

# 초기와 후기 폐경후기 여성에서의 폐경기 증상의 심각도와 위험 요인들

김중훈\* · 이문수\* · 양재원\* · 고영훈\* · 고승덕\*\* · 조숙행\*†

## Risk Factors Affecting Severity of Menopausal Symptoms in Early and Late Postmenopausal Woman

Jong-Hun Kim, M.D.,\* Moon-Soo Lee, M.D., Ph.D.,\* Jae-Won Yang, M.D., Ph.D.,\* Young-Hoon Ko, M.D., Ph.D.,\* Seung-Duk Ko, Ph.D.,\*\* Sook-Haeng Joe, M.D., Ph.D.\*†

### 국문초록

#### 연구목적

본 연구의 목적은 생식 노화 연령 연구(stages of reproductive aging workshop : STRAW)의 분류에 따른 초기와 후기 폐경후기에서의 폐경기 증상의 특징을 살펴보고 폐경기 증상의 심각도에 영향을 미치는 위험 요인들을 살펴보고자 하였다.

#### 연구대상 및 방법

서울, 경기지역에 거주하는 비임상 표본인 41~59세의 497명의 자연폐경이 된 폐경후기 여성을 대상으로 초기 폐경후기 군과 후기 폐경후기 군으로 구분하였다. 삶의 질의 평가를 위해 폐경평가척도(menopause rating scale : MRS)가 사용되었다. MRS 점수, 인구사회학적 특징, 흡연, 음주 여부, 폐경 연령과 폐경에 대한 태도, 우울감, 월경 전 불쾌장애 병력 여부 등의 위험 요인을 초기와 후기 폐경후기군에 비교 조사하였다. 각 군에서 각각의 변인들을 독립변수로 하여 MRS에 대한 다중 회귀분석을 시행하였다.

#### 결 과

초기 폐경후기군에서 후기 폐경후기군에 비해 유의하게 더 심한 폐경기 증상, 폐경에 대한 부정적인 태도, 심한 우울감을 보였다. 안면홍조증상이 중등도 이상인 군은 경도 이하인 군보다 폐경기 증상의 호소와 우울감이 유의하게 높았고 폐경에 대한 태도는 부정적이었다. 폐경에 대한 태도와 우울감이 초기 폐경후기군과 후기 폐경후기군에서 모두 폐경기 증상의 심한 정도에 주요한 기여를 하였다. 초기 폐경후기군에서 연령, 폐경연령, 월경 전 불쾌장애 병력 여부가 폐경기 증상의 심각도에 유의하게 기여한 반면 후기 폐경후기군에서는 결혼상태, 직업여부가 폐경기 증상의 심각도에 기여하였다.

#### 결 론

폐경후기 여성의 삶의 질은 후기보다 초기에서 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 삶의 질에 영향을 미치는 위험요인들 중 폐경에 대한 태도와 우울감은 초기와 후기 폐경후기의 삶의 질에 공통으로 유의한 영향을 미쳤으며 그 밖의 위험 요인들은 초기와 후기에 따라 다르게 나타나는 것으로 보인다. 향후에는 폐경기 증상 호소로 병원을 찾는 폐경후기 여성 환자들의 임상표본(clinical sample)을 대상으로 삶의 질과 위험 요인을 확립할 수 있는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

**중심 단어** : 폐경후기 · 폐경기 증상 · 위험요인 · 삶의 질.

접수일 : 2009년 9월 5일 / 게재확정일 : 2009년 9월 30일

\*고려대학교 의과대학 부속병원 신경정신과학교실

Department of Psychiatry, Korea University, College of Medicine, Seoul, Korea

\*\*협성대학교 보건관리학과

Department of Health Management, Hyupsung University, Hwaseong, Korea

†Corresponding author

## 서론

폐경이란 월경의 종료 후 난소기능이 감소되는 시기를 의미하며 많은 여성들이 이 시기에 생리적 기능 및 성기능의 감소로 인하여 어려움을 겪고 있다. 폐경기 증상에는 혈관운동성 증상, 수면 장애, 기분 변화, 성기능 장애 등이 있으며 일반적으로 폐경주위기(perimenopause)에 가장 심하다가 시간이 지나면서 점차 호전되는 경향을 보인다.<sup>1)</sup> 에스트로겐, 뇌하수체 호르몬의 변화 등이 폐경기 증상의 차이를 만드는 것으로 알려져 있다.<sup>2)</sup> 그러나, 문화권, 인종에 따라서도 증상이 차이를 보이므로<sup>3,4)</sup> 이들 증상에는 생물학적인 요인 외에도 사회심리학적 요인 또한 영향을 미친다.

기존 연구에서 폐경전, 폐경에 대한 부정적인 태도를 가진 여성은 우울감을 경험할 확률이 높고 폐경기 증상이 심해지는 결과를 보고하였다.<sup>5,6)</sup> 폐경에 대해 부정적인 태도를 가질수록 신체증상과 심리증상을 호소하는 빈도가 높았고 또한 낮은 자존감과 폐경기 증상간의 연관성이 보고되었다.<sup>7,8)</sup> 최근 연구에서는 안면홍조 증상이 폐경 후기의 삶의 질에 영향을 미치는 주요 인자로 밝혀지고 있다.<sup>9)</sup> 이외에도 연령, 폐경연령, 경제적 상태, 교육수준, 배우자 여부와 같은 인구사회학적 변인이 폐경기 증상에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다.<sup>10,11)</sup>

폐경이 삶의 질에 어떻게 영향을 미치는가에 대해서는 많은 논란이 있어왔으며 폐경기와 폐경 이후의 삶의 질을 포괄적으로 평가하기 위한 폐경에 대하여 특이적인 척도들이 많이 개발되어 왔다. 폐경기 증상을 측정하는 척도에는 Green Climacteric Scale,<sup>12)</sup> Woman's Health Questionnaire,<sup>13)</sup> Menopausal Symptom List,<sup>14)</sup> Menopause Rating Scale,<sup>15)</sup> Utian Menopause Quality of Life Score<sup>16)</sup> 등이 있다.<sup>17)</sup> 그 중, Menopause Rating Scale(MRS)은 1990년대 초반 폐경 특이적인 삶의 질을 평가하는 척도로 연령의 증가에 따른 폐경기 증상의 심각도를 평가하고 삶의 질에 미치는 영향을 측정하기 위해 개발되어서 국제적으로 널리 사용되고 있는 도구이다.<sup>18)</sup>

