

중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인

장혜경

한서대학교 간호학과 교수

Influencing Factors on Fatigue of Middle Aged Women

Chang, Hae Kyung

Professor, Department of Nursing, Hanseo University

Purpose: The purpose of this study was to identify the reported factors influencing fatigue of middle aged women. **Methods:** Two hundred seven middle aged women between 40 and 59 years of age were recruited from five areas in Korea from March 1, 2010, to April 20, 2010. Data were collected by self-reported questionnaires. Data analysis was done using SPSS/WIN 15.0 program for descriptive statistics, Pearson correlation coefficients and stepwise multiple regression. **Results:** The average score of fatigue was 2.34 ± 0.40 . There were significant differences in reported fatigue according to economic status and health status. The reported fatigue was significantly correlated with somatic attribution, psychological attribution, normalizing attribution, depression, marital adjustment, stress, and social support. The major factors that affect fatigue in middle aged women were stress, depression, and normalizing attribution, which explained 32.3% of fatigue. **Conclusion:** The findings can reduce the fatigue by controlling stress and depression. Additionally, this study can understand the attribution of fatigue in middle aged women. More studies are needed to identify other variables that influence on the fatigue of middle aged women.

Key Words: Fatigue, Symptoms, Middle aged, Women

서론

1. 연구의 필요성

최근 최장수국의 평균수명이 정체를 보이고 있는 것과는 달리 2010년 우리나라 여성의 평균수명은 83세로, 2006년도와 비교해 볼 때 0.8세의 증가율을 나타내고 있다. 그러나 건강한 삶을 반영하는 지표인 건강수명에 있어서는 2005년도에 발표된 국가의 건강증진종합계획에서 2010년까지 건

강수명을 72.0세로 연장시키는 데 목표를 두고 있어 평균수명과 건강수명과는 약 10세 정도 차이가 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 중년기 이후의 삶이 인생주기의 약 1/2를 차지한다는 점을 감안해 볼 때 중년여성의 평균수명 연장과 함께 건강수명을 늘리기 위한 건강관리 사전 예방시스템 구축이 시급한 실정이다(Ministry for Health, Welfare and Family Affairs, 2006).

중년기는 성인기로부터 노년기로 가는 일종의 과도기로써 세포노화와 더불어 면역물질들의 기능과 생산이 줄어들

주요어: 피로, 증상, 중년, 여성

Address reprint requests to: Chang, Hae Kyung, Department of Nursing, Hanseo University, 360 Daegok-ri, Haemi-myun, Seosan 356-706, Korea. Tel: 82-41-660-1070, Fax: 82-41-660-1087, E-mail: hkchang@hanseo.ac.kr

- 이 논문은 2010년도 한서대학교 교비확충연구지원 사업에 의하여 연구되었음.
- This work was supported by Hanseo University Research Fund, 2010.

투고일 2010년 9월 20일 / 수정일 2010년 11월 5일 / 게재확정일 2010년 11월 14일

게 되며, 이러한 면역기능의 저하는 질병이나 외부 스트레스에 대한 저항력을 감소시킬 뿐만 아니라 만성 성인병질환의 발생 가능성을 증가시킨다(Bosworth et al., 2001). 뿐만 아니라 중년기 여성들은 여러 가지 복합적인 역할로 자신의 건강관리에는 소홀하게 되어 건강문제가 초래하는데, 특히 우리나라 중년여성의 경우 그들의 역할이 주로 가사역할에 치중되어 있고 활동도 비교적 반복적이고 일상적이어서 이로 인해 스트레스를 받게 되고 이러한 스트레스는 누적적으로 작용하게 되어 피로 및 우울과 같은 신체적, 정신적 증상을 야기한다(Chang & Cha, 2003).

중년여성의 신체증상 중 하나인 피로는 일상생활에서 누구나 흔히 경험하며, 자주 호소하는 증상 중 하나이지만 건강문제의 심각성에 있어서는 무시되는 경향이 있다. 그러나 개인이 호소하는 신체증상은 의학적 요인과 심리적 요인이 상당 부분 혼재되어 나타나며 여러 요인의 상호작용에 의해 만성화될 수 있다. 특히 피로와 같은 신체적 증상에는 우울과 같은 정신·심리적 요인이 관여하므로 그 원인을 정확하게 찾아 증재를 하는 것은 매우 중요하다(Shin, 2006). 신체증상에 대해 그 원인을 찾는 개인적 노력을 신체증상귀인이라 하는데, 개인의 행동과 상황에 대한 반응을 결정하는데 중요한 요인이며, 질병자체에 대한 귀인 보다는 질병과 관련된 행위를 설명하는 예측인자로 작용한다(Robbins & Kirmayer, 1991). 신체증상귀인에는 신체적, 심리적 및 정상화 귀인으로 분류할 수 있는데, 신체증상을 귀인하는데에는 개인차가 있으나 대부분의 경우 신체증상을 환경적이거나 비 병리적인 것으로 귀인하며 사소한 신체증상에 대해 주의를 딴 곳으로 돌리거나 긍정적으로 받아들임으로써 해결을 한다. 그러나 특별한 신체질병 없이 신체증상을 신체적 귀인에 두는 사람들은 심각한 질병에 걸렸다는 두려움이나 생각에 집착하게 되어 심리적 고통을 경험하게 되며, 이로 인해 신체적 기능뿐만 아니라 일상생활을 수행해 나가는데 어려움을 겪게 된다(Park, Lee, Hwang, Eom, & Jeon, 2006). 따라서 피로와 같은 신체증상은 증상에 대한 반응이나 치료추구 행동이 귀인에 따라 달라질 수 있으므로 중년 여성의 피로에 영향을 미치는 신체증상귀인을 규명함으로써 개인의 특성을 고려한 효과적인 피로 간호중재의 필요성이 요구된다.

