

## 중년 여성의 우울에 영향을 미치는 요인

이홍자<sup>1</sup>, 김춘미<sup>1</sup>, 이도현<sup>2</sup>

<sup>1</sup>선문대학교 건강보건대학 간호학과, <sup>2</sup>인디애나대학교 보건대학원

## Factors Influencing Middle-aged Women's Depression

Hung Sa Lee<sup>1</sup>, Chunmi Kim<sup>1</sup>, Dohyun Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing Science, College of Health Science, Sun Moon University, Asan, Korea

<sup>2</sup>School of Public Health, Indiana University, Bloomington, IN, USA

**Background:** According to the 2013 statistics, The prevalence rate of depression of women was twice compare to man. Especially, about 53% of depression patients were women over age 40. So this study was conducted to analyze whether women's depression is influenced by their socio-demographic characteristics, life stress, and social support.

**Methods:** This study was a descriptive survey, and data were collected during the period from the 1<sup>st</sup> to 31<sup>st</sup> of August in 2015, using a self-reporting questionnaire from 196 women aged between 40 and 60 who were sampled from an urban area through convenient sampling.

**Results:** First, among the sub-factors of life stress, health-related & role conflict stress were highest. And life stress was higher when social support was low. Second, social support was higher when exercise was done regularly. Lastly, the results of structural equation modeling analysis showed that life stress and social support had a significant effect on depression. Life stress had a significant direct effect on social support, and social support had a significant direct effect on depression. Life stress had an indirect effect on depression through the medium of social support, and their explanatory power was  $R^2 = 0.68$  and  $R^2 = 0.64$ , respectively.

**Conclusions:** This study confirmed that depression was in a very close relationship with life stress and social support. This finding suggests that future health policies for managing middle-aged women's depression should focus on reducing life stress and reinforcing their social support.

**Korean J Health Promot 2016;16(1):1-10**

**Keywords:** Women, Stress, Social support, Depression

### 서 론

2013년 한 해 동안 우울증으로 진료를 받은 환자 총 66만 명 중 남자는 20만 명, 여자는 45만 명으로 여자가 남자보다 약 2.2배 정도 많은 것으로 나타났다. 특히 40대 이상의 여성이 전체 환자의 53.5%를 차지하는 것으로 나타나 40대 이후 여성의 우울이 심각한 상태이다.<sup>1)</sup> 2013년 국민영양조사에서도 우울 경험률은 여자가 남자보다 8.8% 높게

나타났으며, 특히 40-60세 여성의 우울 경험률이 높게 나타났다.<sup>2)</sup> 미국의 경우도 아동이나 노인에서는 우울의 남녀 차이가 거의 없으나 중년기가 되면서 여성이 남성보다 1.7배 높게 나타나고 있어 중년 여성의 우울이 사회적인 문제가 되고 있다.<sup>3)</sup>

40대 이후의 중년 여성에게서 우울증 환자의 비율이나 우울 경험률이 높은 것은 생리적 요인과 정서적 요인이 원인으로 제시되고 있다. 생리적 요인으로는 호르몬의 변화와 신체증상이 있다. 중년 이후 에스트로겐 감소 등 호르몬의 변화가 우울을 야기하고, 자연적인 세포노화의 진행과 정으로 기능이 떨어져 나타나는 신체증상이 우울을 유발한다.<sup>3,4)</sup> 정서적 요인으로는 반복되는 우울한 정서의 경험이다. 여성들이 월경전증후군이나 산후우울증 등으로 생애의

■ Received: October 31, 2015    ■ Accepted: February 29, 2016

■ Corresponding author: **Dohyun Lee, MD**

School of Public Health, Indiana University, 1025 East 7th Street, Bloomington, IN, USA

Tel: +1-41-530-2742, Fax: +1-41-530-2725

E-mail: dohylee@iemail.iu.edu

오랜 기간 정서적 불안기를 가지게 되어 중년 이후 우울로 이어진다.<sup>5)</sup> 그러나 Tinsley 등<sup>6)</sup>은 가정 내에서 여성이 수행하는 역할이 우울을 더 가중시킨다고 하여 역할요인을 제시하였다. 즉, 결혼한 여성의 우울이 독신이나 남성보다 높은 이유는 자녀양육이나 일상생활에서 오는 여러 가지의 생활사건으로 인한 스트레스, 반복적이면서 성취감이 없는 가사일 등 여성이 가정에서 맡고 있는 역할 때문이라고 하였다. 최근의 연구에서도 중년 여성의 우울은 생활스트레스와 상관성이 높아서 생활스트레스가 높을수록 우울감이 심해지고, 스트레스가 낮을수록 우울 성향이 낮아진다고 보고되었다.<sup>7-9)</sup> 어느 정도의 스트레스는 극복하였을 때 오히려 자신감과 창의력을 높여주는 긍정적인 효과가 있으나, 정도가 심한 부정적 스트레스는 일상생활을 방해하거나 무력감이나 우울 등으로 바람직하지 못한 결과를 초래한다. 일반적으로 중년 여성의 자녀 양육, 부부갈등이나 시부모와의 갈등, 가족의 질병에 대한 간호 등과 관련한 스트레스는 부정적 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다.<sup>9,10)</sup> 가장장적인 사회에서 자녀교육, 가족의 건강 및 시댁과의 관계 등 가족의 생활사에 대한 일차적인 책임이 여성에게 집중되어 있어서 이러한 생활스트레스가 극심할 경우 부정적인 스트레스로 작용하고 있다.<sup>11)</sup> 이러한 생활에서의 부정적인 스트레스는 여성의 우울을 가중시킨다.

생활스트레스 이외에도 규칙적 운동 여부와 폐경 여부는 중년 여성의 우울과 상관성을 나타내는 중요한 요인으로 보고되고 있다.<sup>12,13)</sup> 규칙적으로 운동을 하면 여러 가지 복합적 기전에 의하여 인체기능이 증진되고 자신감이 향상된다. 적절한 운동을 통하여 우울증상을 완화시킬 수 있으며, 운동이 우울에 긍정적인 영향을 나타낸다.<sup>12-14)</sup> 한편 폐경은 우울에 부정적인 영향을 미친다. 중년 이후 난소의 기능이 감퇴하면서 에스트로겐의 혈중 농도가 낮아져서 정서적 변화를 초래하여 우울이 증가한다.<sup>15)</sup> 중년 여성에게 있어서 호르몬의 변화와 관련하여 나타나는 우울은 수정하기가 어렵지만, 역할갈등이나 생활스트레스로 인하여 유발된 우울은 사회적 노력에 의하여 수정이 가능하다.<sup>4,5,16)</sup> 역할갈등이나 생활스트레스는 가족이나 이웃과의 관계를 긍정적으로 변화시킴으로써 해소할 수 있으며,<sup>17)</sup> 이와 같이 가족이나 이웃과의 긍정적인 관계를 통해 돌봄, 지지, 애정 등을 느끼고 자신이 가치가 있다고 믿게 해주는 긍정적인 자원을 ‘사회적 지지’라고 한다.