Stages of Reproductive Aging Workshop에 따른 폐경기의 구분을 살펴보면 폐경주위기(perimenopause)를 -2단계부터 -1단계까지로 정의하고 종료시점을 마지막 월경 후 12개월까지로 보았다.<sup>19)</sup> 마지막 월경시기(final menstrual period, FMP)는 자가 측정이 어렵고 후향적인 평가로는 무월경 12개월 까지도 정확히 인식을 못하여 초기와 후기 폐경주위기의 폐경이행기 대상을 정확히 평가하기 어렵다. 또한 Stages of Reproductive Aging Workshop에서는 폐경 후기를 마지막 월경 후 5년이내를 초기 폐경후기, 5년이후를 후기 폐경후기로 정의하였다.<sup>20)</sup> 최근 연구들은

폐경기를 보다 세분화하고 있다.<sup>21-23)</sup>

기존의 폐경기 증상에 대한 연구는 국내 연구에서도 주로 폐경주위기 여성들에 초점을 둔 많은 연구가 제시되고 있고 폐경주위기 여성들이 폐경기 증상들을 경험하기 때문에 삶의 질의 수준이 떨어진다고 보고하였다.<sup>24)</sup> 최근 연구에서는 폐경주위기뿐 아니라 폐경후기에서도 심한 폐경기 증상을 호소하는 빈도가 높다고 보고하고 있다.<sup>25)</sup> 또한 폐경후기 여성들에서도 우울감이 폐경기 증상을 악화시키고 그 중 안면홍조증상과 수면 문제 등이 우울감에 영향을 주며 그 중 초기 폐경후기에서 관련이 깊다고 보고하였다.<sup>23)</sup> 폐경기증상에 영향을 미치는 안면홍조증상의 경우 초기 폐경후기에서 후기보다 심한 양상을 보인다고 보고되었고<sup>26)</sup> 후기 폐경후기에서는 초기보다 혈관운동성 증상이 덜하고 인지 기능 중 실행 기능이 떨어진다고 보고했다.<sup>27)</sup> 폐경후기 내에서도 초기 폐경후기와 후기 폐경후기에서의 폐경기 증상의 정도와 위험 요인에서 차이를 보일 것으로 보이거나 실제로 폐경후기를 세분화하여 비교한 연구들은 미미한 실정이다. 기존 연구에서는 폐경상태, 경제 수준, 흡연, 우울감, 폐경에 대한 태도 등이 폐경기 증상의 위험 요인으로 보고되었다. 본 논문에서는 폐경후기 여성들을 대상으로 하여 초기 폐경후기와 후기 폐경후기로 세분화하여 각 시기에 나타나는 폐경기 증상의 특징을 살펴보고 폐경기 증상의 심한 정도에 영향을 미치는 위험요인들을 확인하고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

서울, 경기 지역에 거주하는 41~59세의 지역사회 여성 592명에게 설문조사를 실시하였다. 연구의 목적과 절차에 대한 충분한 설명을 듣고 이에 동의한 여성들 중 답변이 완료되지 않은 52명을 제외한 540명을 선별하였다. 이들 540명 중 약물로 인한 폐경, 수술로 인한 폐경 여성 43명을 제외한 497명의 자연 폐경 여성 중 마지막 월경 시기 후 12개월 이상의 무월경을 보이는 폐경후기(postmenopause) 여성을 대상으로 하였다. 자료수집방법은 모 대학교 보건관리학과 학생들의 모친에게 연구목적에 대한 자세한 설명과 자기보고형 설문지 작성에 대한 안내문을 동봉한 후 작성되었다.

### 2. 연구방법

#### 1) 평가도구

(1) 폐경 평가 척도(Menopause Rating Scale, 이하 MRS)  
폐경기 증상은 MRS을 통해 평가하였다. MRS는 폐경과 관련한 증상으로 인해 불편하게 느낀 정도를 평가하는 자기보고식 척도인 동시에 삶의 질을 평가하는 척도로 고안

되었다.<sup>18)</sup> MRS는 삶의 질을 측정하는 척도인 SF-36과도 유의한 상관을 보이는 것으로 보고되었다.<sup>17)</sup> 총 11개의 항목으로 구성되어 있고 크게 3항목의 비뇨생식증상(urogenital symptoms), 4항목의 신체-생장증상(somato-vegetative symptoms) 4항목의 심리증상(psychological symptoms)으로 구분된다. 각 항목에 대하여 0 '전혀 그렇지 않다'부터 4 '매우 심하다'까지 5점 척도로 표시하게 하였고 비뇨생식증상, 신체-생장증상, 심리증상의 총점을 전체증상으로 하였다.<sup>18)</sup> 본 연구에서의 cronbach's alpha 값은 0.861이었다.

(2) 폐경에 대한 태도 질문지(Menopause Attitude Questionnaire)

폐경에 대한 태도 질문지는 Bowles<sup>28)</sup>가 개발하고 Khademi 등<sup>29)</sup>이 수정한 폐경 태도 척도에 근간하여 작성되었다. 이는 총 8개의 항목으로 구성되어 있으며 각 항목은 1에서 5점 사이의 5점 척도로 구성되어 있다. 총점이 높을수록 폐경에 대한 긍정적인 태도를 갖는 것을 의미한다.

(3) Beck 우울 평가 척도(Beck Depression Inventory, 이하 BDI)

BDI는 Beck 등에 의해 개발된 21개의 문항으로 구성된 가장 대표적인 자기보고식 우울증 질문지이다. 한국에서는 이영호<sup>30)</sup>가 한국판 BDI를 표준화한 바 있었고, 본 논문에서는 이를 사용하였다.

(4) 월경 전 불쾌장애(premenstrual dysphoric disorder, PMDD)

PMDD 병력의 경우 참가자가 폐경 전 월경전 불쾌장애의 DSM-IV 진단기준 A의 11개 항목 중 5개 이상의 증상과 기분 증상 중 우울, 불안, 불안정 또는 과민 중 하나의 기분 증상을 만족할 때 PMDD 병력이 있다고 판단하였다.

