±9.01	.87 (.423)	80.79±10.09	3.57 (.031) a>c
	Sleep ^b	18.83±8.46		27.28±10.38		77.75±16.00	
	All ^c	14.23±10.59		26.08±10.08		72.40±14.78	
Pain site (n=113)	Upper	16.95±9.51	3.04 (.052)	24.44±9.92	.63 (.910)	77.37±15.76	.09 (.910)
	Waist	20.54±9.04		24.90±12.82		78.90±11.25	
	Lower	20.97±7.15		26.56±8.94		78.40±12.07	
Motion limitation	Yes	17.44±9.44	-2.18 (.032)	25.83±10.74	.21 (.836)	76.40±15.43	-1.35 (.180)
	No	20.87±7.27		25.46±8.56		79.68±11.31	
Limitation duration (month) (n=52)	<6	18.18±8.35	.69 (.494)	26.09±9.65	.23 (.818)	78.12±15.22	.85 (.401)
	≥6	16.13±11.22		25.37±12.69		18.26±12.08	
Limitation site (n=52)	Upper	17.88±9.60	.36 (.721)	24.64±9.54	-.86 (.396)	76.46±16.03	.03 (.976)
	Waist, Lower	16.93±9.44		27.21±12.05		76.33±15.04	

Table 4. Correlation among Sexual Function, Sexual Distress and Quality of Life. (N=121)

	Sexual Function r(p)	Sexual Distress r(p)
Sexual Function		
Sexual Distress	-.24(.010)	
Quality of Life	.32(<.001)	-.32(<.001)

3.5 대상자의 삶의 질 영향 요인

대상자의 삶의 질의 영향요인을 살펴보면(Table 5), 성기능의 점수가 높을수록($\beta=.26$, $p=.004$) 성스트레스는 낮을수록($\beta=-.26$, $p=.004$) 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다. 회귀분석 결과 2개의 변수는 삶의 질에 대한 영향요인을 16.1% 정도 설명해주었으며, 이는 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($F=11.33$, $p<.001$).

Table 5. Regression Results for Influence of Quality of Life on Sexual Function and Sexual Distress. (N=121)

Independent variable	B	SE	β	t	p	Collinearity	
						Tolerance	VIF
Constants	79.57	4.67		17.05	<.001		
Sexual Function	.40	.137	.26	2.98	.004	.945	1.058
Sexual Distress	-.36	.121	-.26	-2.94	.004	.945	1.058

$R^2=.161$, Adjusted $R^2=.147$, $F=11.33$ $p<.001$

4. 논의

본 연구는 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능, 성스트레스, 삶의 질의 상관관계를 확인하고, 삶의 질에 미치는 요인을 확인하는 상관성 조사연구로써 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성스트레스와 성기능 장애를 중재 및 예방하여 삶의 질을 증진시킬 수 있는 기초자료로 사용하기 위해 수행하였다.

여성은 중년기의 신체적 노화와 폐경으로 인해 골관절염 질환의 이환률이 높아지므로 골관절염 질환을 가진 중년여성의 건강한 삶을 위해 관심이 필요하다[3]. 골관절염의 요인은 관절의 과도한 사용과 반복적인 동작, 나이, 업무, 운동, 스트레스 등과 관련되어 있으며 고관절, 슬관절, 척추 관절, 팔꿈치 관절 등에 퇴행성 변화가 야기되며 통증 및 관절 변형, 기동성의 장애를 일으킨다. 지속적인 치료에도 통증과 운동능력이 저하가 발생되어 [5]

일상생활 활동 제한 뿐 아니라 심리적, 경제적, 사회적인 안녕에 부정적인 영향을 미친다[6]. 여성의 삶의 질은 성 과 밀접한 관련이 있으며 행복한 삶을 위한 기본 권리이며 자아성취감을 향상시키고 삶의 질과 연관성이 있어 중요하게 다루어져야 한다[12]. 골관절염으로 인한 통증과 움직임 제한으로 인해 성기능 장애를 경험하게 된다 [10,11]. 따라서 골관절염 질환을 가진 여성의 성기능 문제에 대해 관심이 필요하다.

