



## 청·중년층의 피로, 우울, 수면에 관한 연구

김옥수<sup>1)</sup> · 김애정<sup>2)</sup> · 김선희<sup>3)</sup> · 백성희<sup>4)</sup> · 양경미<sup>5)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

피로는 일상생활에서 누구나 흔히 경험하는 현상이며, 자주 호소하는 증상 중의 하나이지만 건강문제의 심각성에 있어서는 무시되는 경향이 있다. 피로는 필수적인 자기조절의 수단이자 보호반응으로 신체 및 심리적 스트레스의 척도가 되며 많은 경우 질병의 전조증상으로 나타나기도 한다(Dimeo, 2001; Lee, Lenz, Taylor, Mitchell & Wood, 1994).

대부분의 경우, 피로는 일과적이어서 적절한 휴식에 의해 호전되지만, 정도가 심하거나 만성이 되면 휴식을 통해 호전되지 않고 일상생활에 장애를 초래하게 되거나 만성 피로 증후군으로 진행될 수 있으므로(Song, 1997) 피로는 대상자의 건강증진 및 관리에 있어 중요하게 다루어져야 할 건강문제이다.

Shin, Choi, Song과 Choi(1993)에 의하면 피로는, 우리나라 초기 환자가 경험하는 증상 중 6위에 해당하며, 전반적으로 남성이 여성보다 더 많이 피로를 호소하는 것으로 보고하였다. van Mens-Verhulst와 Bensing(1997)은 남성과 중년층에서 지속적으로 피로를 더 호소한다고 하였으며, Bensing, Hulsman과 Schreurs(1999)는 남녀 모두 젊은층에서 피로를 더 호소하는 것으로 보고하였다. 여성은 생리적, 심리적, 사회적 요인 때문에 남성보다 피로가 2~4배 정도 높다고 보고되는데(Phipps, Sands & Marek, 1999), 여성이 남성보다 피로가 높은 이유를 가족에 대한 책임과 여성의 특수한 생물학적·사회심

리학적인 문제, 즉 육아와 취업상태와 관계가 있는 것으로 설명하고 있어(David et al., 1990; Bensing et al., 1999), 연령과 성별에 따른 피로의 관련성은 일관되지 않게 보고되고 있다.

피로에 영향을 미치는 관련요인으로 우울을 비롯한 심리적 요인, 스트레스, 환경요인, 부적절한 휴식과 수면, 과도하거나 부족한 활동, 음주 등이 보고되고 있다(Angelique, Karlein & Jozien, 1999; Ford, Trigwell & Johnson, 1998; McDonald, Jayasuriya, Bindley, Gonsalvez & Gluseska, 2002; Yang & Han, 1997).

대부분의 외국의 선행연구에서는 우울과 피로는 관계가 있다는 것에 대해 일관된 의견을 보이지만 인과관계에 대해서는 불분명하다. Walker(1999)는 만성피로증후군 환자의 20~40%가 우울이나 다른 정신과적 질병을 갖고 있지 않다는 점에서 우울이 만성피로증후군의 원인이라기 보다는 피로의 결과라고 주장하고 있으며, Song(1997)은 우울증이 만성피로증후군에 의해 이차적으로 발생할 수 있으며, 생리적 또는 정신적 스트레스에 대한 부적절한 반응으로, 정서변화, 수면장애, 신경내분비 이상, 면역 이상 등이 발생하여 결과적으로 만성 피로증후군으로 전전되는 것으로 설명하고 있어 우울과 피로의 관계를 파악하기 위한 연구가 필요하다고 사료된다.

수면은 인간의 기본적 욕구로서 활력을 회복하는 수단이 되는데, 적당한 수면을 취하지 못하면 에너지와 활력 등을 잃게 되며, 수면 부족은 정신적 피로를 유발한다(Fuller & Schaller-Ayers, 2000). 수면과 피로의 관계에 대해서는 연구결과가 일관적이지 못한데, Walker(1999)는 피로는 수면장애와

#### 주요어 : 피로, 우울, 수면

1) 이화여자대학교 간호과학대학 부교수, 2) 여주대학 간호과 조교수, 3) 경동정보대학 간호과 전임강사

4) 이화여자대학교 간호과학대학 박사과정 수료, 5) 초당대학교 간호학과 조교수

투고일: 2003년 1월 6일 심사완료일: 2003년 5월 3일

관련이 있다고 보고하였고, Walker, McGown, Jantos와 Anson(1997)은 피로와 평균 수면시간과는 관계가 없는 것으로 보고하여 피로와 수면과의 관계를 파악하기 위한 반복적인 연구가 필요하다.