사회적 지지는 신체적 정서적 건강을 유지하게 하는 예방적 효과가 있고, 스트레스의 충격을 완화시켜주는 완충 효과가 있다.<sup>7,18,19)</sup> 즉, 사회적 지지를 통하여 긍정적인 정서를 유지할 수 있을 뿐 아니라, 스트레스를 완화시켜 궁극적으로 우울이 감소하는 효과가 있을 것이다. 결혼이주여성이나 노인 등 소외계층을 대상으로 한 연구에서 사회적 지

지가 우울을 감소시키는 효과가 확인되었다.<sup>20,21)</sup> 또 지역사회에서 조직적인 운동프로그램 등에 참여하게 함으로써 긍정적인 정서를 함양할 수 있어 운동은 우울에 긍정적인 영향을 미친다.<sup>16)</sup> 중년 여성의 생활스트레스, 운동, 폐경, 사회적 지지 등 각각의 변수와 우울에 대한 단편적 연구는 많이 되어 왔으나 이들이 우울에 미치는 효과를 함께 조사한 연구는 부족한 실정이다.

생활스트레스 및 사회적 지지가 우울에 미치는 직접 또는 간접효과에 대한 연구는 향후 중년 여성을 위한 지역사회 프로그램을 개발하는데 도움이 될 것이다. 이에 중년 여성들의 우울에 영향을 미치는 규칙적 운동, 폐경 및 스트레스와 사회적 지지를 함께 분석하여 우울에 직접적인 효과와 간접적인 효과를 주는 변수를 밝힘으로써 중년 여성의 우울을 감소시키는 정책 수립에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 한다.

## 방 법

### 1. 연구 대상

본 연구의 대상자는 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여할 것을 서면으로 동의한 40-60세의 중년 여성으로 하였다. 설문지의 내용을 읽고 이해할 수 있으며, 자가응답을 할 수 있는 여성으로서 서울의 일개 지역에 거주하는 중년 여성 200명을 편의추출하였다. 운동을 하는 여성과 그렇지 않은 여성을 포함시키기 위하여 지역의 일개 문화센터와 체육관을 방문하여 이 기관들의 프로그램에 참여하고 있는 여성들 중에서 편의추출하였다. 본 연구의 표본크기는 G\*Power 3.0 프로그램(University of Dusseldorf G Power, Dusseldorf, Germany)을 이용하여 결정하였다. 유의수준은 0.05, 효과크기는 중간크기(0.25), 검정력을 0.85를 유지하였을 때, 가장 큰 적정표본크기를 요하는 ANOVA 분석에 필요한 표본수는 180명이었다. 본 연구에서는 탈락률 10%를 고려하여 200명에게 설문지를 배부하였다. 설문조사 결과 불성실한 응답으로 자료처리에 부적절한 4명을 제외한 총 196명을 연구 대상으로 최종 분석하였다.

### 2. 연구 도구

#### 1) 생활스트레스

생활스트레스는 생활스트레스 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 Holmes와 Rahe<sup>22)</sup>가 개발한 ‘Holmes-Rahe Stress Scale’을 Park<sup>23)</sup>이 한국인에게 적합하게 수정 보완한 설문 도구이다. 최근 6개월 또는 1년 사이에 경험한 생활사건이 대상자에게 어느 정도의 긴장을 주었는지 또는 힘들게 하

였는지 묻는 질문지로서 가족 관계 스트레스, 경제문제 스트레스, 건강문제 스트레스 및 역할갈등 스트레스의 하위 영역으로 되어 있다. 남편과의 대화 부족이나 불화, 자녀와의 갈등, 시댁이나 친정 식구와의 불화 등 가족 관계에 관한 스트레스를 묻는 5문항, 빚을 지게 되었거나, 금전상의 손실을 입는 등 경제문제에 관한 스트레스 5문항, 본인의 질병이나 부상, 수면습관의 변화 등 건강문제에 관한 스트레스 5문항, 자녀의 중요한 시험, 매일하는 일의 성격 등 역할갈등에 관한 스트레스를 묻는 5문항 등 총 20문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 생활스트레스 경험에 따라 '전혀 심각하지 않았다'(1점)에서부터 '매우 심각했다'(5점)까지의 Likert식 5점 척도로 측정하였다. 경험이 없는 경우는 '전혀 심각하지 않았다'로 응답하게 하였으며, 점수가 높을수록 대상자의 생활스트레스 정도가 높음을 의미한다. Park<sup>23)</sup>의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.92로 나왔으며, 하위영역별 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 0.73-0.82로 나타났다. 본 연구에서 척도의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.90이었으며, 하위영역별의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 0.70-0.80이었다.

## 2) 사회적 지지

사회적 지지는 Yoon<sup>24)</sup>이 개발하고 Park<sup>23)</sup>이 보완한 사회적 지지도구를 사용하였다. 사회적 지지는 가족의 지지와 타인의 지지로 구분하여 정서적, 물질적, 정보적으로 얼마나 지원받는지를 묻는 13개 문항으로 구성되어 있다. '우리 가족은 어려울 때 서로 도운다', '우리 가족은 어려운 일이 있을 때 서로 함께 도운다', '우리 가족은 모르는 것이 있거나 어떤 결정을 내리기 전에 먼저 가족과 상의한다', '우리 가족은 서로 간에 매우 친하게 지낸다' 등 가족의 지지에 관한 7개 문항과 '속상할 때 마음을 터놓고 이야기할 수 있는 사람이 있다', '자녀양육, 부부 관계 등에 관한 정보를 제공해 주는 가까운 사람들이 있다', '내가 어려울 때 주변의 가까운 사람들로부터 경제적인 도움을 받을 수 있다', '주변에 여가 및 취미활동을 같이 하는 가까운 사람이 있다' 등 중요한 타인의 지지에 관한 6문항의 총 13문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서부터 '매우 그렇다'(5점)까지의 Likert식 5점 척도로 응답하도록 하였다. 점수가 높을수록 대상자가 가족이나 의미 있는 타인으로부터 받는 사회적 지지가 높음을 의미하며, 점수가 높을수록 지지가 높음을 의미한다. Park<sup>23)</sup>의 연구에서의 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.92로 나타났으며, 하위영역별로 가족의 지지는 0.92, 중요한 타인의 지지는 0.86으로 나타났다. 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.92로 나타났으며, 하위영역별로 가족의 지지는 0.93이었으며, 중요한 타인의 지지는 0.84였다.

