

# 중년기 직장여성의 직무스트레스와 삶의 질의 관계에 대한 갱년기 증상의 매개효과

조 옥 희<sup>1)</sup> · 임 종 미<sup>2)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

우리나라 40~60세 여성의 고용률은 64.8%로 매년 증가하고 있으며 이는 20~30대 여성보다 높은 수준으로 경제적 어려움, 빠른 은퇴, 자녀교육 비용의 증가 등으로 인해 중년여성의 경제활동 참여가 증가하는 추세이다[1,2]. 이러한 중년여성의 경제활동 참여가 가족 갈등을 초래하기보다는 가정의 경제적 안정과 가족 구성원 간의 화합 할 수 있는 새로운 기회나 조건으로 인식되고 있다[3].

중년기는 체력 감소, 갱년기 증상 등 신체적 변화뿐만 아니라, 위기의 중년, 심리적 어려움의 시기로 지칭될 만큼 정서적 스트레스 또한 높은 시기인데 이러한 변화들은 직장에서의 근로와 업무에 영향을 줄 수 있다[2,4]. 갱년기는 여성 삶의 한 단계로 40세경에 시작하여 난포 노화가 발생하는 65세경에 끝나는 생식 단계에서 비 생식단계로 전환되는 시기이다[5]. 갱년기 증상은 폐경 전·후 난포 고갈, 에스트로젠 생산 감소로 인한 혈관 운동 및 비뇨 생식기 증상, 대사 및 수면장애, 감각 이상, 심계항진, 현기증, 두통, 피로, 우울, 불안 등의 생물학적 및 임상적 변화가 특징적으로 나타나며, 폐경기의 월경주기 중단은 골밀도 감소, 심혈관 질환 위험 증가, 집중력 감소 및 성적 욕구 감소를 초래한다[6,7]. 갱년기 증상은 어떤 사람에게는 큰 문제를 일으키지 않을 수 있지만 많은 중년여성의 사생활과 직장생활에 부정적인 영향을 미칠 수 있다[2].

갱년기 증상은 직무스트레스에 영향을 미치는 요인으로 직무스트레스와 갱년기 증상 사이에는 복잡한 상호관계가 있으며, 직무스트레스가 많은 근무 조건은 갱년기 증상이 악화될 수 있다[8]. Paul [9]의 연구에서는 갱년기 증상을 경험하는 여성들이 직장에서의 업무로 인해 발한, 두통, 피로감이 악화되었다고 보고하였다. 중년기 여성은 갱년기 증상 완화를 위해 약물을 처방받기도 하고, 생활 습관의 개선, 운동, 이완 요법, 보완 대체 요법 등의 노력을 하는데[10] 직장여성인 경우에는 시간적인 제약과 지속성을 유지하기 어려울 수 있다. 영국의 노동력 조사 결과에서 직무스트레스가 가장 일반적으로 보고되는 그룹은 45~54세 여성이라고 하였고, 중년기 여성은 스트레스가 많은 근로 조건과 함께 저임금, 낮은 지위의 직업에 종사하는 경우가 많다고 보고하였다[11]. 중년기 직장여성이 경험하는 직무스트레스로 인한 어려움은 가정과 사회에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 그러나 중년기 직장여성의 직무스트레스를 경감시키기 위한 노력과 직무스트레스와 삶의 질과의 관계를 파악한 연구는 부족한 실정이다.

삶의 질은 문화적, 사회적, 환경적인 배경에 중점을 둔 주관적인 평가로 보는 관점이 반영되는 개념으로[12] 중년기 직장여성의 삶의 질을 파악함에 있어, 갱년기 증상과 직무스트레스와의 관계를 규명하는 것은 중요하다. 중년기 여성의 고용 문제는 개인과 가족에게 경제적, 사회·심리적으로 큰 영향을 미치므로 삶의 질 측면에서의 접근이 요구된다[2]. 갱년기 증상은 삶의 질과 밀접한 관계가 있는데 폐경기 여성의 20~40%가 개인 및 일상생활을 포함한 삶의 질에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 안면홍

**주요어** : 갱년기, 중년기, 직무스트레스, 삶의 질, 직장여성

1) 공주대학교 간호학과, 교수(<https://orcid.org/0000-0002-8882-675X>)

2) 신성대학교 간호학과, 조교수(<https://orcid.org/0000-0001-6651-1223>) (교신저자 Email: 04081jm@hanmail.net)

투고일: 2021년 10월 23일 수정일: 2021년 11월 22일 게재확정일: 2021년 12월 13일

조 및 식은땀 등의 갱년기 증상을 경험한다[13]. 이러한 갱년기 증상이 심할수록 삶의 질이 낮아지므로 호르몬치료 등의 적극적인 치료가 삶의 질 향상에 도움이 된다[14]. 갱년기 증상이 심할수록, 인지기능의 장애 정도가 높을수록 삶의 질이 저하되는 것으로 확인되었으므로 갱년기 증상의 관리 결과에 따라 노년기 건강이 유지 및 증진되거나 갱년기 관련 질병의 발생으로 삶의 질이 저하될 수 있다[15]. 그러므로 갱년기 증상관리를 위한 중재를 통한 삶의 질 향상이 필요하다.

