

# 재가 여성노인의 수면에 영향을 미치는 요인

석소현<sup>1</sup> · 최진이<sup>2</sup>

<sup>1</sup>경희대학교 간호과학대학 조교수, <sup>2</sup>경희대학교 간호과학대학 시간강사

## Factors Influencing Sleep of Elderly Women

Sok, Sohyune R. · Choi, Jin Yi

<sup>1</sup>Assistant Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University

<sup>2</sup>Part-time Lecturer, College of Nursing Science, Kyung Hee University, Seoul, Korea

**Purpose:** The study was done to identify factors influencing the sleep of elderly women. **Methods:** Data were collected by questionnaires from 203 elderly women in Seoul and Gyeong-gi province. Measures were physical health state, family support, life satisfaction, sleep, depression, and quality of life. Data were analyzed using Pearson correlation coefficients, t-test, ANOVA, and stepwise multiple regression with SPSS/WIN 13.0 version. **Results:** The mean score for sleep for elderly women was 39.04. Sleep for elderly women according to religion, education level, spouses, and monthly income showed significant differences. Sleep for elderly women showed significantly positive correlations to physical health state, family support, life satisfaction, and quality of life. The significant factors influencing sleep of elderly women were physical health state, family support, depression, and quality of life, which explained about 70.4% of the variance. The strongest factors influencing the sleep was physical health state. **Conclusion:** The results suggest that in developing nursing interventions and practice for sleep pattern of elderly women spouses and family support should be considered.

**Key words:** Sleep, Elderly women

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 우리나라는 의료기술과 생활수준의 향상으로 평균수명이 연장되어 노인인구가 증가하여 고령화 사회에 진입하였고, 2026년에는 노인인구가 전체인구의 20.8%로 증가되어 초고령화 사회로 진입하게 될 것으로 예상되며 여성노인의 비율이 전체 노인의 3/5를 차지하고 있다(Korea National Statistical Office, 2006). 이러한 노인인구의 증가와 여성노인 인구의 증가는 노인의 건강문제가 국가적인 건강문제의 큰 부분을 차지할 것임을 시사한다.

수면은 신체의 기능을 회복하고 힘과 건강을 유지하는 가장 중요한 휴식방법으로 충분한 수면은 건강과 안위를 증가시키나 수면이 부족하게 되면 피로, 졸음, 기억력과 집중력 감소, 초조, 긴장 등을 초래하여 생리적·정신적 항상성 유지에도 영향을 미치고, 결과적으로 건강과 삶의 질까지 영향을 미치게 된다(Edell-Gustafsson, Kritiz, & Bogren, 2002). 수면장애는 모든 연령층에서 발생할 수 있으나 60세가 지나게 되면 전체 수면 시간은 성인기보다 약간 감소하는 반면 각 수면단계의 비율과 수면의 질은 변화하여 많이 발생하게 된다(Kim, Cho, Lee, Jung, & Park, 1999). vaz Fragoso와 Gill (2007)의 노인의 수면모델에서 노화를 질병에 대한 취약성과 항상성을 감소시키는 정상적인 과정으로서 수면에 내적인 변화를 일으켜 수면의

주요어 : 여성노인, 수면

Address reprint requests to : Choi, Jin Yi

College of Nursing Science, Kyung Hee University, 1 Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea  
Tel: 82-2-961-9144 Fax: 82-2-961-9398 E-mail: jinred@empal.com

투고일 : 2009년 10월 26일 심사위원회일 : 2009년 10월 28일 게재확정일 : 2010년 2월 4일

불편감을 호소하게 되는 유발(predisposing) 요인, 직접적으로 또는 일시적으로 수면생리에 영향을 미치는 의학적, 신체적, 인지적, 정신적인 문제와 같은 촉발(precipitating) 요인과 사회심리적인 영향으로 사회적인 고립, 돌봄, 가족 상실과 같은 고착(perpetuating) 요인이 서로 다양하게 상호의존적으로 영향을 미치고 다요인 노인증후군으로 비유되는 수면 불편감을 일으키고, 불면증, 졸림과 같이 수면의 부정적인 결과에도 영향을 미친다고 하였다. 더구나 수면과 관련된 대표적인 질환인 불면증은 미국 노인을 대상으로 연간발생률은 대략 5% 정도로 성별에 따른 빈도의 차이는 없었지만 낮은 수입, 낮은 교육수준, 배우자가 없는 여성에서 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 미국을 포함한 다른 나라들의 불면증 빈도는 30~60% 사이로 보고되었으며(Kamel & Gammack, 2006), 여성노인의 수면의 질에 남성노인보다 낮은 것으로 나타났다(Eser, Khorshid, & Cinar, 2007; Haseli-Mashhadi et al., 2009). 또한 우리나라에서는 지역사회에 거주하고 있는 노인에서 유의하게 수면 정도의 변화가 보고되었고, 수면에 관한 불만도 유의하게 높았고, 여성노인의 26.2%에서는 수면장애가 있는 것으로 보고되어(Kim, Oh, Song, & Park, 1997; Kim & Yang, 2008) 여성노인의 수면문제가 심각함이 확인되었다.