## 3) 우울

우울은 Radloff<sup>25)</sup>가 개발한 The Center for Epidemiology Studies-Depression 척도(CES-D)를 사용하였다. CES-D는 한국어로 번안되어 여러 연구<sup>16,24,26,27)</sup>에서 중년 여성에게 사용되었다. CES-D는 '평소에는 아무렇지도 않았던 일들이 나를 괴롭히고 있다', '나는 별로 식욕이 없다', '나는 우울하다', '나는 잠을 잘 자지 못 한다', '나는 자주 운다', '나는 일상생활을 제대로 해 나갈 수 없다', '나는 어떤 일을 하기가 무척 힘들다' 등 총 20문항으로 구성되어 있다. 반응경향성의 우려를 고려하여 역문항 4개가 포함되어 있어 이 문항들은 역채점하여 처리하였다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)에서 '매우 그렇다'(5점)까지 5점 척도로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 우울이 높다는 것을 의미한다. 총점의 범위는 최저 20점부터 최고 100점까지이며, 선행 연구에서 37점 이상을 우울 전 단계의 Cutoff로 보았고, 43점 이상을 우울로 보았다.<sup>13)</sup> Bae와 Shin<sup>26)</sup>의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 0.93이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 0.91이었다.

## 3. 자료 수집

본 연구의 자료 수집은 2015년 8월 1일부터 8월 31일까지 하였다. 연구자가 소속한 대학의 기관연구윤리위원회의 승인(승인번호 SM-201507-019-1)을 받은 후 자료 수집을 시작하였으며, 자료 수집은 서울의 강서구에 소재한 문화센터와 체육관에서 운영하는 프로그램에 참여한 여성들을 대상으로 하였다. 먼저 각 기관의 책임자에게 허락을 받은 후 연구자와 연구보조원이 직접 방문하여 연구의 목적과 연구 진행과정, 설문지에 대한 설명을 하고 서면으로 동의한 중년 여성들에게 설문지를 배부하였다. 배부한 설문지는 자가보고식으로 응답하게 하였고, 설문지 응답에 걸리는 시간은 20-30분 정도 소요되었다. 응답이 끝난 설문지는 연구자와 연구보조원이 바로 회수하였으며, 총 200부 중 4부를 제외한 196부를 최종 분석하였다.

윤리적 측면을 고려하여 설문지를 배부하기 전에 연구 목적과 연구의 과정에 대한 구체적인 설명을 하였으며, 연구 참여에는 어떠한 강제성 없이 자발적으로 참여할 수 있음을 알렸다. 익명성을 보장하고 연구 도중 언제든지 철회할 수 있음을 밝혔으며, 설문지의 내용은 본 연구의 목적 이외에는 사용하지 않음을 설명하였다. 설명이 끝난 후 연구 참여에 동의한 대상자는 서면동의서를 작성하였으며, 연구 참여자의 개인정보보호를 위하여 설문지는 수집, 통계분석 후 모두 폐기됨을 설명하였다.

#### 4. 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN (IBM, New York, NY, USA) 과 AMOS 20.0 프로그램(IBM, New York, NY, USA)을 이용하여 통계분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였고, 인구사회학적 특성에 따른 우울의 차이는 *t*-test 및 ANOVA로 분석하였으며, 사후검증은 Scheffé test로 하였다. 각 변수 간의 상관성은 Pearson과 Spearman 상관관계분석을 하였으며, 변수 간의 관계와 효과는 AMOS 프로그램을 이용하여 구조방정식모형(structural equation modeling, SEM) 분석을 시행하였다. SEM 분석에 사용된 변수는 우울을 종속변수로 하고, 모형의 구성요소인 운동, 폐경 연령, 생활스트레스, 사회적 지지를 잠재변수로, 각각의 구성요소에 해당하는 변수들을 관측변수로 선택하였다. 변수의 선택은 각 경로에 대한 개별적인 단순분석에서 유의한 관련성을 가지고 이론적인 모형을 지지하면서 모형적합도에서 적절한 모형을 구성하는 변수를 선택하였다. 모형적합도검정은 절대 적합도지수와 증분 적합도지수를 구하였으며, 모형들 중에서 간결성이 높은 것을 택하였다. 절대 적합도지수로는  $\chi^2$ , 기초부합치(goodness of fit index, GFI)와 자유도를 고려한 조정부합치(adjusted goodness of fit index, AGFI), 원소 간 평균 차이(root mean square error of approximation, RMSEA)를 구하였다. 증분 적합도지수로는 normed fit index (NFI)와 comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI)를 구하였다. 적합도의 권장기준은  $\chi^2$ 은 작을수록 적합도가 높으며 GFI, AGFI, NFI, CFI, TLI는 0.90 이상이면 좋은 적합도로 권장이 되고 있다. 통계적 유의수준은 0.05 미만으로 정의하였다.

### 결 과

#### 1. 대상자의 일반적 특성에 따른 우울

대상자의 연령은 평균 48.16 (±4.47)세였으며, 40대가 129명(65.8%), 50대가 67명(34.2%)이었다. 교육수준은 고졸 115명(58.7%), 대졸 67명(34.2%), 중졸 14명(7.1%)의 순이었다. 월수입은 200만원 초과 400만원 이하인 경우가 96명(49.0%), 400만원 초과인 경우가 66명(33.7%), 200만원 이하인 경우가 34명(17.3%)이었고, 종교가 있다고 응답한 사람은 120명(61.2%), 없다고 응답한 사람은 76명(38.8%)이었다. 자녀는 2명인 경우가 125명(63.8%)으로 가장 많았으며, 건강상태는 보통이라고 응답한 사람이 123명(62.8%)으로 가장 많았다. 직업을 가지고 있는 경우가 111명(56.6%)으로 전업주부보다 많았다. 폐경이 되지 않았다고 응답한

경우가 142명(72.4%)으로 폐경이 된 경우보다 많았다. 규칙적인 운동을 하고 있다고 응답한 경우가 50명(25.5%)이었다(Table 1).