## 2) 자료 분석

MRS의 11개의 각 항목별로 무증상~경도의 증상, 중등도의 증상, 심한~매우심한 증상으로 나누어 각 증상들의 분포도를 비교해 조사하였다. 연구대상을 초기 폐경후기 군과 폐경 후 5년 이상의 후기 폐경후기 군의 두 군으로 나누었다. 두 군간의 인구사회학적 변인(현 연령, 폐경연령, 교육수준, 경제수준, 결혼상태, 직업, 음주여부, 흡연여부)와 월경 전 불쾌장애(premenstrual dysphoric disorder, PMDD) 병력 여부, 안면홍조 증상 중등도 여부, 폐경에 대한 태도, 우울감, 폐경기 증상 등의 변인을 Chi-square 검정과 Fisher's exact test, 독립표본 t-검정을 사용해 비교하였다. 각 군에서 척도 점수와 안면홍조 증상의 관련을 보기 위해 두 군을 각각 안면홍조 증상 중등도 여부로 나누어 독립표본 t-검정을 사용해 우울감, 폐경에 대한 태도, MRS 점수를 비교

하였다. 폐경기 증상에 영향을 주는 변인을 살펴보기 위해 총 연구대상과 초기 폐경후기군, 후기 폐경후기군에서 MRS의 비뇨생식증상, 심리증상, 신체-생장증상, 전체증상을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 시행하였다. 통계 도구는 SPSS version 15.0을 사용하였으며 통계적 유의성은  $p < 0.05$ (양측성 검정)으로 하였다.

## 결 과

### 1. 사회 인구학적 특성

연구대상자는 총 497명이었고 초기 폐경후기군은 370명, 후기 폐경후기군은 127명이었으며 대상자의 평균연령은  $51.44 \pm 4.41$ 세였다. 총 497명의 MRS 점수에서 전체증상의 평균점수는  $10.77 \pm 4.29$ 였다. 초기 폐경후기군과 후기 폐경후기군을 비교한 결과 연령( $p=0.001$ ), 폐경연령( $p=0.002$ ), 경제수준( $p=0.001$ ), 교육수준( $p=0.001$ ), 결혼상태( $p=0.001$ ), 직업( $p=0.002$ ), 음주력( $p=0.001$ )에서 유의한 차이를 보였다. 평균연령은 초기 폐경후기군이  $50.31 \pm 3.38$ 세로 후기 폐경후기군의  $54.73 \pm 5.35$ 세보다 유의하게 낮았으나( $p=0.001$ ) 폐경연령은 초기 폐경후기군이  $48.26 \pm 3.32$ 세로 후기 폐경후기군( $45.72 \pm 4.48$ 세)보다 유의하게 높았다( $p=0.002$ ). 교육수준은 초기 폐경후기군이 고졸의 비율이 55.1%로 가장 높았던 반면 후기 폐경후기군은 초졸(28.3%), 중졸(28.3%), 고졸(29.1%)이 비슷한 분포를 보였다. 초기 폐경후기군에서 27.0%가 음주한 반면 후기 폐경후기군은 11.0%가 음주하고 있다고 답하였다. 반면, 흡연여부는 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1).

### 2. 폐경기 증상의 위험 요인의 비교

안면홍조증상은 초기 폐경후기군에서 중등도 이상이 27.6%로 후기 폐경후기군의 12.6%보다 유의하게 높았다( $p=0.001$ ). PMDD 병력은 두 군간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 폐경에 대한 태도 점수는 초기 폐경후기군이 유의하게 낮았으며( $p=0.022$ ) 우울감은 초기 폐경후기군에서 유의하게 높았다( $p=0.001$ ). 폐경기 증상은 비뇨생식증상, 신체-생장증상, 심리증상, 전체증상 모두 초기 폐경후기군에서 유의하게 높은 점수를 보였다(Table 2).

### 3. 중등도 이상의 안면홍조증상에 따른 우울감, 폐경에 대한 태도, 폐경기 증상의 비교

우울감은 초기 폐경후기군과 후기 폐경후기군에서 모두 안면홍조증상이 중등도 이상일 경우 경도 이하일 때보다 유의하게 높았다. 폐경에 대한 태도 점수는 초기 폐경후기군과 후기 폐경후기군 모두에서 안면홍조증상이 중등도 이상일 경우 경도 이하일 때보다 유의하게 낮았다(Table 3).

**Table 1.** Demographic characteristics of subjects

Demographics	Total (n=497)	Early postmenopause (n=370)	Late postmenopause (n=127)	t/ $\chi^2$	p
Chronological age, mean (SD) *	51.44 (4.41)	50.31 (3.38)	54.73 (5.35)	-8.745	0.001
Age at menopause, mean (SD) *	47.61 (3.63)	48.26 (3.22)	45.72 (4.08)	6.386	0.002
Education (years), n (%) **				48.42	0.001
1-6	62 (12.5)	26 (7.0)	36 (28.3)		
7-9	124 (24.9)	88 (23.8)	36 (28.3)		
10-12	241 (48.5)	204 (55.1)	37 (29.1)		
>12	70 (14.1)	52 (14.1)	18 (14.2)		
Monthly Income, (won)/month**				34.602	0.001
Below 1 million won	28 (5.6)	8 (2.2)	20 (15.7)		
Between 1 and 3 million won	330 (66.4)	254 (68.6)	76 (59.8)		
Between 3 and 5 million won	99 (19.9)	80 (21.6)	19 (15.0)		
Above 5 million won	40 (8.0)	28 (7.6)	12 (9.4)		
Marital status, n (%) **				29.409	0.001
With partner	463 (93.2)	358 (96.8)	105 (82.7)		
No partner	34 (6.3)	12 (3.2)	22 (17.3)		
Occupation, n (%) **				11.601	0.001
Employed	272 (54.7)	186 (50.3)	86 (67.7)		
Unemployed	225 (45.3)	184 (49.7)	41 (32.3)		
Smoking, n (%) ***					1.000
Yes	16 (3.2)	12 (3.2)	4 (3.1)		
No	481 (96.8)	358 (96.7)	123 (96.9)		
Alcohol use, n (%) **				25.38	0.001
Yes	114 (22.9)	100 (27.0)	14 (11.0)		
No	383 (77.1)	270 (73.0)	113 (89.0)		

\* : t-test, \*\* : chi-square, \*\*\* : Fisher's exact test. MRS : menopause rating scale, SD : standard deviation