노인의 수면과 관련된 연구를 살펴보면 연구 대상자로는 일반노인(Haseli-Mashhadi et al., 2009; Kim et al., 1997; Seo & Han, 2006; Yu, 2007), 남성노인(Shin, Gong, Kang, Oak, & Lim, 2009), 시설노인(Eser et al., 2007; Kwon & Suh, 2009), 입원 노인환자(Kim et al., 1999), 여성노인(Han, 2003; Kim & Yang, 2008)들이 있었고 수면과 관계가 있는 요인으로 전립선 비대, 통증과 같은 신체적인 증상(Eser et al., 2007; Haseli-Mashhadi et al., 2009; Kim et al., 1997; Kim et al., 1999; Kwon & Suh, 2009; Shin et al., 2009; Yu, 2007), 지각된 건강상태(Kwon & Suh, 2009), 경제상태(Kwon & Suh, 2009), 우울과 같은 심리적인 요인(Haseli-Mashhadi et al., 2009; Han, 2003; Kim et al., 1997; Kim et al., 1999), 환경변화와 같은 환경적인 요인(Kim et al., 1999)이 있었다. 그러나 삶의 질(Hwang, 2002), 가족지지(Shin, 2001), 생활만족도(Seo & Han, 2006; Shin, 2001)에 대한 부분은 수면과 관련되어 있는 요인 중 일부와 관계가 있다고 제시됨으로써 간접적으로 수면과 관련이 있을 것으로 생각되나 이들 연구에서는 제시되지 않았고, 신체적 건강상태, 우울, 가족지지, 생활만족도, 삶의 질이 재가 여성노인의 수면에 어떻게 종합적으로 영향을 미치는지 밝혀지지 않았다. 그러므로 본 연구는 재가 여성노인의 수면을 설명하고, 그에 대한 영향요인을 파악하고 분석하여 향

후 재가 여성노인들의 수면 정도를 예측하고 수면 문제를 해결하기 위한 간호전략을 수립하는 자료로 활용하고자 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 재가 여성노인을 대상으로 신체적 건강상태, 우울, 가족지지, 생활만족도, 수면, 삶의 질 정도를 파악하고, 수면의 영향요인을 밝히고자 함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 재가 여성노인의 신체적 건강상태, 가족지지, 생활만족도, 수면, 우울, 삶의 질 정도를 파악한다.

둘째, 재가 여성노인의 인구학적 특성에 따른 수면을 분석한다.

셋째, 재가 여성노인의 종속변수 간의 상관관계를 파악한 후 재가 여성노인의 수면의 영향요인을 규명한다.

## 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 재가 여성노인의 수면에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구의 개념틀은 vaz Fragoso와 Gill (2007)의 노인의 수면모델에 근거하여 본 연구에 맞도록 수정하였으며 유발(predisposing) 요인에는 정상적인 노화과정으로 신체적인 건강상태를 제시하였고, 촉발(precipitating) 요인으로 신체적 건강상태, 우울을, 고착(perpetuating) 요인으로 생활만족도, 삶의 질, 가족지지를 제시하였다. vaz Fragoso와 Gill (2007)의 수면모델에서는 유발요인으로 정상적인 노화과정으로 REM의 변화, 수면 시간 증가, 수면 시 깨는 빈도 증가 등과 수면의 부정적인 효과로 불면증과 졸림을 구분하여 구체적으로 제시하였으나 본 연구에서는 모형검정보다는 노인의 수면에 미치는 영향요인을 파악하고자 하는 목적에 따라 수면을 종속변수로 간주하여 개념틀을 제시하였다(Figure 1).

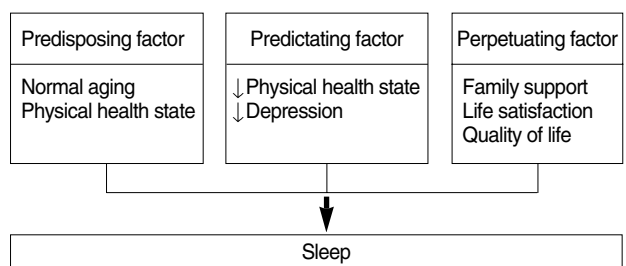


Figure 1. Conceptual framework of this study.