### 연구의 목적

본 연구는 청·중년층의 피로, 우울, 수면에 대한 연령층과 성별에 따른 차이를 알아보고 피로에 영향을 미치는 요인을 파악함으로써 청·중년층의 피로 정도를 감소시킬 수 있는 간호중재를 위한 근거자료를 제시하고자 시도되었다. 본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 대상자의 피로, 우울, 수면의 정도를 파악한다.
- 대상자의 연령층과 성별에 따른 피로, 우울, 수면의 차이를 알아본다.
- 대상자의 우울, 수면시간, 수면만족도가 피로에 영향을 미치는지 알아본다.
- 대상자의 연령층과 성별에 따라 우울, 수면시간, 수면 만족도가 피로에 영향을 미치는지 알아본다.

### 용어의 정의

- 피로 : 피로는 격렬한 신체적 활동으로 나타나는 고갈, 체력과 지구력의 상실의 상태 또는 삶증이나 지침의 상태(Urdang & Swallow, 1983)로, 본 연구에서는 Lee, Hicks & Nino-Murcia(1991)의 피로시각상사척도(Visual Analogue Scale for Fatigue, VAS-F)에 의해 측정된 점수를 의미한다.
- 우울 : 우울이란 정상적인 기분 변화에서 병적인 상태에 이르는 근심, 침울감, 무기력감 및 무가치감을 나타내는 상태(Battle, 1978)로, 본 연구에서는 Radloff(1977)가 개발하고 Chon과 Rhee(1992)가 번역한 우울척도(Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale, CES-D)로 측정한 값을 말한다.
- 수면 : 환경과 분리되어 반응하지 않는 상태로서 감각이나 다른 자극에 의해 깨어날 수 있는 상태이다(Fuller & Schaller-Ayers, 2000). 본 연구에서는 수면 만족도와 하루 평균 수면 시간을 의미한다.

### 연구 방법

#### 연구설계

본 연구는 성인의 연령층, 성별에 따른 피로, 우울, 수면의 차이를 알아보고 우울, 수면시간, 수면만족도가 피로에 어떤

한 영향을 미치는지를 조사하기 위한 서술적 조사연구이다.

#### 연구대상

본 연구의 대상은 서울, 경기, 전남지역에 거주하고 있는 20~59세의 성인 415명을 임의로 편의 추출하였으며, 20~30 대를 청년층으로, 40~50대를 중년층으로 구분하였다.

