

# 대학생의 성별에 따른 수면의 질과 영향요인

박민정<sup>1</sup>, 정미영<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>군산대학교 간호학과 부교수, <sup>2</sup>선문대학교 간호학과 부교수

## Quality of Sleep and Affecting Factors according to Gender in College Students

Min-Jeong Park<sup>1</sup>, Mi Young Chung<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Associate professor, Dept. of Nursing, Kunsan National University

<sup>2</sup>Associate professor, Dept. of Nursing, Sunmoon University

요 약 본 연구는 대학생들의 성별에 따른 스트레스, 수면유형 및 건강생활이 수면의 질에 미치는 영향요인을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다. 자료는 2017년 4월 5일부터 6일까지 전북의 4개 대학 재학생 214명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 수집 하였고, SPSS WIN Version 24.0을 이용하여 분석을 실시하였다. 대학생 수면의 질은 여학생(3.06점)이 남학생(2.70점)보다 높게 나타났다. 남학생에 있어서 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 신체적 스트레스, 정신적 스트레스 및 운동 여부 이었고, 이들 변수의 수면의 질에 대한 설명력은 25.4% 이었다. 여학생에 있어서 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 신체적 스트레스, 정신적 스트레스 및 음주 여부이었고 이들 변수의 수면의 질에 대한 설명력은 39.2% 이었다. 따라서 대학생의 수면의 질에 영향을 주는 요인을 해소할 수 있는 교육, 상담 등을 개발하고 이를 적용시키는 것이 필요하다.

주제어 : 수면유형, 생활양식, 수면, 스트레스, 대학생

**Abstract** The purpose of this study is to measure quality of sleep (PSQI) and to investigate the affecting factors according to sex in college students. The participants in this study were 214 students from 4 universities. The data were analyzed by t-test, chi-square test and multiple regression using SPSS/WIN 24.0 program. The mean score of quality of sleep was 2.83, for male students are 2.70 and female students 3.06. In multiple regression analysis, physical stress, psychological stress and exercise were significant predictors and explained 25.4% of quality of sleep for male students. In female students, physical stress, psychological stress and drinking were significant predictors and explained 39.2% of quality of sleep. It is necessary to develop and apply education and counseling that can solve factors affecting the quality of sleep of college students.

**Key Words** : Circadian rhythm, Lifestyle, Sleep, Stress, Students

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

수면은 피로회복 뿐 아니라 신체적·정신적 건강을 회복시키고 습득한 정보를 정리하고 기억하는데 매우 중요하다[1]. 따라서 충분한 수면은 건강을 유지 증진시키고 일상생활을 영위하는데 있어 필수이나 현대의 정보화 사

회에서 수면 문제가 초기 성인(young adult)과 후기 청소년(later adolescent)에 흔한 건강문제 중 하나로 대두되고 있다[1,2]. 개인의 수면주기, 수면의 유형, 수면의 질 등은 수면행동의 지표 이상으로 정신적·신체적 건강의 간접적인 지표가 되므로[3] 대학생의 수면문제 역시 심리적인 문제 및 학업수행의 저하와 관련이 있는 동시에 정신사회적 건강문제의 증가위험성 또한 내포하고 있어

\*Corresponding Author : Mi Young Chung(mi3640@naver.com)

Received June 1, 2018

Accepted September 20, 2018

Revised July 20, 2018

Published September 28, 2018

[1,4] 이들의 수면 연구가 필요하다.

대학 재학기간은 개인의 성장 및 발달에 있어 특별한 시기로, 발달적 관점에서 새로운 정체성을 찾기 위해 가족에서 분리되고 독립성과 사회적 욕구, 학업에 대한 부담이 증가하여[5] 심리적 스트레스를 경험한다. 이러한 스트레스는 성별, 학년, 학업적응, 대인관계, 취업준비 등 실질적인 연관 정도에 따라 다른 양상으로 나타나고 있으며 이로 인해 흡연 및 음주 등에 쉽게 노출되고, 생활 리듬이 깨지면서 만성피로, 불안 등으로 수면장애 및 수면의 질이 저하된다[6]. 또한 이 시기는 사회적·학업적으로 할 일이 증가하여 야간에 늦게까지 깨어 있고 컴퓨터 등 전자 제품 사용과 카페인 섭취 증가 등과 같은 생활습관 요인으로 인해 야간 수면 부족, 주간졸음증 증가 등의 전체적인 수면 양상 변화가 나타난다[2].