## 2. 연구 대상

본 연구 대상자는 서울의 7개 구, 경기도의 3개 지역에 거주하는 65세 이상의 재가노인으로, 본 연구의 목적을 이해하고 참여를 허락하며 언어적·비언어적인 의사소통이 가능하고, 설문지의 내용을 듣고 이해하여 응답할 수 있는 지남력 장애가 없는 노인으로 하였다. 연구 대상자는 임의 표집된 210명 중 부적절한 응답자를 제외한 총 203명이 본 연구에 최종으로 참여하였다. 표본 수는 G power 3 analysis software를 이용하여 medium effect size 0.15, power를 0.95로 계산하였을 때 권고한 표본 수인 144명보다 많아 충족되었다(Faul, Erdfelder, Lang, & Bunchner, 2007).

## 3. 연구 도구

### 1) 신체적 건강상태

여성노인의 신체적 건강상태를 측정하기 위해서 Hwang (2002)이 개발한 도구를 사용하였으며, 미각, 후각, 저작, 소화 기능, 세수, 양치 등과 같은 일상생활 수행, 실금 경험, 손발 저림, 계단 오르기, 일반교통수단 이용의 총 9문항, 3-4점 척도로써, 총 점수가 높을수록 신체적 건강상태가 좋은 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.79$ 였고, 본 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.72$ 이었다.

### 2) 가족지지

가족 구성원으로 이루어진 가족체계가 가족구성원 간의 상호작용을 통하여 서로 돌보아주며 사랑하고, 존중하며 가치감을 갖도록 해주는 사랑과 지지의 주요기능을 가지는 것으로(Park, 1991) 여성노인의 가족지지 정도를 측정하기 위해 Choi (1983)가 개발하고 Kang (1984)이 수정한 가족지지 도구를 사용하였으며, 총 11문항 5점 척도로써, 총 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높음을 의미한다. 본 도구의 신뢰도는 Kang (1984)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.92$ 이었다.

### 3) 생활 만족도

자신의 생애를 의미 있게 받아들이고, 효율적으로 주위환경에 잘 대응하여 개인의 목표와 욕구를 잘 성취하였다고 느끼는 정도로(Shin, 2001) 본 연구에서는 Yun (1982)이 우리나라 노인을 대상으로 하여 표준화시킨 노인생활만족도 척도를 사용하였으며, 총 20개 문항으로 감정부문의 8개 문항, 경험 부문

의 12개 문항으로 구성되어 있다. 측정기준은 4점 척도이며, 총 점수가 높을수록 생활 만족도가 높은 것을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's  $\alpha=.90$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 이었다.

### 4) 수면

수면의 양적·질적인 특성을 나타내는 것으로(Kim et al., 1999) 본 연구에서 수면은 Oh, Song과 Kim (1998)이 개발한 수면측정도구를 사용하였으며 수면양상(sleep pattern), 수면평가(sleep evaluation), 수면결과(sleep result), 수면 저해요인(cause of sleep disturbance)의 4개 영역 총 15문항 4점 척도로(‘매우 그렇다’ 1점에서부터 ‘전혀 아니다’ 4점까지), 총 점수가 높을수록 수면정도가 양호함을 의미한다. 본 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.75$ 이었고, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.87$ 이었다.

### 5) 우울

정상적인 기분의 변화에서부터 병적인 기분 상태까지의 연속 선상에 있으며 근심, 침울함, 무력함 및 무가치함을 나타내는 기분상태로서(Lee, 1992), 본 연구에서는 Yesavage 등(1983)이 개발한 Geriatric Depression Scale (GDS)를 Jeong, Kwak, Cho와 Lee (1998)가 수정, 보완한 도구를 사용하여 우울 정도를 측정하였다. 이 도구는 총 30문항으로 2점 척도이다. 점수는 ‘예’가 1점, ‘아니요’가 2점으로, 그 범위는 30-60점 사이로 점수가 높을수록 우울상태가 높은 것을 의미한다. 본 도구의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha=.88$ 이었고 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.91$ 이었다.

### 6) 삶의 질

인간 생활의 질 문제인 인간 삶의 정도와 가치를 다루는 것으로 신체적, 정신적, 사회 경제적 및 영적 영역에서 각 개인이 지각하는 주관적인 안녕을 의미하며(No, 1998), 본 연구에서는 Ware와 Sherbourne (1992)에 의해 개발된 Medical Outcomes Study Short Form 36 (SF-36)을 Ko, Jang, Kang, Cha와 Park (1997)이 번안한 도구를 이용하여 측정하였다. 8개영역 총 36개 문항으로 Likert 2-5점 척도로, 점수의 범위는 36-146점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 높음을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's  $\alpha=.93$ 이었으며, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 으로 나타났다.