한편, 피로에 영향을 미치는 관련요인으로는 심리적 요인, 스트레스, 환경적 요인, 부적절한 휴식과 수면, 과도하거나 부족한 활동, 음주 등이 보고되고 있다(McDonald, Jayasuriya, Bindley, Gonsalvez, & Gluseska, 2002). Powell

등(2002)은 중년기 여성은 가족에 대한 책임과 이 시기의 특수한 생물학적·사회심리학적 문제로 남성 보다 피로감을 더 느낀다고 하였다. Byeon (2003)도 중년여성은 폐경과 더불어 초래되는 다양한 건강문제 및 가사노동, 가족 내 역할 수행 등으로 피로감이 가중된다고 하였다. 그러나 이러한 중년여성의 피로는 가족이나 부부관계 또는 결혼적응도에 의해 달라지는 것으로 보고되고 있다(Kim, 2001). 이상에서와 같이 중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인에는 신체증상귀인, 우울, 결혼적응도, 스트레스 및 사회적 지지가 중요한 변수임을 알 수 있다.

아직까지 피로가 발생하는 명확한 기전은 알려져 있지 않으며(Chalder et al., 1993), 따라서 피로를 조절할 수 있는 직접적인 간호중재방법을 결정하는 데에는 많은 어려움이 있었다. 그러나 피로는 신체적·정신적 건강상태에 영향을 미칠 뿐만 아니라 특히 중년여성은 가족 내에서의 핵심적인 역할로 가족의 건강에 직접적인 영향을 주기 때문에 무엇보다도 중년기 여성의 피로를 완화시킬 수 있도록 증재하는 것은 매우 중요하다고 생각한다.

지금까지 중년여성에 관한 연구는 폐경과 관련된 신체적 증상이나 심리·정서적 증상인 스트레스, 불안, 우울과 같은 변수간의 상관관계 연구가 대부분이었으며, 피로와 같은 신체증상을 명확히 이해하기 위해 피로에 영향을 미치는 신체증상귀인 뿐만 아니라 그 외 영향요인을 파악하여 적절하게 대처할 수 있도록 돕는 간호중재의 개발 노력이 부족하였다(Bosworth et al., 2001; Chang & Cha, 2003). 특히 많은 경우 피로는 질병의 전조증상이며 신체적·정신적 건강상태에 영향을 미친다는 점을 감안해 볼 때 중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인에 따라 근본적인 피로관리방법이 모색되어야 한다고 생각한다. 이에 본 연구에서는 중년여성의 피로 정도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 중년여성의 피로 증상을 관리하기 위한 간호중재개발에 기초자료를 제공하기 위해 시도하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 중년여성의 일반적 특성에 따른 피로 정도의 차이를 파악한다.
- 중년여성의 피로와 제 변수의 정도를 파악한다.
- 중년여성의 피로와 제 변수간의 상관관계를 파악한다.
- 중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 중년여성의 피로도와 이에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구는 서울, 인천, 경기도, 강원도, 충청남도에 거주하고 있는 만 40세부터 59세까지의 배우자가 있는 기혼 중년여성을 대상으로 2개 지역에서는 고등학교나 대학교에 다니는 학부모와 그 외 지역은 교회, 반사회, 지역사회 친목모임을 중심으로 임의 표출하였으며, 대상자에게 연구 목적을 충분히 설명하고 연구참여에 서면 동의한 207명을 대상으로 하였다. 표본 수는 G*Power 3.0 프로그램을 이용하여 다중회귀분석 시 유의수준 .05, 검정력 90%, 보통수준의 효과 크기 .15였을 때 예상 대상자수가 154명이므로 본 연구대상자 수 207명은 이 조건을 충족시켰다.

윤리적 고려를 위해 연구대상자에게 연구목적과 취지를 설명하였고, 연구를 통해 알게 된 내용은 연구목적만을 위해 사용할 것이며, 연구참여자의 익명이 보장됨을 설명하였다. 또한 연구참여는 본인의 자율적 의사를 충분히 반영하였고, 중간에 원치 않을 경우 언제든지 중단할 수 있음을 알려 주었고 추후에도 문의 사항이 있을 경우 연락할 수 있도록 연락처를 알려주었으며, 연구참여에 대한 감사의 사례를 하였다.

3. 연구도구

1) 피로(fatigue)

피로는 지침, 활력상실 및 일이나 여가활동을 수행하기 위한 능력, 욕구와 인내력 감소에 대한 주관적 느낌(Chalder et al., 1993)을 의미하며, 본 연구에서는 만 18세 이상의 성인을 대상으로 개발된 Chalder 등(1993)에 의해 개발된 도구를 Chang (2007)이 번역하여 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 본 측정도구는 14문항으로 구성된 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다'를 4점으로 점수가 높을수록 피로 정도가 높음을 의미한다. 도구개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .89$ 로 나타났으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .87$ 로 나타났다.