#### 연구 도구

- 피로 : 대상자의 피로를 측정하기 위해 피로시각상사 척도(VAS-F)를 사용하였다. 피로시각상사척도는 총 17개의 문항으로 피로상태를 표현하는 13개 문항과 에너지에 관한 4개 문항으로 구성되어 있고, Lee, Hicks와 Nino-Murcia(1991)가 개발하였고 Kim(2001)이 수정한 도구이다. 각 문항은 100mm 선상의 왼쪽 끝은 '전혀 그렇지 않다', 오른쪽 끝은 '극도로 그렇다'로 측정 영역의 차원이 제시되어 있고 10mm간격으로 정도를 알 수 있게 표시하였다. 문항마다 제시된 피로와 관련된 사항에 대해 대상자가 느끼는 정도를 선상에 "X"로 표시하게 되어 있다. 본 연구에서는 피로상태를 표현하는 17개 문항에 대하여 선상 왼쪽 끝에서 표시한 곳까지의 길이를 측정하여 평균값을 사용하였으며, 점수가 높을수록 피로도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94이었다.
- 우울 : 대상자의 우울의 정도를 측정하기 위해 Radloff(1977)가 개발하고 Chon과 Rhee(1992)가 번역한 20개 문항의 한국판 CES-D를 사용하였다. 이 도구는 우울한 감정(7문항), 긍정적 감정(4문항), 신체화 증상(7문항), 대인 관계(2문항) 등 4개의 영역으로 구성되어 있다. 대상자들은 20개 항목의 질문에 대해 지난 한달 동안 어떻게 느꼈는지에 대해 '거의 드물게'(0점), '때로'(1점), '상당히'(2점), '대부분'(3점)으로 응답을 하게 되어 있다. 가능한 총점은 0~60점으로 점수가 높을수록 우울의 정도가 높은 것을 의미하며 16점 이상은 우울군으로 구분된다(Craig & Van Natta, 1978). 따라서 본 연구에서도 16점 미만은 정상군, 16점 이상은 우울군으로 구분하였다. 긍정적인 감정을 측정하는 문항은 역으로 점수화 하였다. Chon과 Rhee(1992)는 일반인을 대상으로 한 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 를 .89로 보고하였고, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었다.
- 수면 : 수면 도구는 본 연구자가 작성한 수면 만족도와 수면 시간을 측정하였으며, 수면 만족도는 수면에 만족하는지 또는 만족하지 않는지의 여부를 명목척도로 조사하였고, 수면시간은 하루 평균 몇 분간 수면하는지를 조사하였다.

## 자료수집 절차

본 연구의 자료수집은 2001년 7월에서 10월까지 실시되었다. 연구목적과 연구 동의서가 포함된 질문지를 배부한 후 대상자가 직접 작성하도록 하였으며, 응답을 원치 않을 경우에는 언제라도 철회할 수 있다는 것을 알려 주었다. 회수된 자료는 익명으로 처리되었으며 질문지 회수율은 95%이었다.

## 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 10.0을 사용하여 분석하였으며 각 도구의 신뢰도를 측정하기 위해 Cronbach's alpha coefficients를 구하였다.

- 대상자의 일반적 배경, 피로, 우울, 수면시간, 수면만족도의 정도를 파악하기 위해 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 구하였다.
- 대상자의 연령총과 성별에 따른 피로, 우울, 수면시간, 수면만족도의 차이를 알아보기 위해 Two-way ANOVA와 Chi-square test를 실시하였다.
- 대상자의 우울, 수면시간, 수면만족도가 피로에 미치는 영향을 알아보기 위해 Stepwise Multiple Regression을 실시하였고 수면 만족도는 dummy 변수로 처리하였다.
- 대상자의 연령총과 성별에 따른 우울, 수면시간, 수면 만족도가 피로에 영향을 미치는지 알아보기 위해 Stepwise Multiple Regression을 실시하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로 연령, 종교, 교육, 결혼상태 등을 조사하였다. 대상자 415명의 연령 범위는 20~59세였으며, 이 중 30대가 36.6%, 20대가 30.8%를 차지하였다. 성별은 남성이 62.2%, 여성이 37.8%를 차지하였다. 종교를 가지고 있는 대상자는 75.9%이었으며, 이 중 기독교가 34.9%로 가장 많았다. 교육수준은 대졸이 48.7%로 가장 많았고, 결혼 상태는

65.1%가 기혼이었다<Table 1>.

<Table 1> Demographic Characteristics (N=415)

	n	%
Age(M±SD)	35.09±9.62	
20 ~ 29	128	30.8
30 ~ 39	152	36.6
40 ~ 49	100	24.1
50 ~ 59	35	8.4
Gender		
Male	258	62.2
Female	157	37.8
Religion		
Protestant	145	34.9
Catholic	43	10.4
Buddhism	69	16.6
Other	58	14.0
No response	100	24.1
Education		
Middle/high school	166	40.0
College	202	48.7
Post-graduate	31	7.5
No response	16	3.9
Marital status		
Single	145	34.9
Married	270	65.1

### 피로, 우울, 수면시간, 수면만족도의 정도

본 연구에서 CES-D로 측정한 대상자의 우울의 평균점수는 15.58로 나타났으며, 측정 범위는 0~53이었다. 피로시각상사척도에 의해 측정된 대상자의 피로의 평균 점수는 65.73이었고, 측정 범위는 0~160이었다. 하루 평균 수면시간은 6시간 37분으로 나타났다. 대상자의 31.1%가 수면에 만족하였고, 68.9%는 만족하지 않는 것으로 나타났다<Table 2>.