#### 4. 자료 수집 방법

본 연구 자료 수집은 2007년 3월부터 2008년 4월까지 연구자들이 서울, 경기도 지역에 있는 경로당, 노인복지관 및 노인가정을 직접 방문하여 연구의 취지 및 목적을 설명 후 연구 참여 동의서를 받고 연구 대상자를 선정하였다. 윤리적 고려를 위하여 연구 대상자가 자의적으로 연구 참여에 수락한 자료 하며, 중도 포기하고자 할 때 설문지를 제출하지 않아도 무방함을 설명하였다. 그 후 설문지를 배부하고 자료를 수집하였으며 자료 수집에는 1시간 정도가 소요되었다.

#### 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 13.0을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 분석방법은 다음과 같다.

본 연구 대상자의 인구학적 특성, 신체적 건강상태, 가족지지, 생활만족도, 수면, 우울, 삶의 질 정도는 서술적 통계, 인구학적 특성, 질병관련 특성에 따른 수면 정도는 ANOVA와 t-test를 사용하였다. ANOVA에서 유의한 변수는 sheffe를 이용하여 사후 검정으로 분석하였다. 각 주요 변인 간의 관계는 Pearson Correlation을 이용하였다. 대상자의 수면에 영향을 미치는 변량을 설명하기 위하여 분석 시 유의하게 나타났던 모든 요인들을 반응변수로 포함하여 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다. 검증을 위한 유의도 수준은 .05로 하였다.

#### 연구 결과

##### 1. 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 여성노인의 일반적 특성은 연령군은 65-69세가 34.0%로 가장 많았고 종교는 가톨릭이 36.9%로 가장 많았다. 교육수준은 초등학교 졸업과 중학교 졸업 이하가 86.2%로 대부분을 차지하였고, 배우자가 있는 경우가 65.0%로 나타났고, 월수입은 100만 원 이하가 89.2%로 대부분이었다(Table 1).

##### 2. 재가 여성노인의 신체적 건강상태, 가족지지, 생활 만족도, 수면, 우울, 삶의 질 정도

재가 여성노인의 신체적 건강상태, 가족지지, 생활 만족도, 수면, 우울, 삶의 질 정도를 살펴보면 신체적 건강상태는 19.69점, 가족지지는 35.29점, 생활 만족도는 38.85점으로 나타났

Table 2. Mean and Standard Deviation of Measured Variables (N=203)

	Minimum	Maximum	Mean $\pm$ SD
Physical health state	11	29	19.69 $\pm$ 6.03
Family support	22	55	35.29 $\pm$ 8.67
Life satisfaction	28	58	38.85 $\pm$ 6.05
Sleep	15	58	39.04 $\pm$ 11.02
Depression	14	28	21.00 $\pm$ 4.35
Quality of life	54	104	74.99 $\pm$ 12.13

Table 1. Sleep Pattern according to General Characteristics

(N=203)

Characteristics	Value	Frequency (%)	Sleep M $\pm$ SD	t or F (p)	Sheffe (p)
Age (yr)	65-69	69 (34.0)	41.09 $\pm$ 11.12	2.34 (.074)	
	70-74	48 (23.6)	37.33 $\pm$ 11.75		
	75-79	56 (27.6)	39.88 $\pm$ 11.29		
	$\geq 80$	30 (14.8)	35.53 $\pm$ 7.81		
Religion	Catholic <sup>a</sup>	75 (36.9)	36.87 $\pm$ 9.86	3.17 (.044)	a<c (.044)
	Protestant <sup>b</sup>	61 (30.0)	39.05 $\pm$ 12.00		
	Buddhism <sup>c</sup>	67 (33.1)	41.48 $\pm$ 10.97		
Education	$\leq$ Primary <sup>a</sup>	100 (49.3)	34.97 $\pm$ 7.96	15.42 (<.001)	a<c (<.001)
	Middle <sup>b</sup>	75 (36.9)	43.12 $\pm$ 12.19		a<b (.003)
	$\geq$ High <sup>c</sup>	28 (13.8)	42.68 $\pm$ 12.13		
Spouse	Yes	132 (65.0)	40.52 $\pm$ 11.24	2.63 (.009)	
	No	71 (35.0)	36.31 $\pm$ 10.11		
Monthly income (10,000 won)	<25 <sup>a</sup>	33 (16.3)	40.00 $\pm$ 11.62	6.36 (<.001)	b<c (.001)
	25-50 <sup>b</sup>	78 (38.4)	37.37 $\pm$ 10.02		b>d (.001)
	51-75 <sup>c</sup>	33 (16.3)	47.00 $\pm$ 12.85		b>e (.011)
	76-100 <sup>d</sup>	37 (18.2)	36.16 $\pm$ 9.55		
	>101 <sup>e</sup>	22 (10.8)	36.45 $\pm$ 7.26		

Table 3. Correlations of Factors Influencing the Sleep Pattern

(N=203)