수면 일주기에는 개인차가 있어 아침이나 낮에 활동적인 '아침활동형(morning type)'인 사람들이 있는가 하면 저녁이나 밤에 활동적인 '저녁활동형(evening type)'인 사람들도 있다[7]. 대학생들이 아침활동형에게 맞춰져 있는 점을 감안하면 저녁활동형 수면유형을 가진 경우 생리적 리듬이나 정서상태 및 행동양상에 변화를 보인다[6]. 대학생을 대상으로 일주기 수면유형에 따른 학업수행 및 수면의 질을 규명한 결과 저녁활동형의 경우 아침활동형에 비해 학업수행 능력이 떨어지고[8,9] 음주나 인터넷 게임 빈도가 높으며 우울 및 스트레스를 더욱 많이 받는 것으로[6] 나타났다. 특히 남자 대학생의 경우 인터넷 게임, 음주 등의 외적인 요인으로 저녁활동형이 되면서 수면의 질에 영향을 받으며[8] 여자 대학생의 경우 우울 등의 정신적 불건강 상태가 수면유형을 저녁활동형으로 변화시키고 동시에 야식 및 폭식행동으로 이어져[10] 건강한 생활습관을 방해하는 것으로 나타났다. 수면의 유형이나 수면의 질이 생활습관, 스트레스, 우울, 불안 등을 반영하는 간접적인 지표가 되며 성별에 따라 스트레스, 우울 및 불안 등을 초래하는 정서적 요인이 다르므로 수면의 질에 미치는 요인들도 남녀 대학생 간 차이가 있으리라 생각된다.

따라서 성의 특성을 고려한 수면의 질과 영향요인을 파악함으로써 성 차이에 따른 효율적 중재방안을 모색하고자 하며 이를 통해 대학생의 대학생활 적응과 만족도 제고 및 수면의 질을 높이고 수면의 질 영향요인을 규명하는 연구결과의 축적에 기여할 수 있을 것이라 생각되어 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 대학생의 성별에 따른 스트레스, 수면유형, 생활양식과 수면의 질의 정도를 파악하고 이들 간의 관계를 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구의 대상자는 전북지역 소재 4년제 대학교 4곳의 대학생을 대상으로 하였다. 대상자 표본 수는 G\*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .80을 가정하고, 독립변수 5개를 투입할 것을 예상할 때 성별로 92명이 필요하여 모두 184명으로 계산되었으나, 탈락률 20%를 감안하여 성별로 111명씩 모두 222명의 대학생을 모집하여 설문조사하였다. 회수된 설문지 중 응답이 누락되거나 잘못 기입된 6부 및 설문지 제출을 거부한 2부를 제외한 총 214부(93.4%)가 최종 자료 분석에 이용되었다.

### 2.3 연구도구

#### 1) 스트레스

스트레스는 Park [11]이 개발한 스트레스 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 2개의 영역으로 구성되어 있으며, 두통, 요통, 소화기계 문제 등 신체적 불편감과 관련된 신체적 스트레스 15문항, 긴장, 피로, 분노 등의 정신적 스트레스 15문항으로 총 30문항이다. 각 문항은 4점 '매우 그렇다', 1점 '전혀 그렇지 않다'의 Likert 척도로 점수가 높을수록 스트레스 반응 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .90이었으며, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .92 이었다.

#### 2) 수면유형

수면유형은 Smith 등[12]의 CS (The Composite Scale of Morningness)를 Kook 등[13]이 번안한 것으로 '한국어판 아침형-저녁형 설문지(KiCS, Korean Translation of Composite Scale to Measure Morningness-Eveningness)'를 사용했다. 이 도구는 취침과 수면의 선호시간, 아침의 각성 및 기상시간의 3개 영역 9문항으로 구성되고, 7문항은 4점 척도(1-4점), 2문항은 5점 척도(1-5점)로 구성되었으며, 점수가 낮을수록 저녁 활동형(13-33점)에 속하고 점수가 높을수록 아침 활동형(34-55점)에 속한다. 도

구 개발 시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었으며, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .82이었다.