### 연령총과 성별에 따른 피로, 우울, 수면시간, 수면만족도의 차이

피로는 성별(F=.147, p=.702)에 따라 차이가 없는 것으로 나

<Table 2> Fatigue, Depression, Sleep duration and Sleep Satisfaction (N=415)

	n(%)	M±SD	Possible Range	Obtained Range
Depression		15.58± 8.54	0 ~ 60	0 ~ 53
Fatigue		65.73±30.07	0 ~ 170	0 ~ 160
Sleep duration		6hrs 37min±1hr 8min (397.64±68.42)(min)		
Sleep satisfaction				
satisfied	129(31.1)			
dissatisfied	286(68.9)			

타났다. 그러나 연령층( $F=27.824$ ,  $p=.000$ )에 따라 차이가 있는 것으로 나타나 청년층( $M\pm SD=70.87\pm 30.57$ )이 중년층( $M\pm SD=55.09\pm 26.05$ )에 비해 피로의 정도가 높았다. 피로의 정도는 연령과 성별의 상호작용 효과( $F=7.127$ ,  $p=.008$ )가 있어 청년층에서는 여성의 피로정도가 높았고, 중년층에서는 남성의 피로정도가 높은 것으로 나타났다.

우울 또한 연령층( $F=11.466$ ,  $p=.001$ )에 따라 차이가 있는 것으로 나타나 청년층( $M\pm SD=16.44\pm 8.35$ )이 중년층( $M\pm SD=13.81\pm 8.67$ )에 비해 우울의 정도가 높았다. 그러나 성별 ( $F=.019$ ,  $p=.891$ )에 따른 우울 정도의 차이는 없는 것으로 나타났다. 우울의 정도는 연령과 성별의 상호작용 효과( $F=5.528$ ,  $p=.019$ )가 있어 청년층에서는 여성의 우울의 정도가 높았으며, 중년층에서는 남성의 우울의 정도가 높았다.

성별과 연령층에 따른 수면시간과 수면 만족도에는 차이가 없는 것으로 나타났다 <Table 3>.

#### 대상자의 연령층, 성별에 따른 우울, 수면시간, 수면만족도가 피로에 미치는 영향

본 연구에서는 우울( $\beta=.462$ ,  $p=.000$ ), 수면만족도( $\beta=.244$ ,  $p=.000$ )가 피로에 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 수면시간은 피로에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 피로에 대한 우울의 설명력은 31.0%이었고, 우울에 수면 만족도가 더해졌을 경우의 설명력은 36.0%이었다

성별에 따라 피로에 영향을 미치는 변수를 분석해 본 결과, 여성과 남성 모두에서 우울과 수면만족도가 피로에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 수면시간은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 여성에 있어서 피로에 대한 우울의 설명력은 35.7%이었으며, 우울과 수면만족도의 설명력은 39.6%였다. 남성에 있어서 피로에 대한 우울의 설명력은 27.2%, 우울과 수면만족도의 설명력은 33.0%로 나타나, 남성보다 여성에서 피로에 대한 우울과 수면만족도의 설명력이 더 높게 나타났다.

연령층에 따라 피로에 미치는 영향을 분석해 본 결과, 청년층과 중년층 모두에서 우울과 수면만족도가 피로에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 수면시간은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 청년층에 있어서 피로에 대한 우울의 설명력은 31.6%이었으며, 우울과 수면만족도의 설명력은 35.8%이

<Table 3> Depression, Fatigue, Sleep duration and Sleep Satisfaction by Gender and Age (N=415)