**Table 2.** Comparison of risk factors of menopausal symptoms

	Total (n=497)	Early postmenopause (n=370)	Late postmenopause (n=127)	t/ $\chi^2$	p
Probable PMDD, n (%) **				0.014	0.918
Yes	256 (51.5)	190 (51.4)	66 (52.0)		
No	241 (48.5)	180 (48.6)	61 (48.0)		
Hot flush, n (%) **				11.701	0.001
Moderate to very severe	118 (23.7)	102 (27.6)	16 (12.6)		
None to Mild	379 (76.3)	268 (72.4)	111 (87.4)		
Attitude toward menopause, Mean $\pm$ SD *	23.60 $\pm$ 3.95	21.45 $\pm$ 3.56	24.02 $\pm$ 3.58	-1.225	0.022
BDI, Mean $\pm$ SD *	11.94 $\pm$ 7.97	12.92 $\pm$ 7.92	11.00 $\pm$ 8.15	-8.919	0.001
MRS, Mean $\pm$ SD *					
Urogenital score	2.16 $\pm$ 1.74	2.36 $\pm$ 1.66	1.57 $\pm$ 1.85	4.443	0.001
Somato-vegetative Score	3.88 $\pm$ 2.30	4.36 $\pm$ 1.92	2.47 $\pm$ 2.70	7.262	0.001
Psychological Score	3.43 $\pm$ 2.36	4.05 $\pm$ 2.04	1.63 $\pm$ 2.33	10.426	0.002
Total score	9.47 $\pm$ 5.32	10.77 $\pm$ 4.29	5.68 $\pm$ 6.15	8.635	0.001

\* : t-test, \*\* : chi-square. PMDD : premenstrual dysphoric disorder, MRS : menopause rating scale, SD : standard deviation, BDI : beck depression inventory

초기 폐경후기군에서는 안면홍조증상이 중등도 이상일 경우 정도 이하일 경우보다 신체-생장증상(6.18  $\pm$  1.54 vs 3.67  $\pm$  1.58, p<0.001), 심리증상(4.92  $\pm$  2.62 vs 3.72  $\pm$  1.65, p=0.002), 전체증상(13.61  $\pm$  4.06 vs 9.69  $\pm$  3.87, p=0.001)이 모두 유의하게 높게 나타났다. 후기 폐경후기군에서는 안면홍조증상이 중등도 이상일 경우 미만일 경우

보다 비뇨생식증상(2.50  $\pm$  1.16 vs 1.44  $\pm$  1.58, p=0.031), 신체-생장증상(6.50  $\pm$  3.46 vs 1.89  $\pm$  2.02, p<0.001), 심리증상(4.75  $\pm$  3.68 vs 1.18  $\pm$  1.66, p=0.002), 전체증상(13.75  $\pm$  7.84 vs 4.51  $\pm$  4.92, p<0.001)이 모두 유의하게 높게 나타났다(Table 3).

**Table 3.** Comparison of depressive symptom, Attitude toward menopause, menopausal symptom according to presence of moderate to very severe hot flush

Hot flush	Early postmenopause			Late postmenopause		
	Moderate to very severe	None to mild	p	Moderate to very severe	None to mild	p
BDI	13.55±8.23	11.30±7.72	0.001	21.00±11.98	10.70±6.56	0.004
Attitude toward menopause	21.88±2.94	24.04±3.63	0.018	22.75± 2.24	24.21±5.10	0.050
MRS						
Urogenital score	2.51±1.93	2.30±1.55	0.275	2.50± 1.16	1.44±1.89	0.031
Somato-vegetative score	6.18±1.54	3.67±1.58	0.002	6.50± 3.46	1.89±2.02	0.001
Psychological score	4.92±2.62	3.72±1.65	0.001	4.75± 3.68	1.18±1.66	0.002
Total score	13.61±4.06	9.69±3.87	0.001	13.75± 7.84	4.51±4.92	0.001

MRS : menopause rating scale, SD : standard deviation, BDI : beck depression inventory

**Table 4.** Proportion of subject with none to mild, moderate to very severe symptoms

	Early postmenopause (n=370)		Late postmenopause (n=127)	
	None to mild (%)	Moderate to very severe (%)	None to mild (%)	Moderate to very severe (%)
Somato-vegetative score				
Hot flush	72.4	27.6	87.4	12.6
Heart discomfort	90.3	9.7	87.4	12.6
Sleep problem	93.5	6.5	81.1	18.9
Joint and muscular discomfort	66.5	33.5	76.4	23.6
Psychological score				
Depressive mood	89.7	10.3	100.0	0.0
Irritability	81.6	18.4	96.9	3.1
Anxiety	94.6	5.4	93.7	6.3
Exhaustion	73.5	26.4	84.3	15.7
Urogenital score				
Sexual problem	77.3	22.7	92.1	7.9
Bladder problem	89.7	10.3	93.7	6.3
Dryness of vagina	84.9	15.1	81.1	18.9

#### 4. 폐경기 증상의 비율 분포

초기 폐경후기군에서는 중등도 이상의 폐경기 증상을 보고한 응답자의 비율은 관절, 근육의 불편감(33.5%), 안면홍조증상(27.6%), 탈진감(26.4%), 성적 문제(22.4%)의 순이었다. 후기 폐경후기군에서는 관절, 근육의 불편감(23.6%), 질건조감(18.9%), 수면문제(18.9%), 탈진감(15.7%)의 순으로 나타났다(Table 4).

#### 5. 폐경기 증상의 심각도에 영향을 줄 수 있는 변인들에 대한 회귀분석

초기 폐경후기군, 후기폐경후기군의 각 군에서 연령, 폐경연령, 교육수준, 경제수준, 직업여부, 결혼상태, 직업여부, 흡연여부, 음주여부, PMDD 병력 여부, 폐경에 대한 태도, 우울감의 각 변인을 독립변수로 하여 MRS에 대한 단일변량분석(univariate analysis)를 시행하였다. 초기에서는 연령, 폐경에 대한 태도, 우울감, PMDD 병력 여부가 유의하였고 후기에서는 연령, 폐경에 대한 태도, 우울감이 유의한 변인으로 나타났다. 각 변인을 독립변수로 하여 초기와 후기 폐경후기군에서 각각 MRS에 대한 다중회귀분석을 시

행하였다.