	Sleep r (p)	Depression r (p)	Family support r (p)	Quality of life r (p)	Physical health state r (p)
Sleep	1				
Depression	.22 (.001)	1			
Family support	.36 (<.001)	-.07 (.339)	1		
Quality of life	.70 (<.001)	-.07 (.309)	.60 (<.001)	1	
Physical health state	.81 (<.001)	.12 (.083)	.60 (<.001)	.82 (<.001)	1
Life satisfaction	.35 (<.001)	-.17 (.014)	.41 (<.001)	.44 (<.001)	.49 (<.001)

Table 4. Factors Influencing of Sleep in Subjects

(N=203)

	B	S. E	$\beta$	Adjusted R <sup>2</sup>	t	p	F (p)
Constant	-0.93	4.14			-0.22	.823	121.16 (<.001)
Physical health state	1.34	0.13	0.73	.66	10.06	<.001	
Family support	-0.27	0.06	-0.21	.68	-4.28	<.001	
Depression	0.35	0.10	0.14	.69	3.36	.001	
Quality of life	0.21	0.07	0.23	.70	3.29	.001	

고, 수면 정도는 39.04점, 우울 정도는 21.00점, 삶의 질 정도는 74.99점이었다(Table 2).

### 3. 재가 여성노인의 일반적 특성에 따른 수면 정도

수면 정도는 종교( $F=3.166$ ,  $p=.044$ ), 교육수준( $F=15.421$ ,  $p<.001$ ), 배우자 유무( $t=2.631$ ,  $p=.009$ ), 월수입( $F=6.361$ ,  $p<.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 즉 불교인 여성 노인의 수면 정도는 가톨릭을 종교로 가진 여성노인에 비해 양호하였고, 초등학교 이하의 교육수준을 가진 여성노인의 수면 정도는 중학교 졸업 또는 고등학교 졸업 이상의 교육수준을 가진 노인에 비해 불량하였다. 배우자가 있는 여성노인의 수면 정도는 배우자가 없는 경우에 비해 양호하였고, 월수입이 50~75만 원인 여성노인의 수면 정도는 다른 그룹에 비해 양호하였다(Table 2).

### 4. 재가 여성 노인의 수면 정도와 주요 변인들 간의 상관관계

재가 여성 노인의 수면 정도와 주요 변인들 간의 상관관계는 신체적 건강상태( $r=.811$ ,  $p<.001$ ), 삶의 질( $r=.695$ ,  $p<.001$ ), 가족 지지( $r=.358$ ,  $p<.001$ ), 생활만족도( $r=.347$ ,  $p<.001$ ), 우울( $r=.224$ ,  $p<.001$ )과 모두 순 상관관계를 보고하였다. 즉 신체적 건강상태가 좋을수록, 삶의 질 정도가 높을수록, 가족지지가 높을수록, 생활만족도가 높을수록, 우울정도가 낮을수록 수면 정도는 양호하였다(Table 3).

### 5. 재가 여성 노인의 수면에 영향을 미치는 요인

재가 여성 노인의 수면에 영향을 미치는 요인을 Stepwise Multiple Regression으로 분석하였다. 그 결과 재가 여성 노인의 수면에 영향을 미치는 요인은 신체적 건강상태, 가족지지, 우울, 삶의 질 순으로 나타났으며 설명력은 70.4%였다(Table 4).

## 논 의

본 연구는 지역사회에 거주하고 있는 재가 여성의 수면의 중요성을 확인하고 앞으로 재가 여성 노인의 수면 장애를 간호 중재할 수 있는 요인을 찾고자 서술적 조사 연구로 시도되었다.

본 연구에 참여한 재가 여성노인의 수면 정도는 39.04점으로 중간보다 약간 높게 나타났다. 같은 도구를 사용한 Kim, Yun과 Sok (2008)의 연구에서는 재가 노인의 수면 정도가 입원노인의 수면양상보다 부정적인 평균 2.7점으로 나왔으나 본 연구 결과를 평균으로 환산한 2.60점보다는 약간 높았으나 유사하였다. 또한 본 연구에서 사용한 수면 측정도구와 달라 비교 시 제한점은 있으나 유사한 연구인 Kwon과 Suh (2009)의 연구에서는 수면의 질을 주간 기능장애, 수면 후 회복, 잠들기 어려움, 수면만족도, 일어나기 어려움이 포함된 구조화된 설문지로 측정하였고, 본 연구에서 사용된 수면측정도구에서도 잠들기 어려움, 자다가 자주 깬, 잠을 깊이 자지 못함, 수면 후 잘 깨는 지 여부 등이 포함되어 Kwon과 Suh (2009)의 연구 도구와 도구가 포함하고 있는 개념이 비슷하였다. 비교 결과 시설노인에게서도 수면의 질이 중간 이상으로 나타나 유사하였다. 또한 중국