3) 생활양식

생활양식은 운동, 음주, 흡연, 간식, 커피와 관련된 생활습관과 비만도, 우울, 주관적 건강상태에 대한 8개의 질문으로 구성하였다. 운동, 음주 및 간식 여부는 최근 한 달 동안 '전혀 하지 않는다'를 '무', '주 1회 이상 한다'를 '유'로, 흡연과 커피 여부는 하루 동안 '전혀 하지 않는다'를 '무', '1개피(잔) 이상 한다'를 '유'로 하였다. 비만도는 키와 몸무게를 이용하여 체질량지수를 구한 후 18.5 미만일 때를 '저체중', 18.5 이상에서 22.9 미만을 '정상체중', 23 이상일 때를 '과체중'으로 하였다. 우울 여부는 '평상시 우울감을 느낀다'는 '유'로 '거의 느끼지 않는다'는 '무'로 하였다. 주관적 건강상태는 현재 본인의 건강상태가 어느 정도인지에 대한 답변에 따라 ' 좋음', '보통', '나쁨'으로 분류하였다.

4) 수면의 질

수면의 질을 측정하기 위하여 Buysse 등[14]이 개발하고 Cho [15]가 번안한 피츠버그 수면의 질 평가지(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)를 사용하였다. 이 도구는 주관적 수면의 질, 수면잠복, 수면기간, 습관적 수면효과, 수면방해, 수면약물이용, 낮 시간 기능장애의 7영역으로 구성되어 있다. 응답자는 한 달 이내의 수면과 관련하여 자기보고식으로 응답하여 각 항목 당 0-3점, 0-21점의 총 수면점수를 가지며, 5점을 초과한 6점 이상부터는 수면의 질이 낮음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었으며, 본 연구의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .80이었다.

2.4 자료수집방법 및 절차

본 연구는 S대학교 기관생명윤리위원회의 승인(IRB No: SM-201704-015-2)을 받았다. 대상자에게는 연구자가 직접 연구 참여 설명서를 통해 연구 목적과 내용을 상세하게 설명한 후, 자발적으로 동의한 자에 한해 '연구 참여 동의서'를 서면으로 받았다. 응답한 설문지는 익명으로 처리되며 연구목적 이외에는 사용되지 않음을 설명하고 설문 중 언제든 중단할 수 있음을 대상자에게 설명한 후 자료수집을 진행 하였다.

자료수집은 전라북도에 소재하는 4년제 대학교 4곳의 대학생들을 대상으로 2017년 4월 5일부터 2017년 4월 6

일까지 실시되었다. 설문에 소요된 시간은 15~20분이었으며 연구에 참여한 모든 대상자에게는 소정의 선물을 제공하였다.

2.5 자료 분석 방법

자료의 분석은 SPSS WIN Version 24.0 프로그램을 이용하였으며, 유의수준 .05 수준에서 양측검정을 하였다. 구체적인 통계분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 대학생의 성별에 따른 수면시간의 현황 및 일반적 특성은 빈도와 백분율 및 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대학생의 성별에 따른 인구나사회학적 요인, 스트레스, 수면유형, 생활양식의 차이는 t-test와 빈도, 백분율 및 카이제곱(chi-square) 검정으로 분석하였다.
- 3) 대학생의 성별에 따른 수면의 질에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 대학생의 성별에 따른 수면시간 현황

24시간을 기준으로 대학생이 잠자리에 드는 시간은 평균 0.70시(0시 42분)이고, 잠이 들기까지 평균 23.46분이 소요되었으며, 아침에 일어나는 시간은 평균 7.77시(7시 46분)이었다. 실제적으로 수면을 취한 시간은 평균 6.53시간이었고, 수면의 질의 평균 점수는 2.83점이었다. 여성이 남성보다 늦게 잠자리에 들고 잠이 들기까지 더 오래 걸리며 더 일찍 일어나 수면을 취한 시간이 짧고 수면의 질도 나쁘지만 통계적으로 유의하지 않았다(Table 1 참고).