##### 1) 초기 폐경후기군

연령은 신체-생장증상( $\beta=0.129$ ), 전체증상( $\beta=0.092$ )에 기여하였으며 연령이 높아질수록 폐경기 증상의 호소가 유의하게 증가하였다. 폐경에 대한 태도는 비노생식증상( $\beta=-0.310$ ), 신체-생장증상( $\beta=-0.318$ ), 심리증상( $\beta=-0.307$ ), 전체증상( $\beta=-0.408$ )에 모두 유의하게 기여하였으며 긍정적인 태도를 가질수록 낮은 MRS 점수를 보였다. 우울감은 비노생식증상( $\beta=0.257$ ), 신체-생장증상( $\beta=0.161$ ), 심리증상( $\beta=0.339$ ), 전체증상( $\beta=0.252$ )에 모두 기여했으며 우울감이 높을수록 폐경기 증상의 호소가 높았다. PMDD 병력 여부는 비노생식증상( $\beta=0.144$ ), 신체-생장증상( $\beta=0.327$ ), 심리증상( $\beta=0.143$ ), 전체증상( $\beta=0.270$ )에 모두 유의하게 기여하였으며 병력이 있을수록 증상 호소가 높았다(Table 5).

##### 2) 후기 폐경후기군

폐경에 대한 태도는 비노생식증상( $\beta=-0.538$ ), 신체-

**Table 5.** Comparison of regression analysis of MRS between early postmenopause group and late postmenopause group

	Urogenital score		Somato-vegetative score		Psychological score		Total score	
	Early PM	Late PM	Early PM	Late PM	Early PM	Late PM	Early PM	Late PM
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
Chronological age	0.074	0.052	0.129*	0.015	0.011	-0.156*	0.092*	-0.037
Attitude toward menopause	-0.310*	-0.538*	-0.318*	-0.396	-0.307*	-0.262*	-0.408*	-0.434*
BDI	0.257*	0.291*	0.161*	0.512	0.339*	0.507*	0.332*	0.504*
Probable PMDD	0.144*	-	0.327*	-	0.143*	-	0.270*	-
R-square	0.272	0.394	0.372	0.474	0.325		0.546	0.533

\* :  $p < 0.05$ . PM : postmenopause

생장증상( $\beta = -0.396$ ), 심리증상( $\beta = -0.262$ ), 전체증상( $\beta = -0.434$ )에 모두 유의하게 기여하였으며 긍정적인 태도를 가질수록 낮은 MRS 점수를 보였다. 우울감은 비노생식증상( $\beta = 0.291$ ), 신체-생장증상( $\beta = 0.512$ ), 심리증상( $\beta = 0.507$ ), 전체증상( $\beta = 0.504$ )에 모두 기여했으며 우울감이 높을수록 폐경기 증상의 호소가 높았다(Table 5).

## 고 찰

연구 대상자의 MRS 총점의 평균은  $9.47 \pm 5.32$ 로 Heinemann 등<sup>18)</sup>이 제시했던 아시아의  $7.2 \pm 6.0$  보다는 높았지만 유럽의  $8.8 \pm 7.1$ , 북아메리카의  $9.1 \pm 7.6$ , 라틴아메리카의  $10.4 \pm 8.8$ 과는 큰 차이를 보이지 않았다. Heinemann의 연구가 폐경주위기와 폐경후기 여성 모두를 대상으로 하고 있어 폐경후기 여성만을 대상으로 한 본 연구와의 직접적인 비교는 어려울 것으로 보이며 인종, 지역에 따라 폐경기 증상을 호소하는 차이가 존재하고,<sup>4)</sup> 삶의 질과 관련하여 문화권에 따라 보고하는 증상의 심각도가 차이를 보이므로 직접적인 비교 결과의 일반화에는 제한이 있을 것으로 생각된다. 또한 대상 집단의 크기가 작고 서울, 경기 지역의 여성만을 대상으로 하였으며 자료 수집에서 편의 표본 추출(convenience sampling)을 사용하여 본 연구에서의 결과를 전체 대상군으로 일반화하는 데에는 한계가 있을 수 있다. MRS 척도 또한 국내에서 표준화되지 않아 추후 이에 대한 신뢰도(reliability)와 타당도(validity) 검증이 필요할 것으로 보인다.

폐경기 증상은 폐경 이행에 따라 일반적으로 폐경주위기에서 가장 심한 증상을 보이고 폐경후기에서 줄어들며 폐경 후 기간이 길어질수록 증상이 감소한다.<sup>31)</sup> 본 연구에서는 폐경후기 내에서도 초기 폐경후기보다 후기 폐경후기에서 비노생식증상, 신체-생장증상, 심리증상, 전체증상 등 폐경기 증상의 호소가 적었다. 초기 폐경후기에서 후기에 비해 심한 안면홍조 등의 신체적 증상으로 인한 우울감과 부정적인 폐경에 대한 태도를 보여 폐경기 증상의 심각도에 기여했을 것으로 생각된다. 폐경으로 인한 여성성의 상실감, 사회적 역할의 변동 등에 의한 우울증상 등의 요인

들이 복합적으로 작용하여 폐경 초기에는 증상이 심각할 가능성이 있으며, 시간이 지나면서 폐경으로 받아들이고 삶의 양식(life style)이 긍정적으로 변화되는 과정을 겪어 증상에 적응하면서 폐경기 증상이 줄어들었을 것으로 보인다.

본 연구에서는 폐경기 증상 중 안면홍조증상을 중등도 이상으로 보고한 경우가 23.7%에 달하였는데, 기존의 보고에 의하면 폐경후기 여성의 약 1/3은 자연폐경 후 5년까지 홍조 증상을 지속하고 홍조 증상은 20% 또는 그 이상에서 15년까지 지속될 수 있다고 한다.<sup>32)</sup> 또한 초기 폐경후기군에서 후기폐경후기군보다 중등도 이상의 안면홍조증상을 호소하는 비율이 높았으며 안면홍조증상이 심할 경우 폐경기 증상도 심하게 나타났다. 안면홍조증상이 폐경주위기뿐 아니라 폐경후기에도 폐경기 증상의 삶의 질에 중대한 영향을 미친다는 기존의 연구 결과를 뒷받침하였다.<sup>21,33)</sup>

본 연구의 초기 폐경후기군에서는 관절, 근육의 불편감(33.5%), 안면홍조증상(27.6%), 탈진감(26.4%), 성적 문제(22.4%)의 순으로 중등도 이상의 증상을 호소하였다. 서양 여성들이 안면홍조증상을 주요 증상으로 호소하는데 반해 인종적, 문화적 배경의 차이가 있는 동양 여성들은 안면홍조증상보다 관절, 근육의 불편감을 호소하는 경우가 많았다.<sup>34-36)</sup> 후기 폐경후기군에서는 관절, 근육의 불편감(23.6%), 질건조감(18.9%), 수면문제(18.9%)를 주로 호소하였다. 질건조감은 안면홍조증상에 비해 장기간의 후기 폐경후기까지 증상이 지속되는 경우가 많으며,<sup>37)</sup> 안면홍조증상이 혈중 FSH 농도나 estradiol 농도와 영향이 깊은 반면, Hunter<sup>38)</sup>는 질건조감은 보다 다양한 요인이 영향을 미치며 이 중 사회심리학적 요인도 중요한 역할을 차지한다고 보았다.