직장여성의 삶의 질 관련 선행연구를 살펴보면 Kim과 Yoon [3]의 연구에서는 자아존중감, 직업만족도가 높을수록 삶의 질이 높아지는 것으로 확인되었고, Kwon [16]의 연구를 통해 높은 직무스트레스를 받는 직장여성은 자기 삶의 질 수준을 낮게 인식하고 있음을 알 수 있다. 직장여성은 가정과 직장의 역할 수행에서 다양한 실질적인 문제들을 겪고 있으며, 이러한 문제는 여성의 문제가 아닌 사회문제로 확대될 수 있으므로 직장여성이 역할 수행으로 어려움을 경험할 때 정책적·사회적 지원은 삶의 질에 긍정적 요인으로 작용할 것이다[17]. 특히 중년기 직장여성은 다른 근로자보다 더 많은 직무스트레스를 경험하지만[11], 중년기 직장여성의 삶의 질에 영향을 미치는 변수로 신체화 증상, 정서적 지지, 직업 만족도를 파악한 연구[2] 외에는 부족한 실정이다. 이에 중년기 직장여성의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 요인에 대한 심층적인 접근을 통한 파악이 우선되어야 할 것이다.

폐경기 이후의 수명이 늘어남에 따라 중년기 여성의 삶의 질 향상은 중요한 공중보건 문제가 되고 있다. 또한 오늘날 사회에서 중년기 여성의 경제적 생산성 투입이 점점 증가되며 중요해지고 있다[3]. 이에 본 연구에서는 중년기 직장여성을 대상으로 직무스트레스와 삶의 질의 관계에서 갱년기 증상의 영향을 확인하여 삶의 질 향상을 위한 중재와 지원방안 마련의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구 목적

본 연구는 중년기 직장여성의 직무스트레스와 삶의 질 간의 관계에 대한 갱년기 증상의 매개효과를 확인하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 중년기 직장여성의 직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질의 정도를 확인한다.
- 중년기 직장여성의 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이를 확인한다.
- 중년기 직장여성의 직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질 간의 상관관계를 파악한다.
- 중년기 직장여성의 직무스트레스와 삶의 질 관계에서 갱년기 증상의 매개효과를 파악한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 중년기 직장여성의 직무스트레스와 삶의 질 간의 관계에 대한 갱년기 증상의 매개효과를 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 연구 대상

본 연구에서는 서울시, 경기도, 충청도 소재 산업체에서 근무하는 40~60세의 중년기 여성을 대상으로 편의 추출하였다. 직장 근무경력 1년 이상의 여성을 대상으로 하였으며, 현재 여성 호르몬 치료를 받거나, 자궁적출술 또는 난소절제술을 받은 여성은 제외하였다.

G-Power 3.1.9 프로그램으로 산출한 다중회귀분석에 필요한 최소 대상자 수는 예측변수(대상자 특성, 연구변수) 14개, 효과 크기 .30, 유의수준 .05, 검정력 80%이었을 때 최소 119명이 요구되어 탈락률을 10%를 고려[15]하여 135명에게 설문지를 배부하였다. 그 중 불성실한 응답을 한 5명의 자료를 제외하고 총 130명의 자료를 최종 분석하였다. 설문 내용 중 생리와 관련된 내용, 갱년기 증상 등 민감한 질문들이 있어서 직장 상사 또는 동료들에게 노출되었을 때 과소 응답의 가능성이 있어서 눈덩이 법으로 개별로 접촉하여 자료를 수집하였다. 자료수집 기간은 2019년 5월부터 7월까지 훈련된 연구원이 연구의 목적과 절차에 대해 설명하고 연구 참여에 동의한 자에게 설문지를 배부하고 회수하였으며, 소정의 선물을 지급하였다. 설문지 응답 시간은 약 30분 정도 소요되었다.

### 연구 도구

#### ● 일반적 특성

일반적 특성으로 연령, 배우자 유무, 교육 정도, 주관적 경제상태, 종교 유무, 직업 종류, 고용 형태, 교대근무 여부, 근무경력, 만성질환 여부, 갱년기 증상 인식, 월경상태는 폐경전기(무월경 기간이 3개월 이내), 폐경이행기(무월경 기간이 3개월 이상 12개월 이내), 폐경후기(무월경 기간이 12개월 이상)로 구분[18]하여 총 12문항을 조사하였다.

#### ● 직무스트레스

직무스트레스는 Chang 등[19]이 한국의 직장문화 및 근로 실정을 반영하여 개발한 직무스트레스 단축형 도구로 측정하였다. 이 도구는 총 24문항의 4점 척도로, 직무요구(4문항), 직무 자율성 결여(4문항), 직무 불안정(3문항), 관계갈등(2문항), 조직체제

(4문항), 보상 부적절(3문항), 직장문화(4문항)의 7개 영역으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '전혀 그렇지 않다'(1점)부터 '매우 그렇다'(4점)까지 응답하게 되어 있다. 점수화는 메뉴얼에 근거하여 전체문항의 총점과 각 영역별 점수는 100점 만점으로 환산하였으며, 점수가 높을수록 직무스트레스가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .82$ 였으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .74$ 이었고, 하위영역의 Cronbach's  $\alpha = .60 \sim .72$ 이었다.

● 갱년기 증상

갱년기 증상은 Herinemann 등[20]이 개발한 도구를 공식 웹사이트(<http://www.meno-pause-rating-scale.info/>)를 통해 누구나 이용 가능한 Menopause Rating Scale (MRS)을 사용하여 측정하였다. 이 도구는 신체자율 영역 4문항(홍조, 심장 불쾌감, 수면장애, 근육 및 관절문제), 정신 심리영역 4문항(우울한 기분, 과민성, 불안 및 육체적 정신적 피로), 비노생식영역 3문항(성기능 문제, 방광문제, 건조증) 총 11문항으로 3개의 하위영역으로 구성되어 있다. 5점 척도로 0점(증상 없음)에서 4점(매우 심함)으로 점수 범위는 0~44점이며 점수가 높을수록 지각하는 갱년기 증상이 심함을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 였으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .91$ 이었고, 하위영역의 Cronbach's  $\alpha = .71 \sim .90$ 이었다.