Table 1. Time-based sleep behavior of the Participants (N=214)

Characteristics	Total (N=214)	Male (N=110)	Female (N=104)	t (p)
	M±SD	M±SD	M±SD	
Start sleep time(hr)	24.70± 1.61	24.65±1.85	24.78± 1.07	-0.58 (.565)
Delayed sleep time(min)	23.46±25.96	21.93±0.21	26.18±28.77	-1.15 (.251)
Awake time(hr)	7.77± 1.21	7.84±1.25	7.66± 1.14	1.05 (.296)
Practice sleep time(hr)	6.53± 1.38	6.54±1.41	6.51± 1.32	0.18 (.861)
Quality of sleep	2.83± 2.20	2.70±2.05	3.06± 2.43	-1.11 (.268)

3.2 대학생의 성별에 따른 일반적 특성의 차이

대학생의 성별에 따른 일반적 특성의 차이는 Table 2와 같다. 성별 비교에서 통계학적으로 유의한 차이를 보인 항목은 학년과 전공이었다. 학년은 남성이 1학년(44.5%)과 3학년(27.0%), 여성은 2학년(36.4%)과 4학년(35.1%)에서 높게 나타났다( $\chi^2=29.26, p<.001$ ). 전공에 있어서는 남성의 경우 공학계열 전공자(56.9%), 여성의 경우 인문사회과학 전공자(48.1%)의 비율이 높게 나타났다( $\chi^2=46.65, p<.001$ ).

Table 2. The General Characteristics of the Participants (N=214)

Charact-eristics	Categories	Total (N=214) n(%)	Male (N=110) n(%)	Female (N=104) n(%)	$\chi^2$ (p)
Age (year)	≤19	113 (52.8)	60 (54.7)	53 (50.6)	0.33 (.572)
	≥20	101 (47.2)	50 (45.3)	51 (49.4)	
Grade	Freshman	86 (40.1)	49 (44.5)	37 (35.1)	29.26 (<.001)
	Sophomore	53 (24.8)	15 (13.9)	38 (36.4)	
	Junior	34 (15.9)	30 (27.0)	4 (3.9)	
	Senior	41 (19.2)	16 (14.6)	25 (24.7)	
Major	Healthcare & Natural science	27 (12.6)	5 (4.4)	22 (20.8)	46.65 (<.001)
	Humanities & Social science	83 (38.8)	33 (29.9)	50 (48.1)	
	Engineering	75 (35.0)	63 (56.9)	12 (11.7)	
	Others	29 (13.6)	9 (8.8)	20 (19.5)	
	Religion	Yes	77 (36.0)	35 (32.1)	
No	137 (64.0)	75 (67.9)	62 (59.7)		
Home area	Big city	32 (15.0)	21 (19.0)	11 (10.4)	2.93 (.231)
	Small city	161 (75.2)	80 (72.3)	81 (77.9)	
	Rural district	25 (9.8)	13 (8.8)	12 (11.7)	
Residence	With family	44 (20.6)	25 (22.6)	19 (18.2)	4.63 (.099)
	Dormitory	70 (32.7)	42 (38.0)	28 (27.3)	
	Others	100 (46.7)	43 (39.4)	57 (54.5)	
Economic conditions	Good	79 (36.9)	49 (44.5)	30 (28.6)	5.30 (.071)
	Fair	79 (36.9)	36 (32.8)	43 (41.6)	
	Poor	56 (26.2)	25 (22.6)	31 (29.9)	

3.3 대학생의 성별에 따른 스트레스, 수면유형, 생활양식의 차이

대학생의 성별에 따른 신체적 스트레스 평균 점수는 22.65점으로 여성(24.60점)이 남성(21.55점)보다 높았고 ( $t=-4.08, p<.001$ ), 정신적 스트레스의 평균 점수는 24.07점으로 여성(27.17점)이 남성(22.33점)보다 높았다 ( $t=-5.22, p<.001$ ).