기존 연구에서는 폐경 상태, 생물학적 연령, 낮은 경제 상태, 흡연, 부정적 기분증상, 폐경에 대한 부정적인 태도 등이 폐경기 증상의 주요 위험 요인으로 밝혀져 있으며 혈관운동성 증상뿐 아니라 심리 증상, 신체-생장증상과도 연관성을 보였다.<sup>39)</sup> 본 연구에서는 초기 폐경후기에서는 연령, 우울감, 폐경에 대한 태도, PMDD 병력이, 후기 폐경후기에서는 연령, 우울감, 폐경에 대한 태도가 폐경기 증상의 심각도에 유의하게 기여하였으나 교육수준, 음주, 흡연, 폐경연

령, 결혼상태, 직업 여부 등은 유의하게 기여하지 않았다.

폐경에 대한 태도와 우울감은 초기 폐경후기군과 후기 폐경후기군 모두에서 비뇨생식증상, 신체-생장증상, 심리증상, 전체증상에 높은 관련성을 보였다. Shea는 중국인 여성을 대상으로 한 연구에서 폐경에 대한 부정적인 태도가 폐경기 증상에 미치는 영향이 연령이나 폐경상태에 비해 두 배 이상이라고 보고했고,<sup>40)</sup> Liu 등<sup>41)</sup>은 사회문화적 요인에 의한 폐경에 대한 태도가 폐경기 증상의 심한 정도에 크게 기여한다고 보고했다. Cheng 등<sup>10)</sup>은 폐경후기 여성에서 교육수준, 안면홍조, 발한 증상 등이 폐경에 대한 태도에 영향을 미친다고 보고하여 폐경기 증상이 심해질수록 폐경에 대해 부정적인 태도를 갖는다고 보고했다.

Maartens는 폐경주위기뿐 아니라 폐경후기기의 이행시에도 우울 증상이 심해진다고 보고했으며,<sup>5)</sup> 우울감이 폐경기 증상의 각 세부항목에 모두 기여하는 인자라고 보고했다.<sup>42)</sup> 폐경 이행기에는 우울증이 높아질 뿐 아니라 우울감이 폐경 증상에 가장 크게 기여하고 우울 증상이 심한 여성은 폐경기 증상에의 불편감이 심화되어 폐경 증상의 보고의 강도도 높아지게 된다. 폐경기 증상과 우울감의 상관성을 밝히려는 생물학적 연구에서는 에스트로겐이 중추신경계의 세로토닌 기능을 변화시켜 에스트로겐-세로토닌 상호작용을 일으킨다고 보고했다.<sup>43)</sup> 반면, Woods 등<sup>23)</sup>은 우울감은 질건조감같은 비뇨생식증상이나 안면홍조같은 신체-생장증상과는 관련이 없다고 보았다. 또한 Yao 등<sup>44)</sup>은 폐경 후기 여성을 대상으로 우울감이 중등도 이상인 군과 미만인 군의 전두엽 혈류량의 감소를 비교했으나 유의한 차이가 없다고 보고했다. 본 연구가 횡단면연구이기 때문에 폐경에 대한 태도와 우울감의 폐경기 증상과의 관계가 인과관계인지 단순한 연관성인지 정확히 설명할 수는 없다. 즉, 폐경에 대한 태도와 우울감이 폐경기 증상의 정도에 기여할 수 있지만 반대로 폐경기 증상의 심한 정도가 폐경에 대한 태도와 우울감에 영향을 미칠 수 있다. 폐경후기 여성의 폐경에 대한 태도와 우울감과 폐경 증상의 연관성에 대해서는 향후 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

Freeman 등<sup>45)</sup>은 PMDD 병력이 있는 여성에서 폐경 이행 초기에 폐경기 증상을 겪는다고 보고하였고 본 연구의 폐경후기 여성에서도 후기보다는 초기에 영향을 더 크게 미쳤을 것으로 보인다. PMDD 병력은 후기 폐경후기군에서는 관련성을 보이지 않지만 초기에서 비뇨생식증상, 신체-생장증상, 심리증상, 전체증상을 유의하게 예측하였다. 본 연구는 초기 폐경후기에서 후기보다 심한 안면홍조증상과 폐경기 증상을 호소하여 월경전 증후군을 보고했던 여성은 안면홍조증상을 경험하는 빈도가 높으며 폐경기 증상의 가능성이 높다고 보고했던 기존 연구 결과와 일치하였다.<sup>46)</sup> PMDD 병력이 있는 여성은 고불안과 관련된 기질이 높고

근육 긴장도가 높다는 보고가 있으며<sup>47)</sup> 본 연구에서도 폐경기 증상 중 근육, 관절의 통증을 호소하는 빈도가 높아 연관이 있을 것으로 생각된다. 본 연구에서는 PMDD 존재 여부에 대한 단순 질문이 아니라 후향적으로 DSM-IV의 PMDD 진단기준을 충족시키는 대상을 PMDD 병력이 유망하다고 평가하여서 보다 관련성이 있을 것으로 생각되나 후향적 방법을 택해 회상 편견(recall bias)이 있을 것으로 생각된다.