대상자의 일반적 특성에 따른 우울점수는 표 2에 제시하였다. 대상자의 평균 우울점수는 45.22 (±12.85)점으로 cut-off 점수인 43점을 넘어 높은 수준이었다. 우울은 교육수준과 건강상태에 따라 유의한 차이를 보였다. 우울점수는 중졸(A)인 경우가 56.35 (±12.64)점으로 나타나 45.34 (±11.96)

**Table 1.** Participants' general characteristics

Characteristics	Total (N=196)	Mean (SD)
Age, y		48.16 (4.47)
40-49	129 (65.8)	
50-59	67 (34.2)	
Spouse		
Yes	187 (95.4)	
No	9 (4.6)	
Education level		
Junior school	14 (7.1)	
High school	115 (58.7)	
College	67 (34.2)	
Monthly income (thousand won)		
≤ 2,000	34 (17.3)	
2,001-4,000	96 (49.0)	
≥ 4,001	66 (33.7)	
Religion		
No	76 (38.8)	
Yes	120 (61.2)	
Children		
0-1	31 (15.9)	
2	125 (63.8)	
≥ 3	40 (20.4)	
Health status		
Unhealthy	17 (8.7)	
Middle	123 (62.8)	
Healthy	56 (28.6)	
Job		
No	85 (43.4)	
Yes	111 (56.6)	
Menopausal age, y		49.88 (3.63)
Menopause	54 (27.6)	
Not menopause	142 (72.4)	
Exercise		
No	146 (74.5)	
Yes	50 (25.5)	

Abbreviation: SD, standard deviation. Values are presented as N (%) or mean (SD) unless otherwise indicated.

**Table 2.** Differences of depression according to the general characteristics (N = 196)

Characteristics	Depression		
	Mean (SD)	t (F)	P
Age, y			
40-49	44.23 (12.72)	-1.50	0.134
50-59	47.13 (12.98)		
Spouse			
Yes	44.82 (12.65)	-1.87	0.501
No	53.44 (15.11)		
Education			
Junior school (A)	56.35 (12.64)	6.96	0.001 (A > B)
High school (B)	45.34 (11.96)		
College (B)	42.68 (12.28)		
Monthly income, thousand won			
≤ 2,000	44.61 (9.89)	2.31	0.101
2,001-4,000	46.20 (13.42)		
≥ 4,001	42.56 (13.07)		
Religion			
No	46.28 (12.66)	0.92	0.357
Yes	44.55 (12.98)		
Children			
0-1	44.16 (19.85)	0.20	0.814
2	45.43 (12.69)		
≥ 3	43.95 (13.44)		
Health status			
Unhealthy (A)	57.29 (13.29)	15.22	< 0.001 (A > B > C)
Middle (B)	46.14 (11.39)		
Healthy (C)	39.53 (12.91)		
Job			
No	45.75 (13.68)	0.50	0.616
Yes	44.81 (12.23)		
Menopause			
Yes	47.35 (13.54)	1.43	0.154
No	44.41 (12.53)		
Exercise			
No	44.97 (12.76)	-0.45	0.650
Yes	45.94 (13.21)		
Total	45.22 (12.85)		

Abbreviation: SD, standard deviation.  
Calculated by t-test, ANOVA, and Scheffé test.

점인 고졸(B)이나 42.68 (±12.28)점인 대졸(B)에 비해 유의하게 높았다(F=6.96, P<0.001). 건강상태가 나쁜 경우(A)가 57.29 (±13.29)점, 보통인 경우(B)가 46.14 (±11.39)점, 좋은 경우(C)가 39.53 (±12.91)점으로 나타나 건강이 나쁠수록 우울이 유의하게 높았다(F=15.22, P<0.001).

## 2. 대상자의 생활스트레스와 사회적 지지

생활스트레스는 5점 만점에 2.10 (±0.58)점으로 중간보다 낮았다. 생활스트레스 중 가장 높은 점수를 보인 것은 건강과 관련된 스트레스(2.16점)였고, 그 다음으로 역할갈등과 관련된 스트레스(2.15점)였다. 가족 관련 스트레스(2.03점)와 경제적 스트레스(2.07점)는 상대적으로 낮은 점수를 나타내었다(Table 3).

사회적 지지는 가족의 지지와 중요한 타인의 지지 두 가지 하부영역으로 측정하였다. 전체 평균은 3.68 (±0.72)점으로 중간 이상의 수준을 나타냈다. 이 중 가족의 지지는 평균 3.79 (±0.84)점이었으며, 그중에서는 ‘우리 가족은 어려울 때 서로 돕는다’와 ‘서로 간 매우 친하게 지낸다’가 3.90점으로 가장 높았고, ‘우리 가족은 서로의 친구를 알고 있고 잘 대해 준다’가 3.62점으로 가장 낮게 나타났다. 타인의 지지는 평균 3.55 (±0.75)점으로 가족의 지지보다는 낮은 수준이었다. 타인의 지지 중에서 ‘속상할 때 마음을 터놓고 이야기할 수 있는 사람이 있다’가 3.87점으로 가장 높았고, ‘주변의 가까운 사람들로부터 경제적인 도움을 받을 수 있다’가 3.21점으로 가장 낮게 나타났다(Table 3).

## 3. 일반적 특성, 생활스트레스, 사회적 지지 및 우울의 상관관계

우울은 생활스트레스와 강한 상관성(r=0.61, P<0.001)을 나타내었으며, 사회적 지지와도 높은 정도의 상관성(r=-0.45, P<0.001)을 나타내었다. 즉, 우울은 사회적 지지와 역상관이 있었고, 생활스트레스와는 정상관을 나타내었는데, 사회적 지지가 낮을수록, 생활스트레스가 높을수록 우울은 증가하였다.

규칙적 운동 여부(r=0.16, P=0.012)는 사회적 지지와 정상관을 나타내어, 규칙적 운동을 하는 경우 사회적 지지점수가 높았다. 생활스트레스는 사회적 지지와 역상관(r=-0.45, P<0.001)을 보여 사회적 지지가 낮을수록 생활스트레스가 높음을 보였다. 그러나 폐경 연령은 스트레스와 우울에 상관성을 나타내지 않았다(Table 4).