	Female(n=157) $M\pm SD$ or n(%)	Male(n=258) $M\pm SD$ or n(%)	F or $\chi^2$	p
Fatigue			12.884	.000**
Gender			.147	.702
Age(young adult & middle-aged)			27.824	.000**
Gender X Age			7.127	.008**
Young adult	76.65±30.66	65.92±29.70		
Middle-aged	48.71±26.76	56.75±25.73		
Depression			5.352	.001**
Gender			.019	.891
Age(young adult & middle-aged)			11.466	.001**
Gender X Age			5.528	.019*
Young adult	17.66±8.17	15.39± 8.38		
Middle-aged	11.78±8.03	14.33± 8.79		
Sleep duration(min)			1.500	.214
Gender			1.325	.250
Age(young adult & middle-aged)			.039	.844
Gender X Age			.841	.360
Young adult	406.36±70.14	389.14±67.90		
Middle-aged	400.36±77.91	398.41±63.81		
Sleep Satisfaction				
Young adult				
Satisfied	31(24.0)	44(29.1)	.926	.336
Dissatisfied	98(76.0)	107(70.9)		
Middle-aged				
Satisfied	10(35.7)	44(41.1)	.270	.603
Dissatisfied	18(64.3)	63(58.9)		

\*p<.05, \*\*p<.01

&lt;Table 4&gt; Effects of Depression, Sleep duration and Sleep satisfaction on Fatigue according to gender and age (N=415)

		Fatigue			
		$\beta$	R <sup>2</sup>	F	p
Total(N=415)	Depression	.462	.310	185.125	.000**
	Sleep satisfaction	.244	.360	115.901	.000**
	Sleep duration	-.003		-.076	.939
Gender	Female(n=157)				
	Depression	.518	.357	86.166	.000**
	Sleep satisfaction	.212	.396	50.459	.000**
	Sleep duration	.006		.100	.921
	Male(n=258)				
	Depression	.421	.272	96.465	.000**
Age	Sleep satisfaction	.262	.330	62.884	.000**
	Sleep duration	-.028		-.546	.585
	Young adult(n=280)				
	Depression	.474	.316	128.225	.000**
	Sleep satisfaction	.224	.358	77.268	.000**
	Sleep duration	.000		.005	.996
Middle-aged(n=135)	Depression	.417	.256	45.784	.000**
	Sleep satisfaction	.262	.317	30.591	.000**
	Sleep duration	-.009		-.127	.899

\*\*p&lt;.001

었다. 중년층에 있어서 피로에 대한 우울의 설명력은 25.6%, 우울과 수면만족도의 설명력은 31.7%로 나타나, 중년층보다 청년층에서 피로에 대한 우울과 수면만족도의 설명력이 더 높게 나타났다<Table 4>.

## 논 의

본 연구는 20세에서 59세까지 청·장년의 연령층과 성별에 따른 피로, 우울, 수면시간과 수면만족도의 차이를 알아보고, 피로에 영향을 미치는 요인을 조사하기 위하여 수행되었다.

본 연구에서의 대상자의 피로의 평균 점수는 65.73이었고, 청년층( $M \pm SD = 70.87 \pm 30.57$ )이 중년층( $M \pm SD = 55.09 \pm 26.05$ )에 비해 피로의 정도가 높게 나타났다. 이는 Chang, Cha, Koh와 Jee(2001)의 근로자의 피로 수준에 대한 연구에서 청년층에서 피로 수준이 높게 나타난 결과와 일치되게 나타나, 중년층보다는 청년층이 피로의 정도가 심하며 피로가 청년층의 주요한 건강문제임을 시사한다. 청년층의 높은 피로는 스트레스를 유발하는 직장생활이나 그 외 신체의 건강에 부정적인 영향을 미치는 생활습관과도 연관이 있을 것으로 생각되며, 청년층의 건강과 생활습관은 중년이나 노인의 건강문제로도 연장이 될 수 있으므로 청년층의 피로를 감소시키기 위한 더 많은 연구가 필요하다고 사료된다. 본 연구결과 성별과 연령을 함께 고려하였을 때, 청년층에서는 여성, 중년층에서는 남성이 피로의 정도가 높은 것으로 나타나 피로의 문제를 다룰 때에는 성

별과 연령층을 함께 고려해야 할 필요성을 제시하고 있다.