에서 지역사회에서 거주하고 있는 50세 이상의 성인을 대상으로 한 연구에서도 여성이 남성보다 수면의 질이 낮은 것으로 나타나 재가 여성의 수면에 문제가 있음을 확인되었다(Haseli-Mashhadi et al., 2009). 이러한 결과는 시설이나 병원에 있는 노인뿐 아니라 지역사회에 거주하는 노인들도 비슷한 수면의 문제를 가지고 있고, 50세 이상의 여성은 수면문제가 증가하는 경향이 있고, 더불어 여성 노인의 생존기간이 남성 노인보다 기므로 재가 여성노인의 수면문제가 중요한 신체문제로서 간호의 필요성을 제시하고 있다.

본 연구에서 수면 정도는 종교, 교육수준, 배우자 유무, 월수입에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 선행연구에서 경제상태가 높다고 생각하는 대상자가 낮다고 생각하는 대상자에 비해 수면 정도나 수면의 질이 높고, 자신의 건강상태를 건강하다고 지각한 대상자가 불건강하다고 지각하는 사람들에 비해 수면정도나 수면의 질이 높았던 것과 일치하였고(Kim et al., 2008; Kwon & Suh, 2009), 시설노인의 수면 정도는 종교, 교육수준, 배우자 유무에 따른 수면 양상의 차이는 없었으나 재가 노인의 수면정도(Kim et al., 2008)는 교육수준, 배우자 유무에 따른 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 본 연구 결과와 일치하였다. 이러한 결과는 vaz Fragoso와 Gill (2007)의 노인의 수면모델의 고착요인인 돌봄, 가족상실에 해당하는 부분으로서 시설이나 병원에 입원한 노인들은 종교나 배우자 유무에 따라 제공되는 간호나 돌봄의 차이가 없고 재가 노인은 가족이나 배우자가 주 간호제공자나 돌봄 제공자가 되므로 배우자의 유무나 종교에 따른 차이를 보이는 것으로 생각된다. 이러한 결과로 볼 때 간호제공자나 돌봄 제공자가 없는 여성노인 또는 독거노인에게 수면 중재가 더 필요함을 알 수 있었다.

재가 여성노인의 수면 정도와 주요 변인들 간의 상관관계 분석에서는 신체적 건강상태가 좋을수록, 삶의 질 정도가 높을수록, 가족지지가 높을수록, 생활만족도가 높을수록, 우울 정도가 낮을수록 수면 정도는 양호하였고, 재가 여성노인의 수면에 영향을 미치는 요인으로는 신체적 건강상태, 가족지지, 우울, 삶의 질 순으로 나타났고, 그에 대한 설명력은 70.4%였다. 이는 vaz Fragoso와 Gill (2007)의 노인의 수면모델에 따라 신체적 건강상태는 정상적인 노화의 과정으로 인한 유발요인이 됨과 동시에 중재가 가능한 촉발요인으로서 재가 여성노인의 수면 중재에 있어 중요한 측면으로 생각된다. 또한 우울은 촉발요인으로서 여성노인의 수면 정도에 많은 영향을 미치므로 반드시 중재에 포함되어야 한다고 할 수 있다. 마지막으로 가족지지, 생활만족도, 삶의 질은 일종의 사회심리적인 요인인 고착 요인으로서 이러한 요인들이 상호의존적으로 영향을 미쳐서 재가

여성노인의 수면에 영향을 끼친 것으로 볼 수 있다. 이는 선행 연구에서도 재가 노인을 대상으로 수면건강증진행위(Kim et al., 2008), 주관적인 건강상태 지각, 생활만족도, 우울(Seo & Han, 2006)과 수면과 유의한 상관관계를 보고하여 본 연구결과와 일치하였다. 상반된 결과로 여성노인을 대상으로 운동 빈도, 운동 효능감, 영양상태 등의 주관적 건강상태와 수면과의 관계가 유의하지 않은 것으로 보고한 연구(Kim & Yang, 2008; Yu, 2007)는 연구 대상자의 60% 이상이 백만 원 이상의 수입이 있거나 경제적으로 풍요하다고 느끼는 상태로 다른 연구의 대상자들의 일반적 특성과 차이가 있었고, 또한 이러한 경제적 인 부분이 생활만족도나 삶의 질 등에 영향을 미쳐 동질한 결과를 보고하지 않은 것으로 생각된다. 그리고 Kwon과 Suh (2009)의 연구에서 시설노인을 대상으로 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 경제상태, 지각된 건강상태, 통증 순으로 나타나 순서와 개념은 약간 차이가 있지만 비슷한 경향을 나타내었고, Seo와 Han (2006)의 연구에서는 재가노인의 생활만족도에 영향을 미치는 요인으로 우울, 건강상태의 주관적인 지각, 자녀 또는 가족과의 동거여부를 제시하였고, Kim과 Lee (2009)의 연구에서 복지관 노인의 건강관련 삶의 질에 미치는 영향요인으로 일상생활 수행능력, 수면의 질 및 우울과 통계적으로 유의한 관련성을 나타내었고, 건강관련 삶의 질에 대한 영향요인에서 우울이 가장 강력한 설명변인으로 제시하였다. 또한 중국에서 50세 이상의 성인을 대상으로 한 연구에서는 수면의 질에 영향을 미치는 주요 요인으로 성별, 주관적인 건강상태, 우울 등을 제시하였다(Haseli-Mashhadi et al., 2009). 이러한 결과를 종합하여 볼 때 노인의 수면 중재를 시도하기 위해서는 수면의 유발요인이자 촉발요인인 신체적 건강상태와 우울과 같은 촉발요인에 대한 정확한 사정이 선행되어야 하고 가족지거나 생활만족도와 같은 고착요인에 따라 접근 방법을 달리 하는 것이 효과적일 것으로 생각된다.