2) 신체증상귀인(attributions of somatic symptoms)

신체증상귀인은 신체증상에 대해 그 원인을 찾는 개인적 노력으로(Robbins & Kirmayer, 1991), 본 연구에서는 Robbins과 Kirmayer (1991)가 개발한 신체증상귀인 측정도구를 Chang (2009)이 번역하여 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 본 도구는 행동과 상황에 대한 반응을 결정 시 그 원인을 신체적 요인에 있다고 생각하는 신체적 귀인, 심리적 요인에 있다고 생각하는 심리적 귀인, 신체외적 즉 환경적 요인에서 그 증상의 원인을 찾는 정상화 귀인으로 구성되어 있으며, 신체적 귀인 13문항, 심리적 귀인 13문항, 정상화 귀인 13문항의 총 39개 문항으로 각 문항은 4점 척도로 구성되어 있다. 도구개발 당시 신체적 귀인의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .63$, 심리적 귀인의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .82$, 및 정상화 귀인의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .65$ 로 나타났다. 본 연구에서는 신체적 귀인의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .87$, 심리적 귀인의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .81$, 및 정상화 귀인의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .78$ 로 나타났다.

3) 우울(depression)

우울은 정서적인 기분변화로부터 병적인 상태에 이르기까지 근심, 침울, 실패, 무력 및 무가치를 나타내는 정서 장애로(Sumer, Poyrazli, & Grahame, 2008), 본 연구에서는 Beck의 우울 측정도구를 Hahn 등(1986)이 정상 성인 집단을 대상으로 한국 실정에 맞게 표준화시킨 측정도구를 이용하여 측정하였다. 본 측정도구는 우울의 증상, 태도에 따라 0~3점까지 21개 문항으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 우울 성향이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .85$ 로 나타났다.

4) 결혼적응도(marital adjustment)

결혼생활 전반에 대한 주관적인 느낌이나 태도를 중심으로 부부의 성격적인 문제, 결혼환경 문제 및 결혼생활 과정에서 발생하는 부부를 둘러싼 여러 가지 가정문제에 대한 적응정도를 말하며, 본 연구에서는 Spanier가 개발한 결혼적응 측정도구(Marital Adjustment Scale)를 Bai (1996)가 수정·보완한 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 15개 문항의 4점 척도로 구성되었으며, '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '항상 그렇다' 4점으로 점수가 높을수록 결혼적응도가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .93$ 로 나타났다.

5) 스트레스(stress)

개인과 환경간의 특정한 관계에서 비롯되는 것으로 환경적 요구와 개인의 반응능력, 지각된 요구와 지각된 반응능력 간의 불균형(Elavsky & Gold, 2009)으로, 본 연구에서는 성인의 스트레스를 측정하기 위해 개발된 Langner의 정신건강 상태 측정도구(Mental Health Scale)를 Chang과 Cha (2003)가 수정·보완하여 사용한 측정도구를 이용하였다. 본 측정도구는 22개 문항의 5점 척도로 구성되어 있으며, 일반적인 심리적 또는 정신·신체적 스트레스 측정도구로 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. Chang과 Cha (2003)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .91$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .92$ 로 나타났다.

6) 사회적 지지(social support)

사회적 관계를 통해서 개인이 타인들로부터 얻을 수 있는 사랑, 존중, 인정, 상징적 또는 물질적 도움 등의 긍정적인 자원으로(Lee, Koeske, & Sale, 2004), 본 연구에서는 Brandt와 Weinert (1981)가 개발한 인적자원 측정도구(Personal Resource Questionnaire II, PRQ II)를 Kim (1999)이 수정·보완하여 사용한 측정도구를 이용하였다. 이 도구는 25개 문항으로 구성되어 있으며, '매우 그렇다' 7점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점의 7점 척도로 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. Kim (1999)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .88$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .93$ 으로 나타났다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집기간은 2010년 3월 1일부터 4월 20일 까지였으며, 연구자로부터 자료수집에 대해 교육받은 2명의 연구보조원이 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 연구자와 연구보조원은 자료수집 장소에 직접 방문하여 각 모임이나 기관의 협조 하에 설문지를 배부하고 작성하게 한 후 회수하였다. 220부의 설문지 중 212부가 회수되었으며, 이 중 응답이 미비하거나 적합하지 않은 5부를 제외한 후 최종 207명의 설문지를 분석 대상에 포함시켰다. 본 조사에 앞서 대상자 선정기준에 맞는 중년여성 20명을 대상으로 예비조사를 실시하여 설문지 내용에 대한 이해도 및 설문지 예상 소요시간 등을 측정하였다. 자료수집자 간의 측정오차를 줄이기 위해 도구의 문항과 내용을 충분히

숙지하고 질문에 대한 설명 내용을 동일하게 유지하도록 사전교육을 실시하였다.

5. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 15.0 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 이용된 자료분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 피로와 제 변수들에 대한 서술 통계를 구하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 피로 정도의 차이는 t-test, ANOVA (사후 검정은 Scheffe's test)를 이용하였다.
- 대상자의 피로와 제 변수들 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다.
- 대상자의 피로에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 다중공선성 진단 후 단계적 다중회귀 분석을 이용하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 평균 연령은 47.9 ± 4.0 세였으며, 이 중 45~49세가 53.1%(110명)로 가장 많았다. 대상자의 교육수준은 고졸 57.5%(119명), 대졸 이상 24.6%(51명) 순으로 나타났다. 종교가 '없다'고 응답한 대상자는 31.9%(66명)이었다. 또한 대상자의 59.9%(124명)가 자신의 경제상태를 '중' 정도로 평가했으며, 대상자의 65.7%(136명)에서 직업이 없는 것으로 나타났다. 건강상태는 '보통이다' 43.0%(89명), '비교적 좋다' 33.8%(70명)로 나타났으며, 대상자의 34.8%(72명)은 폐경을 경험한 것으로 나타났다(Table 1).

2. 중년여성의 일반적 특성에 따른 피로 정도의 차이

본 연구대상자의 일반적 특성에 따른 피로 정도 차이를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 1). 대상자의 피로는 경제상태($F=2.650, p=.023$), 건강상태($F=8.227, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 자신의 경제상태를 '아주 빈곤하다'로 지각한 대상자가, 또한 건강상태가 '매우 나쁘다'로 지각한 대상자가 그렇지 않은 대상자보다 피로 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

Table 1. Difference of Fatigue according to Characteristics

(N=207)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Fatigue		
			M±SD	t or F (p)	Scheffe
Age (year)	40~44	36 (17.4)	2.34±0.48	1,299 (.276)	
	45~49	110 (53.1)	2.31±0.40		
	50~54	46 (22.2)	2.35±0.33		
	55~59	15 (7.2)	2.53±0.37		
		47.9±4.0			
Educational level	≤ Primary school	15 (7.3)	2.47±0.46	0,916 (.434)	
	Middle school	22 (10.6)	2.39±0.39		
	High school	119 (57.5)	2.34±0.43		
	≥ College	51 (24.6)	2.28±0.31		
Religion	Protestant	51 (24.6)	2.32±0.40	0,116 (.977)	
	Catholic	30 (14.5)	2.36±0.32		
	Buddhist	57 (27.5)	2.36±0.44		
	None	66 (31.9)	2.40±0.47		
	Other	3 (1.4)	2.33±0.41		
Economic status	High	33 (15.9)	2.21±0.33 ^a	2,650 (.023)	a < b
	Middle	124 (59.9)	2.34±0.41 ^{ab}		
	Low	50 (24.2)	2.42±0.40 ^b		
Occupation	Have	71 (34.3)	2.86±0.46	0,270 (.604)	
	Have not	136 (65.7)	2.33±0.37		
Health status	Very good	18 (8.7)	2.11±0.34 ^a	8,227 (< .001)	a < b
	Good	70 (33.8)	2.23±0.34 ^a		
	Moderate	89 (43.0)	2.39±0.41 ^a		
	Poor	27 (13.0)	2.51±0.32 ^a		
	Very poor	3 (1.4)	3.16±0.72 ^b		
Menopause	Yes	72 (34.8)	2.32±0.41	1,236 (.267)	
	No	135 (65.2)	2.38±0.39		

3. 중년여성의 피로와 제 변수의 정도

본 연구대상자의 피로, 신체증상귀인, 우울, 결혼적응도, 스트레스, 및 사회적 지지 정도는 다음과 같다(Table 2). 대상자의 피로 정도는 1~4점까지의 범위 중 평균평점 2.34점이었으며, 신체증상귀인 정도는 1~4점까지의 범위 중 신체적 귀인의 평균평점은 2.23점, 심리적 귀인 2.37점, 정상화 귀인 2.32점이었다. 또한 우울 정도는 0~3점까지의 범위 중 평균평점 0.64점으로 나타났으며, 결혼적응도 정도는 1~4점까지의 범위 중 평균평점 2.84점이었다. 스트레스 정도는 1~5점까지의 범위 중 평균평점 2.37점이었으며, 사회적 지지 정도는 1~7점까지의 범위 중 평균평점 4.87점으로 나타났다.

4. 중년여성의 피로와 제 변수 간의 상관관계

본 연구대상자의 피로와 신체증상귀인, 우울, 결혼적응

도, 스트레스 및 사회적 지지 간의 상관관계는 다음과 같다(Table 3). 피로는 신체적증상귀인 중 신체적 귀인($r=.291, p=.006$), 심리적 귀인($r=.345, p<.001$), 환경적 귀인($r=.419, p=.007$), 우울($r=.512, p<.001$) 및 스트레스($r=.523, p<.001$)와는 양의 상관관계가, 결혼적응도($r=-.246, p<.001$), 사회적 지지($r=-.325, p<.001$)와는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 신체적 귀인, 심리적 귀인, 환경적 귀인, 우울 및 스트레스 점수가 높을수록, 결혼적응도 및 사회적 지지 점수가 낮을수록 중년여성의 피로가 높은 것으로 나타났다.

5. 중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인

중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석을 실시하기 전 잔차 분석, 영향력 진단, 다중공선성 검정을 실시하였다.