● 삶의 질

삶의 질은 WHOQOL Group [12]에서 개발한 WHOQOL-BREF을 Min 등[21]이 번안한 한국어판으로 측정하였다. 이 도구는 총 26문항의 5점 척도로, 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강(2문항), 신체적 건강(7문항), 심리적 건강(6문항), 사회적 관계(3문항), 환경(8문항)의 5개 영역으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 '전혀 아니다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'로 응답하게 되어 있으며 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 점수화는 메뉴얼에 근거하여 전체문항의 총점과 각 영역별 점수는 100점 만점으로 환산하였다. Min 등[21]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .92$ 였으며, 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha = .94$ 이었고, 하위영역의 Cronbach's  $\alpha = .70 \sim .90$ 이었다.

자료 분석

수집된 자료를 IBM SPSS Statistics 27.0 프로그램(IBM Corp., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질 정도는 기술통계를 이용하여 분석하였고, 일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이는 independent t-test, One-way ANOVA와 Scheffé test로 분석하였다. 직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질 간의 상관관계는 Pearson's

correlation coefficients로 분석하였다. 중년기 직장여성의 직무스트레스와 삶의 질의 관계에서 갱년기 증상의 매개효과를 검증하기 위하여 Hayes, Rockwood [22]가 제안한 PROCESS macro ver. 3.4.1의 model 4를 이용하였고, 부트스트랩 샘플은 5,000개로 지정하였으며, 신뢰구간은 95%로 설정하여 분석하였다.

윤리적 고려

대상자의 윤리적 보호를 위해 K대학교 기관생명윤리심의위원회의 연구승인(KNU2019-14)을 받았다. 연구 참여를 희망하는 대상자에게 연구의 목적과 방법을 설명 후 자발적인 의사에 의해 시행된다는 것과 원하면 언제든지 연구 참여를 거부하거나 중단할 수 있으며 그로 인한 어떤 불이익도 받지 않음을 설명한 후 연구 참여에 대한 서면동의를서를 작성하도록 하였다. 수집된 자료는 연구목적 이외에 사용하지 않으며 연구 종료 후 분쇄 폐기 처리할 것임을 설명하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 평균 연령은 49.8세로, 결혼한 여성이 116명(89.2%)이었다. 대상자 중 91명(70.0%)이 대학교를 졸업하였고, 주관적 경제 상태가 '하'라고 답한 경우가 75명(57.7%)이었으며 고혈압 또는 당뇨병이 있는 경우가 21명(16.2%)이었다. 대상자 중 월경상태가 폐경전기 여성이 57명(43.8%), 폐경이행기 30명(23.1%), 폐경후기 43명(33.1%)이었고, 현재 갱년기 증상이 있다고 답한 경우가 29.2%이었다. 사무직에 종사하고 있는 여성이 61명(46.9%)이었고, 서비스직이 69명(53.1%)이었다. 고용 형태가 정규직인 경우가 107명(82.3%)이었고, 교대근무가 39명(30.0%)이었다. 근무경력 평균 14.8년이었다(Table 1).

직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질의 수준

직무스트레스는 100점 만점에 평균 54.70점이었고, 하부영역에서는 직무요구(62.84점)와 직무자율성의 결여(61.15점)에 대한 직무스트레스가 높았고, 관계갈등(45.48점)에 대한 직무스트레스가 가장 낮았다. 갱년기 증상 정도는 44점 만점에 평균 9.54점으로 신체자율 영역(3.88점)이 가장 높았고, 비노생식 영역(2.38점)이 가장 낮았다. 삶의 질은 100점 만점에 71.05점으로 심리적 건강 영역(84.38점)이 가장 높았고, 사회적관계 영역(66.15점)이 가장 낮았다(Table 2).

**일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이**

삶의 질은 교육 정도, 주관적 경제 상태, 직업 종류, 고용 형태, 교대근무 유무, 근무경력, 월경상태에 따라 차이가 있었다. 즉, 대학교 이상 졸업자가 고등학교 졸업자 보다 삶의 질이 높았고( $t=-4.61, p<.001$ ), 주관적 경제 상태가 ‘중’ 이상인 자가 ‘하’인 자보다 높았다( $t=3.16, p=.002$ ). 사무직에 근무하는 자가 서비

스직에 근무하는 자보다( $t=2.21, p=.029$ ), 정규직이 비정규직보다( $t=2.40, p=.018$ ), 교대근무를 하는 자가 그렇지 않은 자보다 삶의 질이 높았고( $t=-2.14, p=.035$ ), 근무경력이 10년 미만인 자보다 20년 이상인 자의 삶의 질이 높았다( $F=5.21, p=.006$ ). 그리고 폐경 전 여성이 폐경 후 여성보다 삶의 질이 높았다( $F=3.71, p=.027$ )(Table 1).