## 4. 생활스트레스, 사회적 지지 및 우울 간의 관련성

일반적 특성 중 선행 연구<sup>13,14)</sup>에서 중년 여성의 우울에 유의하게 영향을 미친 주요인은 규칙적 운동과 폐경이었다. 본 연구에서도 규칙적 운동과 폐경 연령을 독립변수로 선택하여, 이들 변수와 생활스트레스, 사회적 지지 등의 독립변수가 우울에 미치는 영향을 확인하기 위하여 구조방정식모형(SEM) 분석을 하였다. 먼저 연구변수들의 관계에 대

**Table 3.** The scores of life stress and social support of subjects (N=196)

Contents	Score	
	Mean (SD)	
Life stress	2.10 (0.58)	
Family stress	2.03 (0.64)	
Economy stress	2.07 (0.73)	
Health stress	2.16 (0.70)	
Role stress	2.15 (0.63)	
Social support	3.68 (0.72)	
Family support	3.79 (0.84)	
My family helps me when I have problems.	3.90 (0.99)	
Our family knows the friends of each other and helps well.	3.62 (0.98)	
Our family want to be together with me at any time.	3.70 (1.01)	
My family goes through very friendly with each other.	3.90 (0.92)	
My family is very friendly each other.	3.88 (0.89)	
I discuss with my family before I decide something.	3.81 (1.02)	
Our family participate together to something to do.	3.72 (1.03)	
Other's support	3.55 (0.75)	
There is someone to talk with when I have problems.	3.87 (0.93)	
I have someone to help chores.	3.60 (1.02)	
I have someone to give me advices and information about children and husband.	3.52 (1.00)	
There are people who spend a time in doing a hobby and leisure activities with me.	3.63 (1.01)	
There are people who help me when I want to have social network.	3.52 (0.97)	
There are people who support me economically.	3.21 (1.16)	

Abbreviation: SD, standard deviation.

Values are presented as mean (SD).

**Table 4.** Correlations between study variables included in our research model (N=196)

Variables	Exercise <sup>a</sup>	Menopausal age	Life stress	Social support	Depression
	r (P)	r (P)	r (P)	r (P)	r (P)
Exercise	1				
Menopausal age	0.16 (0.023)	1			
Life stress	-0.08 (0.136)	0.04 (0.525)	1		
Social support	0.16 (0.012)	-0.05 (0.460)	-0.45 (0.001)	1	
Depression	0.04 (0.570)	0.10 (0.154)	0.61 (<0.001)	-0.45 (<0.001)	1

<sup>a</sup>Exercise was calculated by Spearman's correlation, others by Pearson's correlation coefficient.

한 연구모형의 적합도를 검증한 결과  $\chi^2=62.12$ ,  $df=23$ ,  $P=0.001$ 로 나타나  $P$  값이 낮게 나왔으나 다른 절대 적합도 지수와 증분 적합도지수가 권장기준을 충족하였다. 즉, GFI=0.93, AGFI=0.90, NFI=0.91, NFI=0.91, CFI=0.94, TLI=0.91로 모두 0.90 이상이었고, RMSEA=0.09로 나타나 대부분의 지수들이 연구모형의 적합도를 만족하였다 (Figure 1).

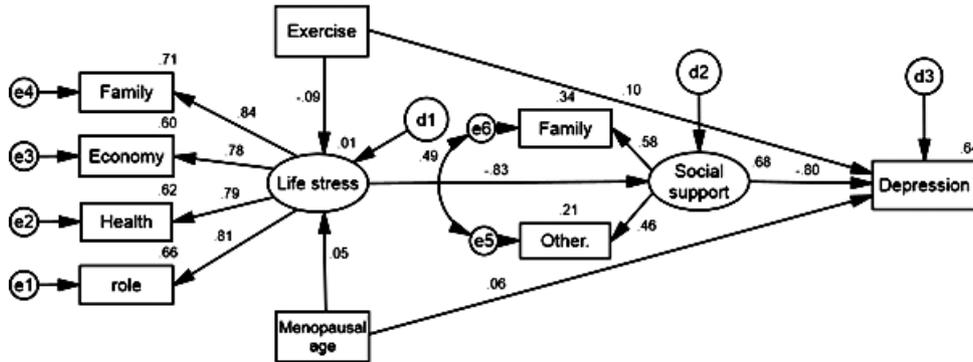
내생변수(종속변수)에 대한 외생변수(독립변수)의 효과를 보면 생활스트레스와 사회적 지지는 우울에 유의한 효과를 미치는 것으로 나타났다. 생활스트레스는 사회적 지지

에 유의한 직접효과(SE=-0.83,  $P<0.001$ )가 있었고, 사회적 지지는 우울에 유의한 직접효과를 나타내었다(SE=-0.80,  $P<0.001$ ). 생활스트레스는 사회적 지지를 매개로 하여 우울에 간접효과를 나타내고 있으며, 이들의 설명력은 각각  $R^2=0.68$ ,  $R^2=0.64$ 였다(Table 5). 그러나 운동과 폐경 연령은 우울에 효과를 나타내지 못하였다.

## 고 찰

본 연구는 중년 여성의 우울에 상관성을 가진 요인이 무

**Figure 1.** Research model and standardized factor loading values. Model fit analysis by SEM;  $df=23$ ,  $\chi^2=62.12$ ,  $\chi^2/df=2.70$ ,  $GFI=0.93$ ,  $AGFI=0.90$ ,  $RMSEA=0.09$ ,  $NFI=0.91$ ,  $CFI=0.94$ ,  $TLI=0.91$ .



Abbreviations: SEM, structural equation modeling; GFI, goodness of fit index; AGFI, adjusted goodness of fit index; RMSEA, root mean square error of approximation; NFI, normed fit index; CFI, comparative fit index; TLI, Tucker-Lewis index.

**Table 5.** Standardized regression weights and correlation

Dependent variables	Independent variables	Standardized estimates ( $\beta$ )	Standard errors	Critical ratios	<i>P</i>	Squared multiple correlation ( $R^2$ )
Life stress	Exercise	-0.09	0.44	-1.20	0.228	
	Menopausal age	0.05	0.43	0.70	0.481	
Social support	Life stress	-0.83	0.12	-5.43	<0.001	0.68
Depression	Exercise	0.10	1.59	1.81	0.070	0.64
	Social support	-0.80	0.88	-5.53	<0.001	
	Menopausal age	0.06	1.55	1.02	0.307	

Values are calculated by Structural Equation Model Analysis.