Table 2. Mean Scores of Variables

(N=207)

Variables	Categories	M±SD	Min	Max
Attributions of somatic symptoms	Somatic	2.23±0.63	1.00	3.77
	Psychological	2.37±0.52	1.00	3.69
	Normalizing	2.32±0.51	1.00	3.54
Depression		0.64±0.34	0.00	1.57
Marital adjustment		2.84±0.48	1.60	3.87
Stress		2.37±0.60	1.00	4.00
Social support		4.87±0.91	2.56	6.76
Fatigue		2.34±0.40	1.29	4.00

Table 3. Correlations Coefficients among the Study Variables

(N=207)

Variables	Somatic attribution	Psychological attribution	Normalizing attribution	Depression	Marital adjustment	Stress	Social support
Psychological attribution	.717 ($< .001$)						
Normalizing attribution	.752 ($< .001$)	.701 ($< .001$)					
Depression	.157 (.025)	.180 (.010)	.031 (.659)				
Marital adjustment	-.090 (.198)	-.078 (.266)	-.060 (.394)	-.456 ($< .001$)			
Stress	.186 (.008)	.277 ($< .001$)	.143 (.042)	.703 ($< .001$)	-.449 ($< .001$)		
Social support	-.101 (.151)	-.094 (.180)	-.075 (.287)	-.539 ($< .001$)	.467 ($< .001$)	-.576 ($< .001$)	
Fatigue	.291 (.006)	.345 ($< .001$)	.419 (.007)	.512 ($< .001$)	-.246 ($< .001$)	.523 ($< .001$)	-.325 ($< .001$)

먼저 오차항의 독립성을 확인하기 위한 잔차 분석으로 더빈-왓슨(Durbin-Watson) 검정을 실시한 결과 더빈-왓슨 값이 2에 가까울수록 자기상관성이 없음을 의미하는데, 본 연구에서는 1.946으로 나타나 독립성 가정을 만족하였다. 영향력 진단을 위한 Cook's D 검정 결과에서는 모든 측정치가 0.000~0.102로 나타나 1.0 이상인 개체가 없기 때문에 모형의 안정성을 확인할 수 있었다. 또한 본 연구의 독립변수 간에 상관관계가 유의하게 나타나 다중공선성(multicollinearity)을 검정하였다. 다중공선성 검정에서 분산팽창요인(Variance Inflation Factor, VIF)이 10 이상이거나 최대상태지수(Maximum Condition Index)가 10 이상이면 다중공선성을

의심할 수 있으나 본 연구에서는 분산팽창요인이 1.032~2.012로 다중공선성이 배제되었다. 또한 다중회귀분석에서 단계적 방법(stepwise selection)으로 변수를 선택하였는데, 그 결과, 스트레스, 우울, 정상화 귀인이 중년여성의 피로를 설명하는 유의한 변수로 나타났다. 이들 3개 변수의 설명력은 32.3%였으며, 이 중 스트레스가 27.2%로 가장 영향력 있는 변수로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구결과에서 피로 정도는 1~4점까지의 범위 중 평균

Table 4. Influencing Factors on the Subject's Fatigue

(N=207)

Variables	B	SE	β	Adjusted R ²	t (p)	F	p
Stress	.205	.058	.297	.272	3.557 (< .001)	32.11	< .001
Depression	.357	.098	.300	.310	3.634 (< .001)		
Normalizing attribution	.101	.047	.127	.323	2.129 (.035)		

평점 2.34점으로, 중년여성을 대상으로 피로 정도를 측정된 Chang (2007)의 연구결과인 2.30점과 유사하였다. 노인을 대상으로 같은 도구를 사용하여 측정된 Chang과 Cha (2003)의 연구결과에서는 2.60점으로 본 연구결과 보다는 다소 높게 나타났는데, 노인은 근골격계의 변화로 인한 근력의 저하로 피로감을 더 쉽게 느낀다고 보고하였다. 이러한 결과를 통해 중년여성들은 피로를 심각한 질병으로 받아들이지 않고 있으나 피로는 만성질환에서 공통적으로 나타나는 신체증상의 하나로 Elavsky와 Gold (2009)는 제 때 피로를 관리하는 것이 중요하다고 강조하고 있다. 한편 Kim, Kim, Kim, Baik과 Yang (2003)의 연구결과에서는 중년층보다 청년층의 피로가 더 심한 것으로 나타났으며, 청년층의 피로가 더 심한 이유는 스트레스를 유발하는 직장생활이나 그 외 신체 건강에 부정적인 영향을 미치는 생활습관과 연관이 있을 것이라고 보고하면서 피로문제를 다룰 때에는 성별과 연령층을 함께 고려해야 한다고 언급하였다. 따라서 피로는 어느 연령층에서나 문제가 될 수 있는 신체증상으로 연령에 따른 각 귀인을 찾아 중재하는 것이 바람직하다고 생각한다.