〈Table 1〉 Quality of Life according to General Characteristics of Participants (N=130)

Characteristics	n (%)	Mean±SD	t/F (p)
Age (year)		49.8±5.90	
<45	29 (22.3)	69.27±12.26	1.99 (.142)
45-55	71 (54.6)	68.67±11.71	
>55	30 (23.1)	63.93±12.14	
Spouse			
without	14 (10.8)	68.15±12.39	0.14 (.886)
with	116 (89.2)	67.66±12.03	
Education			
High school	39 (30.0)	62.18±6.43	-4.61 (<.001)
≥College	91 (70.0)	70.08±13.07	
Economic status			
High. Moderate	55 (42.3)	70.46±12.36	3.16 (.002)
Low	75 (57.7)	63.95±10.53	
Religion			
Yes	77 (59.2)	68.15±12.28	0.50 (.618)
No	53 (40.8)	67.07±11.73	
Type of job			
Office job	61 (46.9)	70.16±13.27	2.21 (.029)
Service job	69 (53.1)	65.55±10.43	
Employment type			
Regular	107 (82.3)	68.86±12.31	2.40 (.018)
Irregular	23 (17.7)	62.35±9.01	
Shiftwork			
Yes	39 (30.0)	64.32±10.22	-2.14 (.035)
No	91 (70.0)	69.16±12.49	
Work duration (year) <sup>†</sup>		14.8±10.10	
<10 <sup>a</sup>	51 (39.2)	63.61±8.54	5.21 (.006)
10-20 <sup>b</sup>	39 (30.0)	69.73±13.92	a<c
>20 <sup>c</sup>	40 (30.8)	70.97±12.59	
Comorbidity			
No	109 (83.8)	67.35±11.94	-0.78 (.438)
Yes	21 (16.2)	69.58±12.58	
Menopausal state <sup>†</sup>			
pre-menopausal <sup>a</sup>	57 (43.8)	70.84±13.39	3.71 (.027)
peri- menopause <sup>b</sup>	30 (23.1)	66.11±8.63	a>c
post-menopause <sup>c</sup>	43 (33.1)	64.68±11.35	

<sup>†</sup>Scheffé test.

〈Table 2〉 Descriptive Statistics of Variables (N=130)

Variables	Mean±SD	Range
Menopausal Symptoms		
Total score	9.54±7.63	0-44
Psychological domain	3.88±3.30	0-16
Somato-vegetative domain	3.28±2.85	0-16
Urogenital domain	2.38±2.53	0-12
Occupational stress		
Total score	54.70±5.62	0-100
Job demand	62.84±12.43	0-100
Insufficient job control	61.15±12.95	0-100
Job insecurity	52.13±10.59	0-100
Interpersonal conflict	45.48±13.48	0-100
Organizational system	55.63±9.37	0-100
Lack of reward	56.73±9.57	0-100
Occupational climate	49.23±10.98	0-100
Quality of life		
Total score	71.05±12.55	0-100
Overall quality of life	67.85±16.33	0-100
Physical health	69.21±11.12	0-100
Psychological health	84.38±16.74	0-100
Social relationships	66.15±14.39	0-100
Environmental aspects	67.63±13.71	0-100

**직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질 간의 상관관계**

연구변수 간의 상관관계를 분석한 결과, 삶의 질은 직무스트레스( $r=-.47, p<.001$ ), 갱년기 증상( $r=-.28, p=.002$ )과 유의한 음의 상관관계가 있었고, 직무스트레스는 갱년기 증상과 유의한 양의 상관관계가 있었다( $r=.22, p=.013$ )(Table 3).

**직무스트레스와 삶의 질 간의 관계에서 갱년기 증상의 매개효과**

직무스트레스와 삶의 질의 관계에서 갱년기 증상의 매개효과를 살펴보기 위해 변수들의 정규성을 확인한 결과, 왜도는 0.12~1.27, 첨도는 0.04~2.31으로 왜도가 2미만, 첨도가 7미만으

로 정규분포를 가정할 수 있었다. 변수들 간의 다중공선성을 확인하기 위해 상관계수와 분산팽창계수(Variance inflation factors, VIF)는 1.10~1.86로 10미만이었으며, 공차한계(tolerance)는 0.56~0.63로 1.0미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다.

갱년기 증상이 직무스트레스와 삶의 질 간의 관계를 매개하는지를 확인하기 위해 SPSS Process macro의 model 4를 적용한 결과, 각 모형은 모두 통계적으로 유의하였으며, 독립변수인 직무스트레스와 매개변수인 갱년기 증상을 동시에 투입하였을 때 직무스트레스의 영향력이 유의하게 나타났고( $B=-0.93, p<.001$ ), 갱년기 증상의 영향력도 유의하게 나타났고( $B=-2.89, p=.047$ ). 또한 독립변수, 매개변수, 종속변수 모두 포함한 모형의 설명력은 24.0%였다( $F=20.26, p<.001$ )(Table 4). 매개효과에 대한 통계적 유의성 검증을 위해 부트스트래핑을 실시한 결과, 간접효과 계수(B)는 -0.08이고, 95% 신뢰구간에서 간접효과 계수의 하한값(Lower Limit of B in 95% Confidential Interval, LLCI)과 상한값(Upper Limit of B in 95% Confidential Interval, ULCI)이 0.21에서 0.01로 두 값 사이에 0이 포함되지 않아 두 모형에서의 매개효과는 신뢰도 .05수준에서 통계적으로 유의하였다. 또한 간접효과와 총효과의 비율인 PM이 .079로 나타났는데, 이는 직무스트레스가 삶의 질에 미치는 전체 영향 중 7.9%가 갱년기 증상을 통한 간접효과에 의한 것으로 확인되었다(Table 5).