본 연구결과 대상자의 평균 연령은 51.4세로 50세 이상은 60.3%였으며 폐경을 한 대상자가 59.5%였다. 통증이 있는 대상자는 93.4%였으며 진통제를 복용하는 대상자가 52.1%, 운동범위제한이 있는 대상자는 43%였다. 대상자의 성기능 총점은 19.4점으로 중년여성의 성기능을 측정한 선행연구[13,15]의 비교를 통해 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능 점수가 낮음을 확인하였다. 대상자의 성기능은 나이, 최종학력, 가구 한 달 평균 수입, 폐경 유무, 통증 발생 시점, 운동제한 여부에 따라 차이가 있었다. 선행연구를 통해서 나이[14,18], 학력 [18,27] 수입[13], 폐경[14], 통증 시간[8], 운동제한[28]이 성기능의 영향을 미치는 다양한 요인을 확인할 수 있었다. 따라서 여성의 성기능은 신체적인 문제뿐 아니라 사회, 경제, 환경 등 모든 측면에 영향을 받기 때문에 성기능의 문제를 해결하기 위해서는 개개인의 사회, 경제, 환경적인 측면을 고려하여 다방면으로 접근해야 한다. 또한, 중년여성은 폐경기를 이행하면서 신체적, 정신적인 변화를 겪게 되며 질병의 위험성과 성기능 장애의 위험성이 높아지는 시기로 여성의 성기능과 관련된 중재를 시행하기 위해서는 폐경 여부를 중요하게 다루어야 할 것으로 사료된다.

대상자의 성스트레스 총점은 25.6점으로 절단치 점수인 20점을 기준[29]으로 봤을 때 절단치 점수보다 평균 점수가 높게 측정되었으며 성스트레스가 높은 대상자는 71.1%였다. 중년여성 110명을 대상으로 한 국내연구 [15]에서 32%가 성스트레스를 경험한다는 결과와 비교를 통해 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성스트레스가 높다는 것을 확인할 수 있다. 따라서 골관절염 질환이 있는 대상자의 성스트레스를 줄이는 방안을 모색해야 할 필요가 있다.

대상자의 삶의 질 총점은 78.27점이었으며 전반적인 삶의 질은 6.6점, 신체적 건강 영역 21.1점, 심리적 영역 18.1점, 사회적 관계 영역 8.5점, 환경 영역 24.0점이었다. 중년여성을 대상으로 한 선행연구[2]의 비교를 통해서 골관절염 질환이 있는 대상자의 삶의 질이 낮음을 확

인하였다. 대상자의 삶의 질은 나이, 최종학력, 가구 한 달 평균 수입, 폐경 유무, 진통제 투약 여부, 통증 발생 시점에 따라 유의한 차이가 보였다. 선행연구에서 중년여성의 삶의 질은 나이[18], 교육 수준[18], 경제 수준[2], 폐경 유무[2]에 따라 삶의 질에 영향을 미치는 것으로 연구의 결과와 유사하였다. 골관절염 질환을 대상으로 한 선행연구를 통해서 통증[8]에 따라 차이가 있었으며 본 연구 결과를 지지해주었다.

대상자의 성기능, 성스트레스, 삶의 질 간의 상관관계를 통해 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능점수가 높을수록 성스트레스 점수가 낮고 삶의 질 점수는 높았으며 성스트레스 점수가 높을수록 삶의 질 점수는 낮았다. 당뇨병 환자에 대한 연구[18]에서도 성기능이 낮을수록 성스트레스는 높아지고 삶의 질은 저하되었으며, 다른 선행연구[14]에서 성기능이 낮을수록 삶의 질이 저하되어 본 연구의 결과와 유사하였다.