일반적 특성에 따른 중년여성의 피로 정도는 경제상태, 건강상태에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 경제상태에 따른 피로 정도의 차이에 관한 기존 연구결과가 없어 본 연구결과와 비교할 수는 없지만 중년여성의 갱년기 증상은 경제수준과 관련이 있다고 보고한 Yeo (2004)의 연구결과와 갱년기 증상이 학력, 월수입, 수입만족도, 주관적인 건강상태에서 통계적으로 유의한 차이가 있다고 보고한 Park, Kim과 Jo (2003)의 연구결과를 통해 갱년기 증상은 경제상태와 건강상태에 따라 차이가 있는 것을 알 수 있다. 또한 Chang (2007)의 연구결과에서도 갱년기 증상이 중년여성의 피로에 영향을 미치는 변수로 나타나 이러한 결과들을 토대로 경제상태와 건강상태에 따라 피로 정도의 차이가 있을 것으로 예측할 수 있다. 뿐만 아니라 건강상태는 생리적 적응상태를 의미하므로 건강상태가 나빠질수록 피로는 증가하는 것으로 보고되고 있어(McDonald, Jayasuriya,

Bindley, Gonsalvez, & Gluseska, 2002; Ream, Richardson, & Alexander-Dann, 2002) 건강상태에 따라 피로 정도의 차이가 있다는 본 연구결과를 지지하고 있다.

중년여성의 피로와 제 변수간의 상관관계를 살펴 본 결과 중년여성의 피로는 신체적증상귀인 중 신체적 귀인, 심리적 귀인, 정상화 귀인, 우울 및 스트레스와는 양의 상관관계가, 결혼적응도, 사회적 지지와는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 신체적 귀인, 심리적 귀인, 정상화 귀인, 우울 및 스트레스 점수가 높을수록, 결혼적응도 및 사회적 지지 점수가 낮을수록 중년여성의 피로 정도가 높은 것으로 나타났다. 피로와 신체증상귀인과의 관계를 살펴보면, 신체증상귀인에 관한 연구는 주로 정신의학이나 심리학에서 주로 사용하는 개념으로(Shin, 2006), 간호학에서의 연구결과는 거의 없어 본 연구결과를 비교할 수는 없지만 Chang, Park과 Youn (2003)의 연구결과에서는 신체증상귀인 중 신체적 귀인과 심리적 귀인이 노인의 신체적 피로와 긍정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 중년여성의 피로가 신체적, 심리적 및 정상화 귀인과 관계가 있는 것으로 나타났는데 Shin (2006)은 대부분의 경우에는 스스로 해결을 하지만 신체적 원인에 귀인하는 신체화 환자들은 사소한 신체증상을 부정적으로 확대 해석하며, 인지적 왜곡에 영향을 미칠 수 있다고 보고하였다. 따라서 피로와 같은 신체증상을 완화시키기 위해서는 각 귀인에 따른 개별화된 간호중재의 필요성이 요구된다. 피로와 우울과의 관계는 양의 상관관계가 나타났는데, 우울은 중년기 여성에게 가장 흔히 나타나는 부정적 정서로, 피로는 우울을 초래할 뿐만 아니라 일상생활 수행능력 등 삶의 모든 영역에 영향을 미치는 중요한 증상이라고 보고한 Bosworth 등(2001)의 연구결과가 본 연구결과를 지지해 주고 있다. 피로와 스트레스와의 관계는 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, Ream 등(2002)의 연구결과에서도 피로와 스트레스 간에 양의 상관관계가 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 피로와 결혼적응도는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났는데, Kong (2005)의 연구결과에서는 부부관계의 중요성을 언급

하면서 결혼으로 인한 갈등과 스트레스는 부부 당사자뿐만 아니라 그 자녀들의 정신건강 및 피로에 심각한 영향을 미친다고 보고하여 본 연구결과를 지지하고 있다. 따라서 부부관계에 새로운 의미를 부여하고 가정 문제를 긍정적으로 이해하고 관리함으로써 결혼적응도를 높이는 것이 중년여성의 피로를 예방하고 완화시키는데 도움을 줄 것으로 생각된다. 마지막으로 본 연구결과에서 피로와 사회적 지지는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났으나 기존 연구결과가 없어 직접 비교할 수는 없지만 사회적 지지는 건강과 관련된 사회·심리학적 변수로 우울과 같은 부정적 정서 상태를 완화시키고 스트레스 상황에서 대응과 적응을 돕는 역할 뿐만 아니라 바람직하지 않은 스트레스의 발생 가능성을 줄이는 등 대상자의 안녕상태에 기여하는 것으로 알려져 있다 (Kitamura et al., 2002). 따라서 사회적 지지가 중년여성의 스트레스나 우울과 같은 정신증상의 완충작용을 한다(Lee et al., 2004)는 점을 감안해 볼 때 피로와 관계가 있음을 간접적으로 예측할 수 있다.