앞으로 노인인구의 증가로 시설 노인뿐 아니라 지역사회에 거주하고 있는 노인이 증가하고, 특히 여성의 생존기간이 남성보다 긴 점을 감안하여 본 연구와 노인 수면 모델에서 제시된 여성 노인의 수면에 영향을 미치는 유발요인과 촉발요인들을 확실하게 사정한 후 중재 가능한 우울, 신체적인 건강상태에 대한 중재 방법을 개발하되 배우자나 가족이 있는 노인과 배우자나 가족이 없는 노인을 구분하여 다르게 접근하는 간호중재를 개발하여 수행한다면 재가 여성 노인의 수면을 개선하고 추가적으로 수면장애로 발생할 수 있는 신체적·정신적인 부정적인 결과를 예방할 수 있을 것으로 기대된다.

## 결론

본 연구는 재가 여성의 수면의 중요성을 확인하고 앞으로 재가 여성노인의 수면 장애를 간호 중재할 수 있는 요인을 찾고자 서술적 조사 연구로 시도되었고, 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 재가 여성노인의 신체적 건강상태는 19.69점, 가족지지는 35.29점, 생활 만족도는 38.85점으로 나타났고, 수면 정도는 39.04점, 우울 정도는 21.00점, 삶의 질 정도는 74.99점으로 수면 정도는 중간보다 약간 높았다. 둘째, 수면 정도는 종교, 교육수준, 배우자 유무, 월수입에 따라 통계적으로 유의하여 경제적 상태가 좋을수록, 배우자가 생존하여 있을수록, 중학교 이상의 교육수준을 가질수록 수면정도는 긍정적이었다. 셋째, 재가 여성노인의 수면과 주요 변인들 간의 상관관계는 신체적 건강상태, 삶의 질, 가족지지, 생활만족도, 우울과 순 상관관계를 가졌고, 그 결과 재가 여성노인의 수면에 영향을 미치는 요인은 신체적 건강상태, 가족지지, 우울, 삶의 질 순서로 나타났으며 설명력은 70.4%로 높았다. 이상의 연구 결과를 통하여 시설이나 병원에 있는 노인뿐 아니라 지역사회에 거주하는 노인들도 비슷한 수면의 문제를 가지고 있고, 여성의 경우 남성보다 생존기간이 길고 수면의 문제가 더 많으므로 재가 여성노인의 수면 문제에 대한 간호의 필요성이 확인되었고, 재가 여성노인의 수면 양상에 신체적 건강상태, 가족지지, 우울, 삶의 질이 영향을 주는 것이 확인되었다. 따라서 재가 여성노인 간호 시 이러한 연구 결과를 고려하여 사정을 철저히 한 후 간호중재 계획을 세우는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 그러나 본 연구는 서울과 경기도에 거주하는 재가 여성노인을 편의 표출하여 자료를 수집하였기 때문에 모든 재가 여성노인에게 일반화하는 데에는 제한점이 있으므로 다음과 같은 내용을 제언한다. 첫째, 대상 수를 확대하여 배우자나 가족과 동거하는 재가 여성노인과 배우자나 가족과 동거하지 않는 재가 여성노인의 수면 양상을 측정하여 비교하는 연구를 할 것을 제언한다. 두 번째, 본 연구 결과를 토대로 배우자나 가족과 동거하는 재가 여성노인과 배우자나 가족과 동거하지 않는 재가 여성노인을 구분하여 신체적 건강상태와 우울을 포함한 정신·정서건강상태 증진, 건강증진 행위를 포함한 중재를 개발하고 평가하는 실험연구를 제언한다.

## REFERENCES

Choi, Y. H. (1983). *Effect of support nursing intervention on the behaviors of family support and patient's role*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.