대상자의 삶의 질은 성기능과 성스트레스가 유의한 영향을 미치는 것으로 성기능의 점수가 높을수록 성스트레스는 낮을수록 삶의 질이 높아지는 것으로 나타났다. 여성의 성기능, 성스트레스가 삶의 질에 46% 영향을 미치는 것으로 나타나 여성의 성기능과 성스트레스가 삶의 질에 영향요인임을 확인할 수 있었으며 본 연구 결과를 지지해 주었다[30]. 성은 삶의 질에 중요한 요소이며 성기능과 성스트레스는 삶의 질과 관련이 있음을 나타내었다. 본 연구에서는 회귀분석 결과 2개의 변수는 삶의 질의 16.1% 설명하여 선행연구보다 설명력이 낮은 점은 본 연구에서는 일반적 삶의 질 도구를 사용하였으나 선행연구에서는 대상자가 가진 질환과 성기능과 관련된 삶의 질 도구를 활용하여 대상자의 성기능과 삶의 질의 연관성을 설명하였다. 더 나아가 질병관련 삶의 질, 성과 관련된 삶의 질 도구를 활용하여 성기능과 성스트레스가 삶의 질에 미치는 영향에 대한 연구가 필요하다.

또한, 본 연구는 연구 대상자가 수도권 소재의 일개 병원에 국한되어 있으며 대상자를 편의 추출하여 연구결과를 일반화하는데 제한점이 있고, 중년여성의 특성과 골관절염으로 인한 통증, 신체활동장애 등과 같은 골관절염과 관련된 특성을 더 자세하게 파악하지 못한 제한점이 있다. 그럼에도 골관절염 질환이 있는 중년여성을 대상으로 선정하여 골관절염 질환의 대상자를 확대하였으며 기존의 연구에서 다루지 않았던 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능과 성스트레스에 대해 연구하였다는 점에서 의의가 있다고 생각한다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능, 성스트레스, 삶의 질의 상관관계를 확인하고, 삶의 질에 미치는 요인을 확인하는 서술적 상관관계 연구이다. 대상자의 성기능은 나이, 최종학력, 가구 한 달 평균수입, 폐경 유무, 통증 발생시간, 운동제한 여부에 따라 유의한 차이가 있었으며 성스트레스는 폐경 유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 대상자의 삶의 질은 나이, 최종학력, 가구 한 달 평균수입, 폐경 유무, 진통제 투약 여부, 통증 발생 시간에 따라 유의한 차이가 있다. 대상자의 성기능은 성스트레스와 삶의 질의 유의한 상관관계를 나타내며 성스트레스와 삶의 질도 유의한 상관관계를 보여주었다. 대상자의 성기능과 성스트레스는 삶의 질에 영향 요인임을 나타냈다.

추후 골관절염 증상 정도에 따른 성스트레스, 성기능, 삶의 질에 관한 연구가 필요하며 더불어 골관절염으로 인한 증상에서 통증 점수, 통증 시간, 운동제한 범위, 제한되는 활동 등 증상을 구체적으로 구성하고 중년여성의 특성에 맞게 폐경에 관한 내용을 세분화하여 성기능, 성스트레스, 삶의 질에 관한 추후 연구가 필요하다. 본 연구에서는 골관절염 질환이 있는 중년여성의 성기능과 성스트레스가 삶의 질에 16.1% 영향을 미치는 것으로 나타나 영향력을 더 뒷받침할 수 있는 요인을 추가하여 성과 관련되어 삶의 질을 개선할 수 있는 중재 프로그램 개발 및 효과검증을 위한 추가적인 연구가 필요하다.