피로에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 제시된 변수들을 독립변수로 단계적 다중 회귀분석 한 결과, 스트레스의 설명력이 가장 높게 나타났으며, 우울, 정상화 귀인이 중년여성의 피로에 영향을 미치는 변수로 나타났다. 이러한 결과는 Kim (2006)의 연구에서도 중년여성의 피로에 스트레스가 가장 영향력이 있는 변수로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 한편 생의 주기를 통해 볼 때, 중년여성은 가족구성원으로서 주된 역할을 수행함과 동시에 가정 내·외의 생활사건 변화를 통하여 많은 갈등과 스트레스를 경험하게 되고, 이러한 스트레스는 다양한 건강문제를 야기시켜 피로에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(Han, Lee, & Lee, 2000). Shin (2002)은 우리나라 중년여성의 스트레스 생활사건을 시대과의 갈등, 부부애의 결여, 자존감 저하, 일상생활 주기의 변화로 유형화하면서 스트레스는 피로뿐만 아니라 삶의 질을 저하시키는 중요한 요소로 작용하고 있음을 지적함으로써 중년여성의 피로를 조절하기 위해 스트레스 관리의 중요성을 강조하고 있다. 다음으로 우울이 중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 선행연구결과에서 피로와 우울 두 변수 간에 유의한 상관관계가 있는 것에 대해서는 일치된 견해를 보이지만(Chang et al., 2003) 그 인과관계에 대해서는 분명하게 제시되어 있지 않다. 그러나 Kim (2001)은 중년여성들은 자녀들이 성장하고 남편의 가정 이외 활동 증가로 인해 발생하는 괴리감에서 소외감, 공허감 등을 느끼게 되며, 이로 인해 부부관계의

위기를 맞게 되고 상실감이 높아져 우울이 초래되고 이러한 우울은 중년여성의 만성피로의 원인이 된다고 보고하였다. 따라서 이러한 기존결과들을 토대로 향후 피로와 우울간의 인과관계를 정확하게 파악하는 것도 피로중재를 위한 중요한 방안이라고 생각한다.

그 외 피로에 영향하는 요인 중 가장 낮은 설명력을 나타낸 변수는 신체증상귀인 중 정상화 귀인이었는데, Chang (2009)은 노인의 경우 신체에 주의를 기울이고 집착하기 때문에, 사소한 신체증상들도 더 확대해서 느낀다고 하였다. 특히 우울이나 불안 및 스트레스와 같은 부정적 정서를 지닌 사람은 그렇지 않은 사람 보다 신체적 측면에 대해 신체감각이 증폭되어 지각하기 때문에 피로감이 증가하는 것으로 보고되고 있다(Shin, 2006). 이러한 신체증상에 대한 원인과 기전을 밝히려는 연구자들은 대부분 인지이론의 입장을 지지하고 있어 자신의 문제에 적극적으로 대처하고 긍정적인 생각을 하려고 노력하는 적극적인 대처를 강조하고 있으며, Park 등(2006)은 인지적 변화뿐만 아니라 사소한 신체증상을 심리적인 것으로 재인식할 수 있도록 중재를 해야 한다고 언급하고 있다.

이상에서와 같이 중년기는 성장발달과정에서 많은 변화를 경험하는 인생의 전환점이며 육체적으로 노화가 시작되는 시기이다. 특히 이 시기에는 신체적 노화와 함께 폐경과 관련하여 신체적, 정신적 증상을 경험하게 된다. 따라서 중년여성의 피로 관리 시 신체적, 심리적으로 통합된 간호중재가 함께 이루어져야 하며, 본 연구결과에서 피로에 영향하는 요인으로 나타난 스트레스, 우울, 정상화 귀인과 피로간의 관계에 대한 반복연구와 새로운 변수간의 상관관계 및 인과관계에 대한 확대연구가 필요하다고 생각한다.

결론 및 제언

본 연구에서는 중년여성의 피로정도와 이에 영향하는 요인들의 상대적인 중요성을 규명함으로써 중년여성의 피로 관리 뿐만 아니라 중년여성의 건강증진을 위한 간호중재 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

본 연구는 만 40~59세까지의 중년여성을 대상으로 실시하였는데, 중년여성의 피로 정도는 평균평점 2.34±0.40이었다. 중년여성의 피로와 제 변수 간의 상관관계를 분석한 결과 피로는 신체적 귀인, 심리적 귀인, 정상화 귀인, 우울 및 스트레스와는 양의 상관관계가, 결혼적응도, 사회적 지지와는 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 신체적

귀인, 심리적 귀인, 정상화 귀인, 우울 및 스트레스 점수가 높을수록, 결혼적응도 및 사회적 지지 점수가 낮을수록 중년여성의 피로정도가 높은 것으로 나타났다. 중년여성의 피로에 가장 영향을 미치는 요인은 스트레스, 우울, 정상화 귀인으로 이들 3개 변수의 설명력은 32.3%였으며, 이 중 스트레스가 27.2%로 가장 영향력 있는 변수로 나타났다. 이상의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구변수 이외 중년여성의 피로에 영향을 미치는 요인의 규명과 규명된 연구변수 간의 인과 관계에 대한 계속적인 연구가 요구된다.

둘째, 중년여성의 피로중재를 위한 프로그램 개발 시 본 연구에서 이용된 변수 등을 포함시킬 필요가 있다.

셋째, 본 연구 변수를 이용하여 중년여성의 피로를 경감시키고 예방할 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하여 그 효과를 검증하는 연구가 요구된다.