Table 3. Stress, Circadian types and Lifestyle (N=214)

Charact-eristics	Categor-ies	Total (N=214)	Male (N=110)	Female (N=104)	$\chi^2$ /t (p)
		n(%) or /M±SD	n(%) or /M±SD	n(%) or /M±SD	
Stress	Physical	22.65±5.42	21.55±5.25	24.60±5.21	-4.08 (<.001)
	Psycholo-gical	24.07±6.90	22.33±5.80	27.17±7.61	
Circadian types	Morning-ness	165 (77.1)	88 (80.3)	77 (74.0)	1.13 (.288)
	Evening-ness	49 (22.9)	22 (19.7)	27 (26.0)	
Lifestyle	Exercise	161 (75.2)	95 (86.1)	66 (63.6)	14.55 (<.001)
	No	53 (24.8)	15 (13.9)	38 (36.4)	
Drinking	Yes	180 (84.1)	96 (87.6)	84 (80.5)	5.14 (.031)
	No	34 (15.9)	14 (12.4)	20 (19.5)	
Smoking†	Yes	23 (10.7)	23 (21.2)	0 (0.0)	18.85 (<.001)
	No	191 (89.3)	87 (78.8)	104 (100.0)	
Snack	Yes	200 (93.5)	103 (93.4)	97 (93.5)	1.79 (.409)
	No	14 (6.5)	7 (6.6)	7 (6.5)	
Coffee	1-2 cup	171 (79.9)	87 (78.8)	84 (80.7)	1.51 (.471)
	3-4 cup	33 (15.4)	19 (17.5)	14 (13.5)	
	≥5 cup	10 (4.7)	4 (3.6)	6 (5.8)	
Obesity	Underw eight	62 (29.0)	42 (38.0)	20 (19.5)	8.44 (.015)
	Normal weight	130 (60.7)	60 (54.7)	70 (67.5)	
	Overwei ght	22 (10.3)	8 (7.3)	14 (13.0)	
Depression	No	105 (49.1)	70 (63.5)	35 (33.8)	17.49 (<.001)
	Yes	109 (50.9)	40 (36.5)	69 (66.2)	
Health status	Good	30 (14.0)	25 (22.6)	5 (5.2)	21.75 (<.001)
	Fair	101 (47.2)	58 (52.6)	43 (41.6)	
	Poor	83 (38.8)	27 (24.8)	56 (53.2)	

† Fisher's exact test.

생활양식에서 운동 여부( $\chi^2=14.55, p<.001$ ), 음주 여부( $\chi^2=5.14, p=.031$ ) 및 흡연 여부( $\chi^2=7.94, p=.006$ )의 건강 관련 행위에 있어서는 남성이 여성에 비해 높게 나타났다. 비만도에서 정상체중 이하의 경우 남성, 과체중에서는 여성의 비율이 높았고( $\chi^2=8.44, p=.015$ ), 우울 여부는 여성이 남성보다 높게 나타났다( $\chi^2=17.49, p<.001$ ). 주관적 건강상태는 보통 이상인 경우에는 남성, 나쁜 경우에는 여성의 비율이 높았다( $\chi^2=21.75, p<.001$ ).

간식과 커피는 여성이 남성보다 더 많이 섭취하고, 수면유형에 있어서는 남성이 아침 활동형인 비율이 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다(Table 3 참고).

3.4 대학생의 성별에 따른 수면의 질 영향 요인

대학생의 성별에 따른 수면의 질에 미치는 영향을 살펴보기 위한 다중회귀분석(Multiple regression)을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 독립표본 t-test와 분산분석에서 통계적으로 유의하게 나타난 학년, 전공과 신체적 스트레스, 정신적 스트레스, 운동 여부, 음주여부, 흡연 여부, 비만도, 우울 여부, 주관적 건강상태를 모두 더미변수로 처리하여 회귀분석에 투입하였다.

남학생에서 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 신체적 스트레스( $\beta=2.10, p=.038$ ), 정신적 스트레스( $\beta=3.63, p<.001$ ) 및 운동 여부( $\beta=-2.08, p=.040$ )이었고, 이들 변수의 수면의 질에 대한 설명력은 25.4% 이었다. 즉, 신체적·정신적 스트레스가 높을수록, 운동을 하는 경우에 수면의 질 점수가 높게 나타나 수면의 질은 낮아진다.

회귀분석에 앞서 독립변수들 간의 다중공선성을 확인한 결과 공차한계(tolerance)는 0.51-0.91로 모두 0.1 이상이며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)값은 1.11-1.96로 10보다 크지 않으므로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 종속변수의 자기상관을 확인한 결과 Durbin-Watson이 1.68로 기준 값인 2.0에 근접하여 자기상관의 문제는 없었고 독립변수 간 상관계수가 0.80 미만(0.01-0.49)으로 나타나 변수들이 독립적임을 확인하였다. 또한 모형의 선형성, 오차항의 정규성 및 등분산성의 가정을 만족하였으며 회귀모형은 통계적으로 유의하였다( $F=5.64, p<.001$ ).