본 연구에서 대상자의 우울의 평균점수는 15.58점으로, 우울의 가능성의 기준점이 되는 16점(Radloff, 1977)보다 낮아 정상 범주에 속하였다. 그러나 청년층 여성의 우울 점수는 17.66으로 나타나, Kim, Kim, Kim과 Baik(2001)이 보고한 여대생의 우울 점수 21.93보다는 낮지만, 청년층 여성에서 경증의 우울 가능성이 있음을 시사한다. 피로뿐만 아니라 우울의 정도도 중년층에 비해 청년층에서도 높게 나타나, 피로와 함께 우울은 20~30대 청년층에 있어 관심을 가지고 중요하게 다루어져야 할 건강 문제라고 여겨지며, 청년층에의 피로와 우울이 높은 이유를 규명해 볼 필요가 있다고 사료된다.

한국인의 우울에 관한 역학적 조사에서 Yoo 등(1991)은 여성이 남성보다 더 우울한 것으로 보고하였으나, 본 연구에서는 성별에 따라 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 성별과 연령을 함께 고려하였을 때, 청년층에서는 여성, 중년층에서는 남성이 우울의 정도가 더 높았다. 중년층 남성이 여성에 비해 우울의 정도가 높은 이유를 한국의 중년남성이 갖는 사회적인 요인 때문인 것으로 여겨지는데, 최근의 보도자료에서는 중년 남성의 우울을 경제에 대한 불안감, 노후와 건강에 대한 걱정, 불안정한 직장생활, 남성호르몬의 감퇴 등으로 설명하고 있다(Joong Ang Ilbo, 2002, Aug, 26).

최근 우리나라에서는 여성건강에 관한 관심의 증가로 중년 여성의 우울에 대한 연구가 다수 이루어지고 있으나, 중년 남성의 우울에 관한 연구는 부족한 편이다. 따라서 중년남성들

의 우울의 정도에 영향을 미치는 요인에 대한 체계적인 연구가 필요하며 우울의 정도를 감소시켜주기 위한 다양한 중재방법들을 개발하여 적용시킬 필요가 있다고 여겨진다. 또한 본 연구의 결과 청년층 여성의 우울이 높게 나타나, 20~30대 여성에서의 우울의 원인을 규명하기 위한 연구와 중재방법에 관심을 가져야 할 것으로 사료된다.

본 연구에서 우울과 수면만족도가 피로에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 수면시간은 피로에 영향을 미치지 않았다. 피로에 대한 우울의 설명력은 31.0%이었으며, 우울과 수면만족도를 합한 설명력은 36.0%로 나타났는데, 이는 Yang과 Han(1997)등의 연구와 유사한 결과를 보여, 우울이 피로에 영향을 미치는 중요한 요인임을 제시할 수 있다. Jung과 Kim(1999)의 연구에서는 피로도가 수면의 질과는 관계가 있으나, 수면시간과는 관계가 없는 것으로 나타났으며, Pilcher, Ginter와 Sadowsky(1997)의 연구에서도 대상자가 평균 7시간의 수면을 취하고 있으며, 수면의 양보다는 수면의 질이 우울과 피로와 더 관련이 있는 것으로 보고하고 있어, 피로에 영향을 미치는 요인으로 수면에의 객관적인 시간의 양보다는 질적인 면이 중요함을 알 수 있다. 또한 본 연구에서 연령층, 성별에 따라 피로에 영향을 미치는 요인을 분석해 본 결과, 연령과 성별에 상관없이 우울과 수면만족도가 피로에 영향을 미치는 주요한 변수로 나타나, 우울과 수면의 질이 피로에 영향을 미치는 주요한 변수라고 볼 수 있으며, 수면의 질에 비해 우울의 설명력이 크므로, 피로를 설명함에 있어 우울과 피로의 관계를 규명하기 위한 추후 연구가 필요하다.

## 결론 및 제언

본 연구는 청·장년의 연령층과 성별에 따른 피로, 우울, 수면시간과 수면만족도에 차이가 있는지 파악하고, 우울, 수면시간, 수면만족도가 피로에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위하여 서울, 경기, 전남 지역에 거주하는 20세에서 50세까지의 성인 415명을 대상으로 실시하였다.