**논 의**

본 연구는 중년기 직장여성을 대상으로 직무스트레스와 삶의 질의 관계에서 갱년기 증상의 매개효과를 확인하기 위해 시도된 서술적 조사연구로 중년기 직장여성의 갱년기 증상은 직무스트레스와 삶의 질의 관계에서 부분매개 효과가 있는 것으로 나타났다. 즉, 갱년기 증상 완화를 통한 직무스트레스 감소와 삶의 질 향상을 기대할 수 있음을 의미한다.

연구결과, 중년기 직장여성의 직무스트레스 정도(100점 만점의 평균 54.70점)는 동일한 도구로 측정한 Kwon과 Kim [23]의 평균 35세인 산업간호사 대상의 연구(평균 46.30점)보다 높았다. 중년기 직장여성은 다른 근로자보다 더 많은 직무스트레스의 경험[11]으로 인해 신체적, 심리적 부담이 따르기 때문[8]이라고

〈Table 3〉 Correlations among Variables

(N=130)

Variables	Occupational stress	Menopausal symptoms	Quality of life
	r (p)		
Occupational stress			
Menopausal symptoms	.22 (.013)		
Quality of life	-.47 (<.001)	-.28 (.002)	

볼 수 있다.

중년기 직장여성이 지각하는 갱년기 증상 정도는 평균 9.54점(44점 만점)으로 Kim과 Oh [24]가 보고한 폐경기 여성(14.40점) 보다는 낮은 수준이었다. 이는 본 연구대상자의 월경상태에서 폐경전인 여성이 43.8%를 차지하여 폐경기 여성보다 낮은 것으로 유추된다. 갱년기 증상의 하부영역을 살펴보면 본 연구에서는 신체자율 영역이 가장 높게 나타났으나, 폐경기 여성[24]은 3 가지 하부영역이 유사하게 나타난 결과와 차이를 보였다. 폐경전기 여성에게 신체자율 영역의 증상인 흥조, 심장 불쾌감, 수면 장애, 근육 및 관절문제가 조기에 발생할 수 있으므로 폐경전기의 단계에서도 조기에 적극적인 관리를 통해 갱년기 증상 감소에 도움이 될 것으로 사료된다.

본 연구의 중년기 직장여성이 보고한 삶의 질(100점 만점의 평균 71.05점)은 동일한 도구로 측정한 Yu [25]의 연구에서 보고한 중년기 전업주부(79.99점)의 삶의 질 보다 낮았다. 여성 근로자는 가정에서 주부의 역할과 직장인의 역할을 동시에 수행하고 있어서 전업주부보다 삶의 질 점수가 낮은 것으로[26] 해석될 수 있으나 중년기 직장여성이 가정과 일의 병행을 통한 다양

한 성취의 만족경험이 삶의 질을 높일 수 있는 원동력이 될 수 있으므로 가족 구성원의 배려와 갱년기 직장여성의 특성을 고려한 사회적 지원 체계가 마련되어야 한다.

일반적 특성에 따른 삶의 질의 차이를 살펴본 결과, 교육 정도 또는 주관적 경제상태가 높은 대상자가 낮은 대상자에 비해 삶의 질 정도가 높았는데 이는 기혼 직장여성 대상으로 시행한 Shin과 Lee [14]의 연구에서 교육 정도와 소득 수준이 높을수록 삶의 질이 높게 나타난 결과와 유사하다. 이는 고학력자가 경제적으로 성취도가 높아 다양한 삶의 활동 기회로 삶의 질이 높은 것으로 사료된다. 또한 일과 삶의 균형(Work-life balance)이 중요시되는 관점에서 직장생활의 질이 삶의 질에 중요한 영향요인 이므로[27] 중년기 직장여성의 삶의 질 파악을 위해서는 직장 요인과 가정요인 등 다양한 요인을 다룰 필요가 있다.

사무직에 근무하는 자가 서비스직에 근무하는 자보다 삶의 질이 높았는데, 이는 수행 업무에 있어 사무직에 근무하는 자가 생산직과 서비스직에 근무하는 자보다 삶의 질 점수가 높게 나타난 결과[26]와 일치한다. 중년기 여성이 노동시장에 재진입할 때 대부분이 비정규직이고 비정규직은 단순노무직과 판매서비스직

<Table 4> Mediating Effect of Menopausal Symptoms in the Relationship between Occupational Stress and Quality of Life (N=130)

Models	B	SE	t	p	R <sup>2</sup>	F	p
Step 1.							
Constants	-0.56	0.56	-0.99	.320			
OS → MS	0.03	0.01	2.53	.013	.05	6.39	.013
Step 2.							
Constants	126.19	9.26	13.63	<.001			
OS → QoL	-1.01	0.17	-5.97	<.001	.22	35.63	<.001
Step 3.							
Constants	124.56	9.18	13.56	<.001			
OS → QoL	-0.93	0.17	-5.45	<.001			
MS → QoL	-2.89	1.44	-2.01	.047	.24	20.26	<.001

OS=Occupational stress; MS=Menopausal symptoms; QoL=Quality of life; SE=Standard error.