기존 연구에서 폐경기 증상은 연령이 증가할수록 덜해지는 경향을 보였고,<sup>48)</sup> 폐경주위기에서 에스트로겐의 급격한 감소는 폐경기 증상의 악화로 이어지거나 후기로 진행될수록 초기에 비해 점차적으로 안정적인 경향을 보인다.<sup>49)</sup> 본 연구에서는 초기와 후기 폐경후기군에서 연령과 폐경기 증상과의 연관성이 다르게 나타났고 폐경연령과는 연관성을 보이지 않았으나 향후 이에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

배우자가 없거나 직업이 없을 경우 이는 중년기 여성의 자존감을 저하시키는 요인이 되며 이는 폐경후기 여성의 삶의 질에 영향을 미친다.<sup>50)</sup> 본 연구에서는 사회심리학적 요인인 결혼 상태와 직업 여부는 초기와 후기를 비교했을 때는 유의한 차이를 보였으나 각 변인들간의 연관성으로 인해 폐경기 증상에 유의한 영향을 미치는 정도를 평가하지 못하여 추후 연구 디자인을 보강한 추가적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## 결론

본 연구는 폐경후기를 초기와 후기로 세분화하여 각 시기에 나타나는 폐경기 증상의 특징을 살펴보고 폐경기 증상의 심한 정도에 영향을 미치는 위험요인들을 확인하고자 하였다. 폐경후기 여성에서는 초기보다 후기에서 삶의 질이 떨어지고 삶의 질에 영향을 미치는 위험요인들 중 폐경에 대한 태도와 우울감은 초기와 후기 폐경후기의 삶의 질에 공통으로 유의한 영향을 미쳤으며 그 밖의 위험 요인들은 초기와 후기에 따라 다르게 나타나는 것으로 보인다. 향후에는 폐경기 증상을 호소로 병원을 찾는 폐경후기 여성 환자들의 임상표본(clinical sample)을 대상으로 삶의 질과 위험 요인을 확립할 수 있는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## REFERENCES

- (1) Cobb JO. Reassuring the woman facing menopause: strategies and resources. *Patient Educ Couns* 1998;33:281-288.
- (2) Sarrel PM. Androgen deficiency: menopause and estrogen-related factors. *Fertil Steril* 2002;77(suppl. 4):63-67.
- (3) Lock M. Menopause in cultural context. *Exp Gerontol* 1994;29:

- 307-317.
- (4) Sommer B, Avis N, Meyer P, Ory M, Madden T, Kagawa-Singer M, Mouton C, Rasor NO, Adler S. Attitudes toward menopause and aging across ethnic/racial groups. *Psychosom Med* 1999;61:868-875.
  - (5) Maartens LW, Knottnerus JA, Pop VJ. Menopausal transition and increased depressive symptomatology: a community based prospective study. *Maturitas* 2002;42:195-200.
  - (6) Reed SD, Ludman EJ, Newton KM, Grothaus LC, LaCroix AZ, Nekhlyudov L, Spangler L, Jordan L, Ehrlich K, Bush T. Depressive symptoms and menopausal burden in the midlife. *Maturitas* 2009;62:306-310.
  - (7) Bloch A. Self-awareness during the menopause. *Maturitas* 2002; 41:61-68.
  - (8) Polit DF, LaRocco SA. Social and psychological correlates of menopausal symptoms. *Psychosom Med* 1980;42:335-345.
  - (9) Andrikoula M, Prelevic G. Menopausal hot flushes revisited. *Climacteric* 2009;12:3-15.
  - (10) Cheng MH, Wang SJ, Wang PH, Fuh JL. Attitudes toward menopause among middle-aged women: a community survey in an island of Taiwan. *Maturitas* 2005;52:348-355.
  - (11) Dennerstein L. Well-being, symptoms and the menopausal transition. *Maturitas* 1996;23:147-157.
  - (12) Travers C, O'Neill SM, King R, Battistutta D, Khoo SK. Greene Climacteric Scale: norms in an Australian population in relation to age and menopausal status. *Climacteric* 2005;8:56-62.
  - (13) Hunter MS. The Women's Health Questionnaire: A measure of mid-aged women's perceptions of their emotional and physical health. *Psychol Health* 1992;7:45-54.
  - (14) Freeman EW, Sammel MD, Liu L, Martin P. Psychometric properties of a menopausal symptom list. *Menopause* 2003;10:258-265.
  - (15) Schneider HP, Heinemann LA, Rosemeier HP, Potthoff P, Behre HM. The Menopause Rating Scale (MRS): comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36. *Climacteric* 2000;3:50-58.
  - (16) Utian WH, Janata JW, Kingsberg SA, Schluchter M, Hamilton JC. The Utian Quality of Life (UQOL) Scale: development and validation of an instrument to quantify quality of life through and beyond menopause. *Menopause* 2002;9:402-410.
  - (17) Zollner YF, Acquadro C, Schaefer M. Literature review of instruments to assess health-related quality of life during and after menopause. *Qual Life Res* 2005;14:309-327.
  - (18) Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HP, Strelow F, Heinemann LA, Do MT. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. *Health Qual Life Outcomes* 2004;2:45.
  - (19) Soules MR, Sherman S, Parrott E, Rebar R, Santoro N, Utian W, Woods N. Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). *J Womens Health Gend Based Med* 2001;10:843-848.
  - (20) Utian WH. Semantics, menopause-related terminology, and the STRAW reproductive aging staging system. *Menopause* 2001;8: 398-401.
  - (21) Huang AJ, Grady D, Jacoby VL, Blackwell TL, Bauer DC, Sawaya GF. Persistent hot flushes in older postmenopausal women. *Arch Intern Med* 2008;168:840-846.
  - (22) Chedraui P, Hidalgo L, Chavez D, Morocho N, Alvarado M, Huc A. Quality of life among postmenopausal Ecuadorian women participating in a metabolic syndrome screening program. *Maturitas* 2007;56:45-53.
  - (23) Woods NF, Smith-Dijulio K, Percival DB, Tao EY, Taylor HJ, Mitchell ES. Symptoms during the menopausal transition and early postmenopause and their relation to endocrine levels over time: observations from the Seattle Midlife Women's Health Study. *J Womens Health (Larchmt)* 2007;16:667-677.
  - (24) Cheon JS. Reproductive psychiatry: perimenopause and menopause. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2003;42:46-53.
  - (25) Bankowski BJ, Gallicchio LM, Whiteman MK, Lewis LM, Zaccour HA, Flaws JA. The association between menopausal symptoms and quality of life in midlife women. *Fertil Steril* 2006;86: 1006-1008.
  - (26) Li C, Samsioe G, Borgfeldt C, Lidfeldt J, Agardh CD, Nerbrand C. Menopause-related symptoms: what are the background factors? A prospective population-based cohort study of Swedish women (The Women's Health in Lund Area study). *Am J Obstet Gynecol* 2003;189:1646-1653.
  - (27) Elsbagh S, Hartley DE, File SE. Cognitive function in late versus early postmenopausal stage. *Maturitas* 2007;56:84-93.
  - (28) Bowles C. Measure of attitude toward menopause using the semantic differential model. *Nurs Res* 1986;35:81-85.
  - (29) Khademi S, Cooke MS. Comparing the attitudes of urban and rural Iranian women toward menopause. *Maturitas* 2003;46: 113-121.
  - (30) Lee YH, Song JY. A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1991;10:98-113.
  - (31) Smith-Dijulio K, Woods NF, Mitchell ES. Well-being during the menopausal transition and early postmenopause: a longitudinal analysis. *Menopause* 2008;15:1095-1102.
  - (32) Kronenberg F. Hot flashes: phenomenology, quality of life, and search for treatment options. *Exp Gerontol* 1994;29:319-336.
  - (33) Sturdee DW. The hot flush: the enigma of the climacteric. *Climacteric* 2001;4:1-3.
  - (34) Punyahotra S, Dennerstein L, Leher P. Menopausal experiences of Thai women. Part 1: Symptoms and their correlates. *Maturitas* 1997;26:1-7.
  - (35) Waidyasekera H, Wijewardena K, Lindmark G, Naessen T. Menopausal symptoms and quality of life during the menopausal transition in Sri Lankan women. *Menopause* 2009;16:164-170.
  - (36) Richters JM. Menopause in different cultures. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1997;18:73-80.
  - (37) Dennerstein L, Dudley EC, Hopper JL, Guthrie JR, Burger HG. A prospective population-based study of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol* 2000;96:351-358.
  - (38) Hunter MS. Predictors of menopausal symptoms: psychosocial aspects. *Baillieres Clin Endocrinol Metab* 1993;7:33-45.
  - (39) Avis NE, Brockwell S, Colvin A. A universal menopausal syndrome? *Am J Med* 2005;118 (suppl. 12B):37-46.
  - (40) Shea JL. Chinese women's symptoms: relation to menopause, age and related attitudes. *Climacteric* 2006;9:30-39.