CES - D로 측정한 대상자의 우울의 평균점수는 15.58점으로 정상군에 속하였으며, 피로시각상사척도에 의해 측정된 피로의 평균 점수는 65.73점이었다. 대상자는 하루 평균 수면시간은 6시간 37분이었으며, 68.9%가 수면에 만족하지 않는 것으로 나타났다.

중년층 보다 청년층이 우울과 피로가 높은 것으로 나타났으며, 연령과 성별을 함께 고려하였을 때는 청년층에서는 여성이, 중년층에서는 남성이 우울과 피로가 높은 것으로 나타났다.

피로에 영향을 미치는 요인은 우울과 수면만족도 이었으며, 수면시간은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 연령과 성별에 따라 피로에 미치는 영향을 미친 변수 역시 우울과 수

면만족도 이었으며, 수면시간은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

본 연구 결과를 토대로, 우울과 피로는 청년층의 주요한 건강문제라고 볼 수 있으며, 성별과 연령을 함께 고려하였을 때는 청년층 여성과 중년층 남성에서 우울과 피로의 정도가 높으므로, 연령과 성별에 따른 피로와 우울의 원인을 규명할 수 있는 연구와 이를 중재할 수 있는 프로그램 개발이 필요하다고 사료된다.

## References

- Angelique, E., Karlein, M. G., & Jozien, M. (1999). What is behind "I'm so tired"? fatigue experiences and their relations to the quality and quantity of external stimulation. *J Psychosom Res*, 47(6), 509-523.
- Battle, J. (1978). Relationship between self-esteem and depression. *Psychological Reports*, 42(3 pt 1), 745-746.
- Bensing, J. M., Hulsman, R. L., & Schreurs, K. M. (1999). Gender differences in fatigue : Biopsychosocial factors relating to fatigue in men and women. *Medical Care*, 37(10), 1078-1083.
- Chang, S. J., Cha, B. S., Koh, S. B., & Jee, H. S. (2001). The association of fatigue with medical utilization, injury and sick absence among industrial workers. *The 53th Korean Preventive Medicine Conference*, 348-349.
- Chon, K. K., & Rhee, M. K. (1992). Preliminary Development of Korean Version of CES-D. *Korean J Clinical Psychol*, 11(1), 65-76.
- Craig, T., & Van Natta, P. C. (1978). Current medication use and symptoms of depression in a general population. *Am J Psychiatry*, 135, 1036-1039.
- David, A., Pelosi, A., McDonald, E., Stephens, D., Rathbone, R., & Mann, A. (1990). Tired, weak, or in need of rest : Fatigue among general practice attenders. *BMJ*, 301(6762), 1199-1202.
- Dimeo, F. C. (2001). Effects of exercise on cancer-related fatigue. *Am Cancer Society*, 92(6), 1689~1693.
- Ford, H., Trigwell, P., & Johnson, M. (1998). The nature of fatigue in multiple sclerosis. *J Psychosom Res*, 45(1), 33-38.
- Fuller, J., & Schaller-Ayers, J. (2000). *Health assessment : A nursing approach*. Philadelphia : Lippincott.
- Joong Ang Ilbo (2002, Aug, 26). Depression of middle-aged men.
- Jung, B. H., & Kim, M. A. (1999). A comparison of self-reported fatigue and fatigue-regulating behaviors of rheumatoid arthritis patients and normal persons. *J Rheuma Health*, 6(1), 51-72.
- Kim, O. S., Kim, A. J., Kim, S. W., & Baik, S. H. (2001). The effect of anxiety, depression and self-esteem on smoking and nicotine dependency among unmarried woman smokers. *J Korean Acad Adult Nurs*, 13(4), 509-516.
- Kim, S. H. (2001). *Women's level of fatigue after delivery*. Unpublished Master's Thesis, Ewha Womans University, Seoul.