References

- [1] Statistics Korea. 2018 Age and Gender Population of Korea [Internet]. Deajeon: Statistics Korea; 2019 [cited 2020 January 10]. Available from: http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTITLE&parmTabId=M_01_01#SelectStatsBoxDiv (accessed March. 20, 2020)
- [2] Kim KH. The Factors Influencing to Quality of Life of Middle-aged Women. Journal of The Korean Data Analysis Society. 2016;18(1):497-508.
- [3] Park, HJ, Lee SK. The association between osteoarthritis and health-related quality of life in women aged 50 years and over: using the Korea National Health and Nutrition Examination Survey. Korean Journal of Health Education and Promotion (KNHANES) data. 2012;29(2):23-32.
- [4] Wysocka-Skurska, I., Sierakowska, M, Kulak, W. Evaluation of quality of life in chronic, progressing

- rheumatic diseases based on the example of osteoarthritis and rheumatoid arthritis. *Clinical Interventions in Aging*. 2016;11:1741.
DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/CIA.S116185>
- [5] Choi SN, Kim JH. Relationships among the pain belief, pain coping, and pain disability of patients with chronic musculoskeletal pain. *The Korean journal of rehabilitation nursing*. 2012;15(1):30-38.
DOI: <https://doi.org/10.7587/kirehn.2012.30>
- [6] Kim YJ, Seo NS, Lim YN, Kim HS, Kim YS, Kim SJ. Effects of Taekwondo exercise program in women with osteoarthritis. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2012;19(2):210-222.
DOI: <https://doi.org/10.5953/JMJH.2012.19.2.210>
- [7] Alkan B, Fidan F, Tosun A, Ardiçoğlu Ö. Quality of life and self-reported disability in patients with knee osteoarthritis. *Modern Rheumatology*. 2014;24(1):166-171.
DOI: <https://doi.org/10.3109/14397595.2013.854046>
- [8] Lim KB, Lee HJ, Kim DY, Lee KT, Kim JY, Kim SS, Kim YS. Gender Differences Associated with Pain Patterns and Psychological Variables in Chronic Musculoskeletal Pain Patients. *Journal of the Korean Academy of Rehabilitation Medicine*. 2010;34(2):197-203.
- [9] Rosenbaum T. Musculoskeletal pain and sexual function in women. *The Journal of Sexual Medicine*. 2010;7(2):645-653.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-6109.2009.01490.x>
- [10] Kazarian GS, Lonner JH, Hozack WJ, Woodward L, Chen AF. Improvements in sexual activity after total knee arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*. 2017;32(4):1159-1163.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.11.001>
- [11] Nunley R.M, Nam D, Bashyal RK, Della Valle CJ, Hamilton WG, Berend ME, & Barrack RL. (2015). The impact of total joint arthroplasty on sexual function in young, active patients. *The Journal of Arthroplasty*. 2015;30(2):335-340.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2014.09.029>
- [12] Statistics WHO. Over a million pregnant women infected with syphilis worldwide [Internet]. Geneva: Statistics WHO: 2007 [cited 2020 January 10]. Available from http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual_health.html (accessed March. 20, 2020)
- [13] Kim M. Factors influencing the sexual satisfaction of middle-aged women. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2014;15(1):386-395.
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.1.386>
- [14] Ahn S., Park, H. A study on sexual function, sexual stress, and quality of life in middle aged women patients with diabetes mellitus. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2016;23(4):393-401.
DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.4.393>
- [15] Park H, Yoon H. Menopausal symptoms, sexual function, depression, and quality of life in Korean patients with breast cancer receiving chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*. 2013;21(9): 2499-2507.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-013-1815-6>
- [16] Stephenson KR, Meston CM. Why is impaired sexual function distressing to women? The primacy of pleasure in female sexual dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine*. 2015;12(3): 728-737.
DOI: <https://doi.org/10.1111/jsm.12804>
- [17] Park YS, Cho IS, Kim YM. A survey of urban middle-aged women's sexual function and sexual distress. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2007;13(4):254-261.
DOI: <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2007.13.4.254>
- [18] Kim SH, Kim HY. Sexual function and quality of life in urinary incontinence and non-urinary incontinence groups of married women. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2018;8(1):605-616.
DOI: <http://doi.org/10.21742/AJMAHS.2018.01.42>
- [19] Santana LM, Perin L, Lunelli R, Inácio JFS, Rodrigues CG, Eibel B, et al. Sexual dysfunction in women with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Current Hypertension Reports*. 2019;21(3):25
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11906-019-0925-z>
- [20] Monteleone P, Mascagni G, Giannini A, Genazzani AR, Simoncini T. Symptoms of menopause—global prevalence, physiology and implications. *Nature Reviews Endocrinology*. 2018;14(4):199-215.
DOI: <https://doi.org/10.1038/nrendo.2017.180>
- [21] Rosen C, Brown J, Heiman S, Leiblum C, Meston R, Shabsigh D, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2000;26(2):191-208.
DOI: <https://doi.org/10.1080/009262300278597>
- [22] Kim H, So H, Park K, Jeong SJ, Lee JY, Ryu SB. Development of the Korean-version of female sexual function index (FSFI). *Korean Journal of Andrology*. 2002;20(1):50-56.
- [23] Song SH, Jeon H, Kim SW, Paick JS, Son H. The prevalence and risk factors of female sexual dysfunction in young Korean women: an internet-based survey. *The Journal of Sexual Medicine*. 2008;5(7):1694-1701.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-6109.2008.00840.x>
- [24] Derogatis LR, Rosen R, Leiblum S, Burnett A, Heiman, J. The Female Sexual Distress Scale (FSDS): initial validation of a standardized scale for assessment of sexually related personal distress in women. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2002;28(4):317-330.
DOI: <https://doi.org/10.1080/00926230290001448>
- [25] Han C, Kim HC, Kang SH, Moon DG, Kim JJ, Choi JY. Validity and reliability of Korean version of the female sexual distress scale (FSDS). *Korean Journal of*