<Table 5> Results of Mediating Effect of Menopausal Symptoms by Bootstrapping<sup>†</sup> (N=130)

Effect	Variables	B	SE	t	p	95% CI		PM
						LLCL	ULCI	
Direct effect	OS→QoL(c')	-0.93	0.17	-5.45	<.001	-1.27	-0.59	
Indirect effect	OS→MS(a)	0.03	0.01	2.53	.013	0.01	0.05	
Indirect effect	MS→QoL(b)	-2.89	1.44	-2.01	.047	-5.73	-0.04	.079
Indirect effect	OS→MS→QoL(ab)	-0.08	0.05			-0.21	-0.01	
Total effect	(c'+ab)	-1.01	0.17	-5.97	<.001	-1.34	-0.67	

<sup>†</sup>5,000 samples re-extracted for bootstrap

OS=occupational stress; MS=menopausal symptoms; QoL=quality of life; LLCL=lower limit confidence interval; ULCL=Upper limit confidence interval.

비율이 높고, 저임금으로 인한 부분[28]이 삶의 질에 영향을 미친 것으로 예상된다. 또한 정규직이 비정규직보다 삶의 질이 높았고, 교대근무를 하지 않는 자가 그렇지 않은 자보다 삶의 질이 높았는데, 이는 Park와 Kim [29]의 근로자 대상 연구에서 정규직이 비정규직보다 삶의 질이 높게 측정된 결과와 Yun 등[30]의 간호사 대상 연구에서 교대근무 간호사의 삶의 질이 비 교대근무 간호사보다 유의하게 낮게 보고된 결과와 일치한다. 이러한 결과는 교대근무를 하는 여성 근로자의 경우 주간근로자보다 불규칙한 생활과 가사 부담으로 인한 어려움이 영향을 미쳤을 것으로 파악된다.

근무경력이 10년 미만인 자보다 20년 이상인 자의 삶의 질이 높았는데, 이는 대규모 사업장 근로자 대상 연구[26]에서 근무경력이 20년 이상에서 높은 정도의 삶의 질을 보인 것과 일치하는 결과이다. 이는 경력이 많을수록 업무의 숙련으로 인해 안정적인 직장생활이 가능하고 경제적인 부분도 안정되어 삶의 질이 향상되었을 것으로 사료된다.

본 연구결과, 폐경 전 여성이 폐경 후 여성보다 삶의 질이 높았는데, 폐경기 여성의 폐경 증상이 심할수록 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타난 결과[14]와 해석을 같이한다. 또한 폐경 증상이 심할수록 만성질환이 동반되어 삶의 질에 영향을 미칠 수 있어[14] 갱년기 증상 완화를 위한 다각적인 접근과 치료를 통한 증상조절이 필요하며 증상조절을 위한 개인의 노력과 치료의 결과가 미흡할 경우 삶의 질을 악화시킬 수 있는 심각한 갱년기 증상으로 이어질 수 있음을 의미한다.

중년기 직장여성의 직무스트레스는 갱년기 증상과 양의 상관관계가 있었는데, 이는 Matsuzaki 등[8]의 갱년기 간호사 대상 연구에서 직무스트레스와 갱년기 증상은 유의한 상관관계를 보인 결과와 유사한 결과이다. 직무스트레스가 높은 근무 조건은 불행감과 우울감 등의 심리적 갱년기 증상과 관련이 있었고, 폐경 전후는 갱년기 증상 악화와 연관되어 높은 스트레스를 받을 가능성이 있는 기간으로 직무 관련 스트레스 요인을 최소화하면 피로, 기력부족, 짜증 등의 갱년기 증상을 줄이는 것이 가능할 것이다[8]. 그러므로 직장 내에서 갱년기 증상의 잠재적 발생 가능성이 있는 여성을 위한 세심한 관심이 필요하다.

중년기 직장여성의 삶의 질은 직무스트레스와 음의 상관관계가 있었는데, 이는 Kwon [16]의 임상간호사 대상 연구에서 직무스트레스가 높을수록 삶의 질이 낮아지는 것으로 나타난 연구의 결과와 일치한다. 또한 근로자의 피로 수준에 따른 직무스트레스와 삶의 질의 정신적 건강지수 항목에서 유의한 음의 상관관계를 보였는데 이는 직무스트레스는 정신적 삶의 질과 관계가 높다는 것을 의미한다. 직장과 가사노동을 견뎌야 하는 중년기 여성의 경우 피로와 스트레스가 증가할 수 있으므로[2] 삶의 질 향상을 위해 스트레스 관리를 위한 다각적인 접근이 필요하다.

그리고 중년기 직장여성의 삶의 질은 갱년기 증상과 음의 상

관관계가 있었는데, 이는 Yu [25]의 중년여성 대상 연구에서 삶의 질과 갱년기 증상은 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보여 갱년기 증상이 심할수록 삶의 질이 저하된 결과는 본 연구의 결과를 지지한다. 갱년기를 극복하기 위한 긍정적인 자세가 갱년기 증상 완화와 더불어 더 나은 삶으로 이어질 수 있으므로 [13] 갱년기에 대한 긍정적인 인식을 형성하는 방안이 요구된다.