- Lee, K. A., Hicks, G., & Nino-Murcia, G. (1991). Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Res*, 36, 291-298.
- Lee, K. A., Lenz, M. J., Taylor, D. L., Mitchell, E. S., & Wood, N. F. (1994). Fatigue as a response to environmental demands in women's lives. *IMAGE : J Nurs Scholarship*, 26(2), 149-154.
- McDonald, J., Jayasuriya, R., Bindley, P., Gonsalvez, C., & Gluseska, S. (2002). Fatigue and psychological disorders in chronic hepatitis C. *J Gastroenterol Hepatol*, 17(2), 171-176.
- Phipps, W. J., Sands, J. K., & Marek, J. F. (1999). Medical-surgical nursing, 6th edition. Mosby Inc.
- Pilcher, J. J., Ginter D. R., & Sadowsky, B. (1997). Sleep quality versus sleep quantity : relationships between sleep and measures of health, well-being and sleepiness in college students. *J Psychosom Res*, 42(6), 583-596.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale : A self-report depression scale or research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Shin, H. C., Choi, C. J., Song, S. W., & Choi, W. S. (1993). Patients with fatigue in family practice : A pilot study for perspectives. *J Kor Acad Fam Med*, 14(12), 833-842.
- Song, G. G. (1997). Chronic fatigue syndrome. *J Rheuma Health*, 4(2), 163-176.
- Urdang, L., & Swallow, H. H. (1983). *Mosby's medical & nursing dictionary*. St. Louis : The C. V. Mosby Company.
- van Mens-Verhulst, J., & Bensing, J. M. (1997). Sex differences in persistent fatigue. *Women & Health*, 26(3), 51-70.
- Walker, K., McGown, A., Jantos, M., & Anson, J. (1997). Fatigue, depression and quality of life in HIV-positive men. *J Psychosoc Nurs*, 35(9), 32-40.
- Walker, T. L. (1999). Chronic Fatigue Syndrome : Do you know what it means ? *Am J Nurs*, 99(3), 70-75.
- Yang, K. H., & Han, H. R. (1997). Fatigue and the related factors in well women. *J Korean Acad Adult Nurs*, 9(1), 112-123.
- Yoo, K. J., Shin, S. C., Jun S. B., Yun K. S., Kim, M. K., Moon, S. J., & Lee, M. J. (1991). Epidemiologic assessment of depression in Korea. *J Korean Med Association*, 34(2), 172-180.

## Fatigue, Depression and Sleep in Young adult and Middle-Aged

Kim, Oksoo<sup>1)</sup> · Kim, Ae-Jung<sup>2)</sup> · Kim, Sun-Wha<sup>3)</sup> · Baik, Sung-Hee<sup>4)</sup> · Yang, Kyung-Mi<sup>5)</sup>

- 1) Associate Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University  
 2) Assistant Professor, Department of Nursing, Yeojo Institute of Technology  
 3) Full time Lecturer, Department of Nursing, Kyungdong College of Technoinformation  
 4) Doctoral Candidate, College of Nursing Science, Ewha Womans University  
 5) Assistant Professor, Department of Nursing, Chodang University

**Purpose:** The purpose of the study was to investigate fatigue, depression and sleep in young adult and middle-aged. **Method:** The convenient sample consisted of 415 subjects from 20 to 59 years old. Data were collected using a self-report questionnaire from July to October, 2001. The VAS-F and CES-D were utilized to measure the level of fatigue and depression. Sleep duration and sleep satisfaction were measured based on the subject's self-report. **Result:** The result of the study revealed that the level of fatigue and depression was higher among young adult than middle-aged. Considering age and gender, the level of fatigue and depression was higher among young adult women and middle-aged men. Depression and sleep satisfaction influenced on the fatigue. **Conclusion:** Health care providers need to concern about fatigue and depression in young adult women and middle-aged men. Especially, more concern and intervention programs are needed for young adult women and middle-aged men.

Key words : Fatigue, Depression, Sleep

- Address reprint requests to : Kim, Oksoo  
 College of Nursing Science, Ewha Womans University  
 11-1, Daehyun-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-750, Korea  
 Tel: +82-2-3277-3703 Fax: +82-2-3277-2850 E-mail: OHONG@ewha.ac.kr