- Edell-Gustafsson, U. M., Kritiz, E. I., & Bogren, I. K. (2002). Self-reported sleep quality, strain and health in relation to perceived working conditions in females. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 16, 179-187.
- Eser, I., Khorshid, L., & Cinar, S. (2007). Sleep quality of older adults in nursing homes in Turkey: Enhancing the quality of sleep improves quality of life. *Journal of Gerontological Nursing*, 33(10), 42-49.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Bunchner, A. (2007). G power 3: A flexible statistical power analysis program for social, behavioral, and biochemical sciences. *Behavior Research Method*, 39, 175-191.
- Han, M. J. (2003). *The relationship study between sleep and cognitive function, depression of elderly women*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Haseli-Mashhadi, N., Dadd, T., Pan, A., Yu, Z., Lin, X., & Franco, O. H. (2009). Sleep quality in middle-aged and elderly Chinese: Distribution, associated factors and associations with cardio-metabolic risk factors. *BMC Public Health*, 9(9), 130.
- Hwang, S. K. (2002). *A study on the correlation among depression, self-esteem and quality of life in elderly women*. Unpublished master's thesis, Kyung Hee University, Seoul.
- Jeong, I. K., Kwak, D. I., Cho, S. H., & Lee, H. S. (1998). A preliminary study on standardization of Korean form of geriatric depression Scale (KGDS). *Psychiatric Medicine*, 37, 340-351.
- Kamel, N. S., & Gammack, J. K. (2006). Insomnia in the elderly: Cause, approach, and treatment. *The American Journal of Medicine*, 119, 463-469.
- Kang, H. S. (1984). Functional changes of the modern family. *Academical Journal in Chungnam National University*, 3, 131-141.
- Kim, E. H., & Lee, J. W. (2009). Factors influencing health-related quality of life in elderly who visited a senior center: With activity of daily living, quality of sleep and depression. *Journal of Korean Gerontological Society*, 29, 425-440.
- Kim, K. B., Yun, J. S., & Sok, S. R. (2008). Comparative study on the sleep patterns, satisfaction of sleep, and sleep enhancement behaviors between hospitalized and non-hospitalized elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38, 685-693.
- Kim, M. Y., Cho, S. H., Lee, S. M., Jung, S. J., & Park, K. S. (1999). Elderly sleep pattern and disturbing factors before and after hospitalization. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 29, 61-71.
- Kim, O. S., & Yang, S. J. (2008). Health status, sleeping, exercise, and nutrition of elderly women. *Nursing Science*, 12, 1-9.
- Kim, S. M., Oh, J. J., Song, M. S., & Park, Y. H. (1997). Comparison of sleep and related variables between young and old adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 27, 820-830.
- Ko, S. B., Jang, S. J., Kang, M. K., Cha, B. S., & Park, J. K. (1997). Reliability and validity on measurement instrument for health status assessment in occupational workers. *The Korean Journal*

- Preventive Medicine*, 30, 251-265.
- Korea National Statistical Office. (2006, November). *Population projection: Aged population by sex and age group*. Retrieved November 30, 2006, from <http://www.nso.go.kr>
- Kwon, K. H., & Suh, S. R. (2009). Quality of sleep and its influencing factors in the institutionalized elderly. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 21, 34-42.
- Lee, S. H. (1992). *Correlation between self esteem and quality of life on elderly*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- No, Y. S. (1998). *An analytical study on the quality of life of the middle-aged in Seoul*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Oh, J. J., Song, M. S., & Kim, S. M. (1998). A study on development of Korean sleep scale. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 28, 563-572.
- Park, W. H. (1991). *Family support and mental health among elderly in Seoul*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Seo, H. S., & Han, Y. H. (2006). Effects of health-related indexes on life satisfaction for the elderly people. *Korean Journal of Research in Gerontology*, 15, 159-170.
- Shin, H. S. (2001). Self-esteem, health status and life satisfaction in elderly women according to the spouse's perspective. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 31, 1119-1128.
- Shin, K. R., Gong, S. J., Kang, Y. H., Oak, J. W., & Lim, E. J. (2009). The relationship of late-life function and disability (LLFDI) with quality of sleep in older men with prostatic hypertrophic symptoms. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, 21, 43-52.
- vaz Fragoso, C. A., & Gill, T. M. (2007). Sleep complaints in community-living older persons: A multifactorial geriatric syndrome. *Journal of American Geriatrics Society*, 55, 1853-1866.
- Ware, J. E. Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., et al. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17, 37-49.
- Yu, M. K. (2007). A study on the sleep community dwelling elderly. *Women Health*, 8, 23-58.
- Yun, J. (1982). A study of tool development for living satisfaction of elderly. *Proceeding Book of Korean Psychiatric Academic Association*, 26-30.