- (41) Liu J, Eden J. Experience and attitudes toward menopause in Chinese women living in Sydney--a cross sectional survey. *Maturitas* 2007;58:359-365.
- (42) Maartens LW, Leusink GL, Knottnerus JA, Pop VJ. Hormonal substitution during menopause: what are we treating? *Maturitas* 2000;34:113-118.
- (43) Joffe H, Cohen LS. Estrogen, serotonin, and mood disturbance: where is the therapeutic bridge? *Biol Psychiatry* 1998;44:798-811.
- (44) Yao WJ, Pan HA, Yang YK, Chou YH, Wang ST, Yu CY, Lin HD. Reduced frontal perfusion in depressed postmenopausal women: a SPECT study with WCST. *Maturitas* 2008;59:83-90.
- (45) Freeman EW, Sammel MD, Rinaudo PJ, Sheng L. Premenstrual syndrome as a predictor of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol* 2004;103:960-966.
- (46) Binfa L, Castelo-Branco C, Blumel JE, Cancelo MJ, Bonilla H, Munoz I, Vergara V, Izaguirre H, Sarra S, Rios RV. Influence of psycho-social factors on climacteric symptoms. *Maturitas* 2004;48:425-431.
- (47) Bjorn I, Backstrom T, Lalos A, Sundstrom-Poromaa I. Adverse mood effects during postmenopausal hormone treatment in relation to personality traits. *Climacteric* 2006;9:290-297.
- (48) Thurston RC, Bromberger JT, Joffe H, Avis NE, Hess R, Crandall CJ, Chang Y, Green R, Matthews KA. Beyond frequency: who is most bothered by vasomotor symptoms? *Menopause* 2008;15:841-847.
- (49) Cohen LS, Soares CN, Joffe H. Diagnosis and management of mood disorders during the menopausal transition. *Am J Med* 2005;118 (suppl. 12B):93-97.
- (50) Elavsky S, McAuley E. Physical activity, symptoms, esteem, and life satisfaction during menopause. *Maturitas* 2005;52:374-385.

## Risk Factors Affecting Severity of Menopausal Symptoms in Early and Late Postmenopausal Woman

Jong-Hun Kim, M.D., Moon-Soo Lee, M.D., Ph.D., Jae-Won Yang, M.D., Ph.D.,  
Young-Hoon Ko, M.D., Ph.D., Seung-Duk Ko, Ph.D., Sook-Haeng Joe, M.D., Ph.D.

*Department of Psychiatry, Korea University, College of Medicine, Seoul, Korea*

**O**bjectives : The aim of this study was to assess health-related quality of life and evaluate the risk factors affecting severity of menopausal symptoms in early and late postmenopausal women based on the stages of reproductive aging workshop (STRAW) paradigm.

**Methods** : This cross-sectional study examined 497 Korean postmenopausal women aged 41–59 years in Seoul and Gyeonggi province. We divided subjects into early postmenopause group and late postmenopause group. Menopause Rating Scale (MRS) was used to measure the quality of life. MRS scores, sociodemographic variables, smoking, alcohol use, age at menopause, and risk factors such as attitude to menopause, depression, history of premenstrual dysphoric disorder were compared between early and late postmenopause groups. Multiple regression analysis was performed in each group to assess the independent contribution of several variables.

**Results** : Early postmenopause group showed significantly higher MRS scores, more negative attitude toward menopause, higher scores of depressive symptoms than late postmenopause group. Moderate to very severe hot flush group showed significantly, more negative attitude toward menopause, higher score of depressive symptoms, and higher MRS scores than none to mild hot flush groups. Depressive symptoms and attitude toward menopause contributed to the severity of menopausal symptom in both early and late postmenopause groups. Chronological age, age at menopause, history of PMDD contributed to severity of menopausal symptoms in early postmenopause group while marital status and occupation contributed in late postmenopause group.

**Conclusion** : Health-related quality of life in postmenopause women was significantly lower in early postmenopause group than the late. Attitude toward menopause and depressive symptoms contributed significantly to quality of life in both early and late postmenopause groups but other variables contributed differently in each group. Further studies on clinical samples of postmenopausal women in order to confirm quality of life and its risk factor are needed to be done.

**KEY WORDS** : Postmenopause · Menopausal symptom · Risk factor · Quality of life.