엇인지를 밝히고, 일반적 특성, 생활스트레스 및 사회적 지지가 우울에 미치는 영향을 분석하기 위하여 수행되었다. 본 연구에서 우울에 차이를 보인 인구사회학적 특성은 교육수준과 건강상태였으며, 우울에 상관성이 있는 요인은 생활스트레스와 사회적 지지였다. SEM 분석 결과 생활스트레스는 사회적 지지에, 사회적 지지는 우울에 직접효과를 나타내었으며, 생활스트레스는 사회적 지지를 매개로 하여 우울에 간접효과를 나타내었다. 이를 바탕으로 선행 연구와 비교하여 논의하고자 한다.

본 연구에서 우울에 차이를 나타낸 특성으로는 교육수준과 건강상태로 나타났다. 같은 우울도구를 사용한 Heo와 Tae,<sup>28)</sup> Kim과 Kim<sup>4)</sup>의 연구에서도 교육수준과 건강상태에 따라 우울에 차이를 보여 본 연구와 유사한 결과를 보였다. 그러나 본 연구에서 폐경 여부에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 폐경과 우울의 관계에 대해서는 연구마다 다른 결과를 보이고 있었는데, Kim과 Kim<sup>4)</sup>의 연구에서는 폐경에 따라 우울에 유의한 차이를 보였고, Park 등<sup>8)</sup>의 연구에서도 폐경 여부에 따라 우울에 차이를 보인 반면, 본 연구와 Heo와 Tae<sup>28)</sup>의 연구에서는 차이를 보이지 않았다. Kim과 Kim<sup>4)</sup>의 연구와 Park 등<sup>8)</sup>의 연구에서는 폐경 여부를 폐경 후, 불규칙한 생리주기, 규칙적 생리주기로 세분화

하였고, 본 연구와 Heo와 Tae<sup>28)</sup>의 연구에서는 폐경 전과 폐경 후로 구분하여 조사한 것이 연구 결과를 달리한 이유로 본다. 본 연구에서 통계적 유의성을 보이지는 않았으나, 폐경 전의 우울점수가 44.41점, 폐경 후의 우울점수는 47.35점으로 폐경 후의 우울이 높아지는 경향을 보였다. 중년 여성의 폐경에는 여러 가지 신체적 정서적 증상들이 동반되어 증상에 따라 호르몬요법, 약물요법 등 여러 가지 치료를 받고 있는 여성들이 있어서 연구마다 상이한 결과를 보이고 있는 것으로 사료된다. 그러므로 중년 여성의 폐경이 우울에 미치는 영향에 대해서는 개인적 증상의 정도, 증상에 따른 치료방법, 폐경이 진행되는 기간 등을 고려한 다각적인 접근이 필요하다.

본 연구에서 운동 여부에 따라서는 우울은 차이를 보이지 않았는데, 이는 Kim과 Kim<sup>4)</sup>의 연구와는 같은 결과였으나 Heo와 Tae,<sup>28)</sup> Lee와 Kim<sup>16)</sup>의 연구와는 상이한 결과이었다. Kim과 Kim<sup>4)</sup>의 연구에서 운동 여부와 여가활동 여부로 나누어서 조사하였는데, 운동은 우울에 차이를 보이지 않았으나 여가활동을 하는 여성은 하지 않는 여성에 비해 우울점수가 유의하게 낮았고, Heo와 Tae<sup>28)</sup>의 연구와 Lee와 Kim<sup>16)</sup>의 연구에서는 운동을 하는 여성은 운동을 하지 않는 여성에 비해 우울이 유의하게 낮았다. 그 외의 선

행 연구에서도 운동 여부에 따른 우울의 차이는 각각 다르게 나타났다.<sup>12-14,19)</sup> 흥미롭게도 본 연구의 결과와 이들 연구 결과를 종합하면, 운동과 우울의 관계에서는 우울이 중간보다 낮은 수준에서는 운동을 할수록 우울이 감소하는 긍정적인 관계를 보이지만, 우울이 일정한 단계에 이르면 운동과 우울의 관계가 사라지는 것을 보이고 있다. 즉, Heo와 Tae<sup>28)</sup>의 연구, Lee와 Kim<sup>16)</sup>에서는 우울의 정도가 심하지 않아 운동을 할수록 우울이 감소하였으며, 본 연구와 Kim과 Kim<sup>4)</sup>의 연구서는 우울이 cutoff 기준 이상으로 높았기 때문에 운동으로 인한 우울 감소의 효과를 보이지 않은 것으로 사료된다.

본 연구에서 상관분석 결과 우울과 상관성이 있는 요인은 생활스트레스, 사회적 지지였는데, 이는 Uebelacker 등<sup>19)</sup>의 연구 결과와 유사하였다. Uebelacker 등<sup>19)</sup>은 White-American 여성을 대상으로 한 연구에서 생활스트레스 사건이 많은 사람은 없는 사람에 비해 4.02배 우울이 높은 것으로 나타나 본 연구를 지지하였다. African-American 여성을 대상으로 한 Artinian 등<sup>29)</sup>의 연구에서도 스트레스와 사회적 지지는 우울과 강한 상관성을 나타내었다. 특히 도시에 사는 여성이 복잡한 거리, 자동차 소음, 매일 쌓이는 쓰레기 등의 환경으로 인한 스트레스와 교육비, 주택 마련 등과 경제적 스트레스가 많아 스트레스와 우울의 상관성이 매우 높게 나타났다고 하였다. 또한 서울시 중년 여성을 대상으로 한 Lee<sup>10)</sup>의 연구에서는 스트레스가 중년 여성의 우울 등의 정신건강상태에 영향을 미치는 가장 강력한 예측요인으로 나타났다. 이와 같이 어느 나라이든지 도시에 거주하는 중년 여성은 생활스트레스와 우울이 상관성을 보이고 있다. 사회적 지지는 Uebelacker 등<sup>19)</sup>의 연구뿐 아니라 Artinian 등<sup>29)</sup>의 연구, Heo와 Tae,<sup>28)</sup> Oman과 Oman<sup>13)</sup>의 연구에서 모두 우울을 감소시키는 요인으로 나타나고 있다. Uebelacker 등<sup>19)</sup>의 연구에서 사회적 지지와 운동은 우울의 원인이 되는 스트레스원을 완화시키는 완충효과를 보였다. 사회적 지지와 운동은 스트레스원이 없을 때에 우울을 감소시키는 효과가 적지만, 스트레스의 수준이 높을 때는 우울을 감소시키는데 큰 효과가 있음을 보고하였다. Artinian 등<sup>29)</sup>의 연구에서도 African-American은 사회적 지지가 적을 때 우울이 더 심하다고 하였으며, Oman과 Oman<sup>13)</sup>의 연구에서도 사회적 지지를 받은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 우울이 유의하게 낮았다. Heo와 Tae<sup>28)</sup>의 연구에서도 사회적 지지는 우울과 높은 역상관을 보여 우울감소에 사회적 지지의 중요성을 보여준다고 할 수 있다.