중년기 직장여성의 직무스트레스는 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 동시에 갱년기 증상을 부분매개로 하여 직무스트레스에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 중년기 직장여성의 직무스트레스가 높을수록 인지하는 갱년기 증상 정도도 높아지고, 직무스트레스로 가중된 갱년기 증상은 중년기 직장여성의 삶의 질을 감소시킬 수 있음을 확인하였다. 그러나, 직무스트레스가 삶의 질에 미치는 전체 영향 중 단지 7.9%만이 갱년기 증상을 통한 간접효과에 의한 것으로 확인되어 해석에 주의가 필요하다. 직장에 종사하는 갱년기 여성의 작업환경 및 직무스트레스는 안면홍조 등의 갱년기 증상에 영향을 미치므로[8] 갱년기 여성들의 건강 문제를 고려한 업무의 조정과 작업 관련 스트레스의 원인 감소를 위한 관심과 노력이 필요하다. 또한 직업으로 인한 육체적, 정서적인 스트레스가 갱년기 증상과 동반될 경우, 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 것이 확인되었으므로 갱년기 증상을 자연스러운 삶의 과정으로 인식하는 직장 내 분위기 조성을 통한 스트레스 완화가 필요하다. 이러한 다각적인 노력을 통한 중년기 직장여성의 직무스트레스 감소는 갱년기 증상 완화와 삶의 질 향상에 이바지할 것으로 유추된다. 따라서 본 연구는 중년기 직장여성의 직무스트레스, 갱년기 증상, 삶의 질 간의 상관관계를 파악하고, 직무스트레스가 삶의 질에 직접적인 영향을 미치는 동시에 갱년기 증상을 매개로 하여 직무스트레스에 간접적으로 영향을 미치는 것을 확인하여 추후 갱년기 직장여성을 위한 간호중재의 기초자료가 된다는 점에서 의미가 있다. 또한 기존에 연구되지 않았던 중년기 직장여성의 직무스트레스와 갱년기 증상, 삶의 질의 관계를 면밀히 조사하였다는데 의미가 있다. 본 연구의 결과를 토대로 중년기 직장여성의 직무스트레스 감소와 삶의 질 향상을 위해서는 갱년기 증상을 감소시키는 전략 마련의 기초를 다지고, 갱년기 관련 증상에 대해 여성 자신의 긍정적인 인식의 변화와 직장 내의 중년기 특성으로 이해하는 분위기 조성 및 사회적 지원체제를 통해 중년기 직장여성의 삶의 질 향상을 기대할 수 있을 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 중년기 직장여성의 삶의 질에 영향을 미치는 직무스트레스와 갱년기 증상의 관계를 확인하고 이들의 관계 및 매개효과를 파악하여 중년기 직장여성의 삶의 질 향상의 중재 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 실시하였다.

본 연구결과 중년기 직장여성의 삶의 질은 교육 정도, 주관적 경제 상태, 직업 종류, 고용 형태, 교대근무 유무, 근무경력, 월경상태에 따라 차이가 있었다. 중년기 직장여성의 삶의 질은 직무스트레스, 갱년기 증상과 음의 상관관계가 있었고, 직무스트레스는 갱년기 증상과 양의 상관관계가 있었다. 또한 중년기 직장여성의 갱년기 증상은 직무스트레스와 삶의 질의 관계에서 부분 매개 효과가 있음을 확인하였다. 그러므로 중년기 직장여성의 직무스트레스와 삶의 질을 이해할 때 갱년기 증상을 고려해야 하며, 갱년기 증상은 복잡적이며 다양하게 나타나므로 개별적인 접근과 관리가 요구된다. 본 연구 대상자는 사무직과 서비스직 직업군만을 대상으로 하였기 때문에 연구결과를 일반화하는데 신중해야 한다. 추후 직무스트레스와 삶의 질 관계에서의 갱년기 증상의 종류 및 심각도에 따른 조절효과에 대한 연구가 필요하고, 갱년기 증상 관리를 위한 중재 적용이 삶의 질 향상에 어떠한 효과를 미치는지 검증하는 후속연구를 제안한다. 그리고 갱년기 증상의 매개효과가 미약한 것으로 나타났는데, 주관적인 갱년기 증상뿐 아니라 생리학적 지표를 이용한 실증적인 자료를 바탕으로 직무스트레스와 삶의 질 영향요인을 파악하는 것이 필요하다. 또한 갱년기 증상을 인지하는 정도는 개인마다 다를 수 있어서 심층적인 질적연구가 필요하다.

## Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

## References

1. Statistics Korea. Annual report on the economically active population survey [Internet]. Daejeon: Statistics Korea; 2021 [cited 2021 May]. Available from: <https://kostat.go.kr/wsearch/search.jsp>
2. Jeon HO, Kweon YR. Effects of emotional labor, somatic symptoms, and emotional support on quality of life among middle-aged female workers. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(5):537-547. <https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.5.537>
3. Kim GS, Yoon OH. A study on the QOL of married working women: focused on structural relations between effecting factors. *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*. 2009;23(2):167-188. <https://doi.org/10.18398/kjlgas.2009.23.2.167>
4. Bauld R, Brown RF. Stress, psychological distress, psychosocial factors, menopause symptoms and physical health in women. *Maturitas*. 2009;62(2): 160-165. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2008.12.004>
5. Hall JE. Neuroendocrine physiology of the early and late menopause. *Endocrinology and Metabolism Clinics*. 2004; 33(4):637-659. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2004.08.002>
6. Santoro N, Epperson CN, Mathews SB. Menopausal symptoms and their management. *Endocrinology and Metabolism Clinics*. 2015;44(3):497-515. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2015.05.001>
7. Rindner L, Strömme G, Nordeman L, Hange D, Gunnarsson R, Rembeck G. Reducing menopausal symptoms for women during the menopause transition using group education in a primary health care setting—a randomized controlled trial. *Maturitas*. 2017;98:14-19. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.01.005>
8. Matsuzaki K, Uemura H, Yasui T. Associations of menopausal symptoms with job-related stress factors in nurses in Japan. *Maturitas*. 2014;79(1):77-85. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.06.007>
9. Paul J. Working Through the Change: Health and Safety and the Menopause. Report for the Trades Union Congress; 2003 March; London, UK, CA.
10. Saensak S, Vutyavanich T, Somboonporn W, Srisurapanont M. Relaxation for perimenopausal and postmenopausal symptoms. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014;7:1-28. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008582.pub2>
11. Griffiths A, Knight A, Mahudin AM, Diana N. Ageing, work-related stress and health: Reviewing the evidence. A Report for Age Concern and Help the Aged and TAEN (The Age and Employment Network. London). 2009.
12. Whoqol Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*. 1998;28(3):551-558. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
13. Ayers B, Hunter MS. Health-related quality of life of women with menopausal hot flashes and night sweats. *Climacteric*. 2013;16(2):235-239. <https://doi.org/10.3109/13697137.2012.688078>
14. Shin HS, Lee EJ. Factors influencing quality of life in post-menopausal women. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2020;26(4):336-345. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2020.11.14>
15. Lee JH, Kim KH, Kim GD. The mediating effect of cognitive function on climacteric symptoms and quality of life in the middle-aged women. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2014;15(7):4439-4448. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.7.4439>
16. Kwon YS. The relationship between occupational stress, depression and quality of life in clinical nurses. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2018;18(24): 783-797. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2018.18.24.783>
17. Heo SM, Choi WS. A study on a path for quality of life in married working women - Centering on Gyeongsan City in Gyeongbuk -. *PNU Journals of Womens Studies*. 2014;24(1): 63-93.
18. McKinlay SM, Brambilla DJ, Posner JG. The normal menopause transition. *Maturitas*. 1992;14(2):103-115.
19. Chang SJ, Koh SB, Kang DM, Kim SA, Kang MG, Lee CG, et al. Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2005;17(4):297-317. <https://doi.org/10.35371/kjoem.2005.17.4.297>



20. Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the menopause rating scale (MRS). *Health and Quality of Life Outcomes*. 2003;1(1):1-4.
21. 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.
22. Hayes AF. *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. 1st ed. New York: The Guilford Press; 2013. p. 78-93.
23. Kwon M, Kim SL. The job stress and presenteeism of occupational health nurses in workplace in Korea. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2010;19(2):159-169.
24. Kim JH, Oh PJ. Menopause symptoms and perceived cognitive decline in menopausal women: The mediating effect of health promotion behavior. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(2):200-210.  
<https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.2.200>
25. Yu YB. Effects of climacteric symptoms and SNS addiction proneness on the quality of life of middle-aged women. [master's thesis]. Jeonbuk: Wonkwang University; 2020. p. 35-38.
26. Lee SM, Lee J. A study on employees' health status and quality of life by using SF-12: A case study of employees in large-scale workplaces in Daejeon and Chungcheong province. *Korean Journal of Occupational Health*. 2019;1(2): 77-87. <https://doi.org/10.35861/kjoh.2019.1.2.77>
27. Lee HJ, Oh SM, Park SM. A comparative study on the quality of life of married female workers: with a focus on the role of mediating effects of leisure and work life standards. *Korean Association of Governmental Studies*. 2020;32(3): 571-609. <https://doi.org/10.21888/KPAQ.2020.09.32.3.571>
28. Kim YS. The size and current situation of irregular workers -statistics Korea, 'Economically active population additional survey' (2020.8). Korea Labour and Society Institute. 2020; 20:1-33.
29. Park EH, Kim HS. A study on the factors affecting on worker's quality of life. *Journal of Digital Convergence*. 2017;15(11):581-589.  
<https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.11.581>
30. Yun JY, Ham OK, Cho IS, Lim JY. Effects of health promoting behaviors and mental health status of shift and non-shift nurses on quality of life. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2012;26(2):268-279.  
<https://doi.org/10.5932/JKPHN.2012.26.2.268>

# Mediation Effect of Menopausal Symptoms between Occupational Stress and Quality of Life among Middle-aged Working Women

Cho, OK-Hee<sup>1)</sup> · Lim, Jong-Mi<sup>2)</sup>

1) Professor, Department of Nursing, Kongju National University, Kongju

2) Assistant Professor, Department of Nursing, Shinsung University, Dangjin

**Purpose:** This study was conducted to explore the mediating effect of menopausal symptoms in the relationship between occupational stress and quality of Life in middle-aged working women **Method:** Data collection was conducted from May 2019 to July 2019. A sample of 130 middle-aged working women was recruited from three cities in Korea. The collected data were analyzed using descriptive statistics, t-tset, ANOVA, Scheffé test, pearson correlation, and a three step regression analysis. The mediating effect was analyzed using PROCESS macro with a 95.0% bias corrected bootstrap confidence interval (5,000 bootstraps resampling). **Results:** Quality of life had a negative correlation with occupational stress and menopausal symptoms, while there was a positive correlation between occupational stress and menopausal symptoms. Menopausal symptoms showed a direct effect on quality of life through occupational stress as a mediating variable. **Conclusion:** These results suggest that menopausal symptoms should be considered when developing interventions to improve quality of life through occupational stress control of middle-aged working women

**Key words :** Menopause; Middle-aged; Occupational Stress; Quality of Life; Working Women

• Address reprint requests to : Lim, Jong-Mi

Department of Nursing, Shinsung University

Daehak-ro, Jeongmi-myeon, Dangjin-si, Chungcheongnam-do, 31801, Republic of Korea

Tel: +82-41-350-1528, Fax: +82-41-350-1345, E-mail: 0408ljm@hanmail.net