REFERENCES

- Bai, J. Y. (1996). *Construction of postpartum depression model*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Bosworth, H. B., Bastian, L. A., Kuchibhatla, M. N., Steffens, D. C., McBride, C. M., Skinner, C. S., et al. (2001). Depressive symptoms, menopausal status, and climacteric symptoms in women at midlife. *Psychosomatic Medicine, 63*(4), 603-608.
- Brandt, P., & Weinert, C. (1981). The PRQ: A social support measure. *Nursing Research, 30*, 277-280.
- Byeon, Y. S. (2003). Fatigue and exercise in middle-aged women. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 10*(3), 307-315.
- Chalder, T., Berelowitz, G., Pawlikowska, T., Watts, L., Wessely, S., Wright, D., et al. (1993). Development of a fatigue scale. *Journal of Psychosomatic Research, 37*(2), 147-153.
- Chang, H. K. (2007). The study of perceived health status, marital adjustment and stress in middle aged women. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing, 19*(3), 413-421.
- Chang, H. K. (2009). A study on chronic pain, pain coping, and depression according to attributions of somatic symptoms among elderly people. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 16*(4), 402-411.
- Chang, H. K., & Cha, B. K. (2003). Influencing factors of climacteric women's depression. *Journal of Korean Academy of Nursing, 33*(7), 972-980.
- Chang, S. O., Park, Y. J., & Youn, J. W. (2003). Study on relations of variables; attributions of somatic symptoms, fatigue, chronic pain and depression in the elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing, 33*(1), 26-33.
- Elavsky, S., & Gold, C. H. (2009). Depressed mood but not fatigue mediate the relationship between physical activity and perceived stress in middle-aged women. *Maturitas, 64*(4), 235-240.
- Hahn, H. M., Yum, T. H., Shin, Y. W., Kim, K. H., Yoon, D. J., & Chung, K. J. (1986). A standardization study of Beck depression inventory in Korea. *Journal of Korean Neuro-psychiatric Association, 25*(3), 487-502.
- Han, K. S., Lee, P. S., & Lee, Y. M. (2000). Influencing factors on symptoms of stress of middle aged women. *Journal of Korean Academy of Nursing, 30*(6), 1427-1436.
- Kim, H. J. (2001). Comparison of the level of marital intimacy according to level of stress among middle-aged women. *Journal of the Korean Society Maternal and Child Health, 5*(1), 123-136.
- Kim, H. K. (1999). *Prediction model on adaptation of infertile women*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, Seoul, Korea.
- Kim, H. K. (2006). Fatigue and factors influencing fatigue in middle-aged adults by age groups. *Korean Journal of Women Health Nursing, 12*(4), 273-281.
- Kim, O. S., Kim, A. J., Kim, S. W., Baik, S. H., & Yang, K. M. (2003). Fatigue, depression and sleep in young adult and middle aged. *Journal of Korean Academy of Nursing, 33*(5), 618-624.
- Kitamura, T., Kawakami, N., Sakamoto, S., Tanigawa, T., Ono, Y., & Fujihara, S. (2002). Quality of life and its correlates in a community population in a Japanese rural area. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 56*, 431-441.
- Kong, S. S. (2005). A marital-relationship enhancement program for couples: randomized controlled trial. *Journal of Korean Academy of Nursing, 35*(6), 991-1003.
- Lee, J. S., Koeske, G. F., & Sales, E. (2004). Social support buffering of acculturative stress: a study of mental health symptoms among Korean international students. *International Journal of Intercultural Relations, 28*(5), 399-414.
- McDonald, J., Jayasuriya, R., Bindley, P., Gonsalvez, C., & Gluseska, S. (2002). Fatigue and psychological disorders in chronic hepatitis C. *Journal of Gastroenterology and Hepatology, 17*(2), 171-176.
- Ministry for Health, Welfare and Family Affairs (2006). *The third national health and nutrition examination survey: KNHANES III 2005, illness of adults*. Seoul: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs Printing Office.
- Park, H. S., Kim, S. G., & Jo, G. Y. (2003). Study on climacteric symptoms, depression and quality of life in middle-aged

- women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 9(4), 479-488.
- Park, S. Y., Lee, Y. J., Hwang, S. H., Eom, S. Y., & Jeon, W. T. (2006). The difference in psychological characteristics of patients with somatic symptom according to the presence of physical illness. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 25(1), 147-167.
- Powell, L. H., Lovallo, W. R., Matthews, K. A., Meyer, P., Midgley, A. R., Baum, A., et al. (2002). Physiologic markers of chronic stress in premenopausal, middle-aged women. *Psychosomatic Medicine*, 64(3), 502-509.
- Ream, E., Richardson, A., & Alexander-Dann, C. (2002). Facilitating patients' coping with fatigue during chemotherapy-pilot outcomes. *Cancer Nursing*, 25(4), 300-308.
- Robbins, J. M., & Kirmayer, L. J. (1991). Attributions of common somatic symptoms. *Psychological Medicine*, 21(4), 1029-1045.
- Shin, H. K. (2006). Effects of depressive mood state on self-focused attention, somato-sensory amplification, somatic attribution, and somatic symptoms in somatization group. *The Korean Journal of Clinical Psychology*, 25(2), 467-488.
- Shin, H. S. (2002). Subjectivity on stressful life events of middle-aged women-a Q methodology approach. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 32(3), 406-415.
- Sumer, S., Poyrazli, S., & Grahame, K. (2008). Predictors of depression and anxiety among international students. *Journal of Counseling & Development*, 86, 429-437.
- Yeo, J. H. (2004). Correlational study on management of menopause, marital satisfaction, and quality of life in middle-aged women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 34(2), 261-269.