구조방정식모형분석에서 사회적 지지에 대한 생활스트레스의 효과는  $\beta = -0.83$  ( $P < 0.001$ )으로 유의하였으며, 우울에 대한 사회적 지지의 효과는  $\beta = -0.80$  ( $P < 0.001$ )으로 나왔다. Heo<sup>30)</sup>의 구조방정식모형 연구에서도 우울에 대한

생활스트레스의 효과는 경로계수  $\beta = 0.15$  ( $P = 0.019$ )로 유의하게 나타났고, 사회적 지지는 생활스트레스에 직접효과를 나타낸 후 우울에는 간접효과를 나타내는 것으로 나타났다. 본 연구와 Heo<sup>30)</sup>의 연구를 통하여 생활스트레스와 사회적 지지가 우울에 직접효과와 간접효과를 보여 이 두 변수가 우울에 매우 중요한 요인임을 알 수 있었다.

결론적으로 중년 여성의 우울은 운동이나 폐경 여부에 따라서는 폐경증상에 대한 치료 유무, 대상자의 우울의 정도 등에 따라 서로 상이한 결과를 보이고 있다. 또한 생활스트레스와 사회적 지지는 여성의 우울에 직접효과를 나타내는 중요한 우울의 지표가 된다. 중년 여성의 우울은 사회적 관심의 초점이 되고 있으면서도 여전히 해결이 어려운 문제이다. 중년 여성의 우울은 여성 자신에게뿐만 아니라 가족 구성원에게 영향을 미친다. 우울로 인하여 여성들은 식욕부진, 피로감, 불면증, 체중감소 등의 신체적 증상이 나타나거나 심하면 면역기능 저하로 병을 초래하기도 한다. 또한 생활에 대한 흥미와 관심이 없어지고, 가정에서의 역할을 제대로 하지 못하게 되어 가족 전체에 영향을 끼친다. 만성적 건강문제가 대부분 우울과 관련이 있으며, 가족 구성원의 긍정적인 관계 역학이 깨지는 가족문제와도 관련이 있다. 이렇듯이 중년 여성의 우울은 개인적인 문제이기 보다는 지역사회 안정성 측면에서 사회적 문제라고 볼 수 있으며, 지역사회의 구성원들이 노력하여 함께 해결해 나가야 할 것이다.

따라서 본 연구의 결과와 논의를 바탕으로 다음을 제안하고자 한다. 첫째, 우울을 감소시키기 위한 중재프로그램을 개발할 때는 일반적인 접근보다는 대상자의 개별적인 상황이나 우울수준을 고려할 것을 제안한다. 즉, 중년 여성을 대상으로 한 프로그램은 우울의 수준이 어느 정도인지를 파악하고, 교육수준, 건강상태 등 대상자의 상황을 충분히 조사한 후 이를 반영한 프로그램이 개발되어야 효과가 있을 것이다. 둘째, 우울이 생활스트레스나 사회적 지지와 매우 깊은 관계가 있음을 확인한 바 향후 중년 여성의 우울 관리를 위한 건강정책에서 여성의 생활스트레스의 감소와 사회적 지지가 제공될 수 있도록 하여야 한다. 특히 중년 여성의 건강 관련, 역할갈등 관련 스트레스가 높고 이것이 우울에 영향을 미치는 점을 고려할 때 타인의 지지가 중요한 전략으로 포함되어야 할 필요가 있다. 본 연구는 지역사회 여성이 사회적 관계를 유지하는 공간인 문화센터와 체육관을 방문한 건강한 여성을 대상으로 하였고, 사회적 관계 유지가 있는 일반적인 중년 여성을 대상으로 하였다는 점에서 지역사회의 일반 중년 여성의 스트레스와 우울 등 정신건강을 향상시키기 위한 전략을 수립하는데 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 본다. 그러나 제한된 지역과 제한된 기관을 이용한 대상자라는 제한점이 있어서 향후 지

역과 기관을 확대하여 반복 연구를 할 필요가 있다.

## 요 약

**연구배경:** 2013년 통계에 따르면 우울증으로 진료를 받은 환자 중 여성이 남성보다 두 배 이상 많으며, 특히 40대 이상 여성이 전체 환자의 53% 이상을 차지하는 것으로 나타났다. 이에 본 연구는 중년 여성의 인구사회학적 특성, 생활스트레스, 사회적 지지가 우울에 영향을 미치는가를 규명하기 위하여 실시되었다.

**방법:** 본 연구는 서술적 조사연구로, 편의추출방법으로 40-60세의 일개 도시지역에 거주하는 중년 여성 196명을 선정하였으며, 자가보고식 설문지를 통하여 자료 수집을 실시하였다. 자료 수집기간은 2015년 8월 1일부터 8월 31일이었다.

**결과:** 여성의 생활스트레스 중 가장 높은 점수를 보인 것은 건강 및 역할갈등과 관련된 스트레스였다. 그리고 사회적 지지가 낮을수록 생활스트레스가 높았다. 둘째, 규칙적 운동을 하는 경우 사회적 지지는 점수가 높았다. 마지막으로 구조모형분석 결과 생활스트레스와 사회적 지지는 우울에 유의한 효과를 미치는 것으로 나타났다. 생활스트레스는 사회적 지지에 유의한 직접효과가 있었고, 사회적 지지는 우울에 유의한 직접효과를 나타냈다. 생활스트레스는 사회적 지지를 매개로 하여 우울에 간접효과를 나타내고 있으며, 이들의 설명력은 각각  $R^2=0.68$ ,  $R^2=0.64$ 였다.