Andrology. 2004;22(2):68-74.

- [26] Min SK, Lee CI, Kim KI, Suh SY, Kim DK. Development of Korean version of WHO quality of life scale abbreviated version (WHOQOL-BREF). Journal of Korean Neuropsychiatric Association. 2000;39(3):571-579.
- [27] Bae J, Min K, Ahn S. Construction of an explanatory model of female sexual dysfunction. Journal of Korean Academy of Nursing. 2007;37(7): 1080-1090. DOI: <https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.7.1080>
- [28] Kazarian GS, Lonner JH, Hozack WJ, Woodward L, Chen AF. Improvements in sexual activity after total knee arthroplasty. The Journal of Arthroplasty. 2017;32(4):1159-1163. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arth.2016.11.001>
- [29] Kim HY. Comparison of depression, marital intimacy, sexual function and quality of life in sexual active or inactive groups of post-menopausal married women. Journal Korean Academy Fundamentals Nursing. 2015;22(3):258-267. DOI: <https://doi.org/10.7739/jkafn.2015.22.3.258>
- [30] Alavi A, Farzanfar D, Rogalska T, Lowes MA. Quality of life and sexual health in patients with hidradenitis suppurativa. International Journal of Women's Dermatology. 2018;4(2):73-78. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2017.10.007>

박 호 정(Hyojung Park)

[정회원]



- 1997년 2월 : 이화여자대학교 간호학과(간호학학사)
- 2005년 12월 : 미국 University of Washington(간호학박사)
- 2006년 9월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호대학 교수

〈관심분야〉

기본간호학, 성, 보완대체요법

권 영 애(Young-Ae Kwon)

[준회원]



- 2020년 2월 : 이화여자대학교 대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2010년 8월 ~ 2015년 8월 : 서울 아산병원 간호사
- 2016년 3월 ~ 2018년 3월 : 현대건설 본사 산업 간호사
- 2018년 3월 ~ 현재 : 분당척병원 간호사

〈관심분야〉

성인 간호학, 근골격계, 성