**결론:** 중년 여성의 우울은 생활스트레스 및 사회적 지지와 매우 깊은 상관성이 있음을 확인하였다. 이에 본 연구는 향후 중년 여성의 우울 관리를 위한 건강증진프로그램에서 여성의 생활스트레스의 감소와 사회적 지지를 강화해야 하는 근거를 제공하였다.

중심 단어: 여성, 스트레스, 사회적 지지, 우울

## REFERENCES

1. Korea Health Insurance Review & Assessment Service. Depression in midlife and elderly. Wonju: Korea Health Insurance Review & Assessment Service; 2014. [Accessed September 20, 2015]. [http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020041000000&cmsurl=/cms/inform/02/1330938\\_27116.html&subject](http://www.hira.or.kr/dummy.do?pgmid=HIRAA020041000000&cmsurl=/cms/inform/02/1330938_27116.html&subject).
2. Korea Ministry of Health & Welfare & Korea Center for Disease Control and Prevention. The Korean National Health and Nutrition Examination Survey [KNHANES VI-1]. Sejong: Korea Ministry of Health & Welfare & Korea Center for Disease Control and Prevention; 2014. [Accessed September 20, 2015]. <http://www.cdc.go.kr/CDC/contents/CdcKrContentView.jsp?cid=60949&menuIds=HOME001-MNU1130-MNU1639-MNU1749-MNU1761>.
3. Soares CN. Depression in peri- and postmenopausal women: prevalence, pathophysiology and pharmacological management. *Drugs Aging* 2013;30:677-85.
4. Kim SJ, Kim SY. A study on the relationship of marital intimacy, depression, and menopausal symptoms in middle-aged women. *Korean J Women Health Nurs* 2013;19(3):176-87.
5. Lee HY, Jeon HS. Effects of life satisfaction expectancy, mindfulness and social support on depression of the marital middle-aged women. *Jour of KoCon.a* 2011;11(7):275-84.
6. Tinsley EG, Sullivan-Guest S, McGuire J. Feminine sex role and depression in middle-aged women. *Sex Roles* 1984;11:25-32.
7. Park GJ, Lee KH. A structural model for depression in middle-aged women. *Korean J Women Health Nurs* 2002;8(1):69-84.
8. Park GJ, Lee JH, Kim MO, Bang BK, Youn SJ, Choi EJ. Relationships among perceived life stress, self-esteem and depression in middle-aged women. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2002;13(2):354-62.
9. Vines AI, Ta M, Esserman D, Baird DD. A comparison of the occurrence and perceived stress of major life events in black and white women. *Women Health* 2009;49(5):368-80.
10. Lee PS. Correlation study among anger, perceived stress and mental health status in middle aged women. *J Korean Acad Nurs* 2003;33(6):856-64.
11. Choi MK, Lee YH. Depression, powerlessness, social support, and socioeconomic status in middle aged community residents. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs* 2010;19(2):196-204.
12. Chang SJ, Chee W, Im EO. Menopausal symptoms and physical activity in multiethnic groups of midlife women: a secondary analysis. *J Adv Nurs* 2012;69(9):1953-65.
13. Oman RF, Oman KK. A case-control study of psychosocial and aerobic exercise factors in women with symptoms of depression. *J Psychol* 2003;137(4):338-50.
14. Yeh SH, Lin LW, Chuang YK, Liu CL, Tsai LJ, Tsuei FS, et al. Effects of music aerobic exercise on depression and brain-derived neurotrophic factor levels in community dwelling women. *Biomed Res Int* 2015;2015:135893.
15. Mauas V, Kopala-Sibley D, Zuroff D. Depressive symptoms in the transition to menopause: the roles of irritability, personality vulnerability, and self-regulation. *Arch Womens Ment Health* 2014;17(4):279-89.
16. Lee HS, Kim C. Menopausal symptoms and depression among midlife women. *J Korean Acad Community Health Nurs* 2010; 21(4):429-38.
17. Oi N, Ohi K. The relationship between psychosocial problems including depression and behavioral trends among middle-aged menopausal women in a cohort study. *Int J Cosmet Sci* 2013; 35(6):581-7.
18. Park E. A study on social support and depression by gender among adults. *Korean J Women Health Nurs* 2011;17(2):169-77.
19. Uebelacker LA, Eaton CB, Weisberg R, Sands M, Williams C, Calhoun C, et al. Social support and physical activity as moderators of life stress in predicting baseline depression and change in depression over time in the women's health initiative. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2013;48(12):1971-82.
20. Everard KM, Lach HW, Fisher EB, Baum MC. Relationship of activity and social support to the functional health of older adults. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2000;55(4):S208-12.

21. Chae SM, Park JW, Kang HS. Relationships of acculturative stress, depression, and social support to health related quality of life in Vietnamese immigrant women in South Korea. *J Transcult Nurs* 2014;25(2):137-44.
22. Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scale. *J Psychosom Res* 1967;11(2):213-8.
23. Park SM. The effect of middle aged women's social support, life stress and self-esteem on depression [dissertation]. Busan: Dong-A University; 2008. Korean.
24. Yoon YC. A study of factors influencing the psychosocial crises of middle aged women [Thesis]. Daejeon: Mokwon University; 2000. Korean.
25. Radloff LS. The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Meas* 1997; 1(3):385-401.
26. Bae SW, Shin WS. The factor structure of the CES-D scale (the Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale): an application of confirmatory factor analysis. *Health Soc Sci* 2005;18 (18):165-90.
27. Kim JY, Cho SM, Seo GH, Cho SJ, Kim JK, Cho MJ. Trans-cultural difference in expressing depressive symptoms in Koreans-Factor structure of the center for epidemiologic studies depression scale (CES-D). *Korean J Psychopathol* 2000;9(1):78-87.
28. Heo JE, Tae YS. Influence of spiritual wellbeing and social support on depression in middle-aged women. *Korean J Adult Nurs* 2014;26(2):181-90.
29. Artinian NT, Washington OG, Flack JM, Hockman EM, Jen KL. Depression, stress, and blood pressure in urban African-American women. *Prog Cardiovasc Nurs* 2006;21(2):68-75.
30. Heo JE. Structural equation model on depression in middle aged married women [Thesis]. Busan: Kosin University; 2015. Korean.