여학생에서 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 신체적 스트레스( $\beta=3.65, p=.001$ ), 정신적 스트레스( $\beta=2.13, p=.037$ ) 및 음주 여부( $\beta=2.28, p=.026$ )이었고, 이들 변수의 수면의

질에 대한 설명력은 39.2% 이었다. 즉, 신체적·정신적 스트레스가 높을수록, 음주를 하는 경우에 수면의 질 점수가 높게 나타나 수면의 질은 낮아진다.

회귀분석에 앞서 독립변수들 간의 다중공선성을 확인한 결과 0.58-0.85로 모두 0.1 이상이며, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)값은 1.29-1.78로 10보다 크지 않으므로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 종속변수의 자기상관을 확인한 결과 Durbin-Watson이 1.59로 기준 값인 2.0에 근접하여 자기상관의 문제는 없었고 독립변수 간 상관계수가 0.80미만(0.03-0.61)으로 나타나 변수들이 독립적임을 확인하였다. 또한 모형의 선형성, 오차항의 정규성 및 등분산성의 가정을 만족하였으며 회귀모형은 통계적으로 유의하였다( $F=7.45, p<.001$ ).

Table 4. Multiple Regression for Quality of sleep of the Participants (N=214)

Characteristics	Male (N=110)				Female (N=104)			
	B	SE	$\beta$	t(p)	B	SE	$\beta$	t(p)
General Characteristics								
Grade	-0.03	0.15	-0.02	-0.20, 843	0.08	0.21	.037	0.36 (719)
Major	0.07	0.23	0.02	0.29 (770)	-0.02	0.25	-.008	-0.08 (936)
Stress								
Physical	0.08	0.04	0.22	2.10 (008)	0.20	0.05	.421	3.65 (001)
Psychological	0.13	0.04	0.33	3.63 (<.001)	0.08	0.04	.250	2.13 (037)
Lifestyle								
Exercise	-0.99	0.47	-0.17	-2.08, 040	-0.66	0.49	-.131	-1.35 (180)
Drinking	-0.38	0.55	-0.05	-0.68, 497	1.36	0.60	.223	2.28 (026)
Smoking	-0.23	0.39	-0.05	-0.60, 548	-	-	-	-
Obesity	-0.09	0.27	-0.03	-0.32, 749	-0.22	0.41	-.053	-0.54 (590)
Depression	0.16	0.33	0.04	0.48 (629)	0.12	0.52	.023	0.22 (823)
Health status	0.05	0.31	0.01	0.16 (870)	-0.10	0.42	-.027	-0.24 (813)
R <sup>2</sup>	.309				.464			
Adj. R <sup>2</sup>	.254				.392			
F (p)	5.64 (<.001)				7.45 (<.001)			

Grade(0=Freshman), Major(0=Healthcare & Natural science), Physical stress(0=No), Psychological stress(0=No), Exercise(0=Yes), Drinking (0=Yes), Smoking(0=Yes), Obesity(0=Underweight), Depression(0=No), Health status(0=Good)

#### 4. 논의

본 연구는 대학생들의 성별에 따른 수면의 질 영향요인을 파악하여 수면의 질 향상 방안을 마련하기 위해 시도되었다. 대학생은 사춘기 청소년과 달리 하루 일정이 비교적 자유롭고 밤 늦은 시간까지 학업과 관련된 과제 수행이나 아르바이트, 사교모임 등 다양한 활동을 수행하기 때문에 수면습관이 불규칙해지기 쉽다[16]. 이 시기의 적절한 수면은 신체의 기능과 정신적 건강을 회복시키고 학업능률을 높이는 측면에서 매우 중요하며[17] 건강유지 및 증진을 위해 올바른 수면습관 형성에서 의미가 크다고 하겠다.

본 연구 결과 대학생의 평균 수면 시간은 6.53시간으로 우리나라 20대 인구의 평균수면시간 8.1시간[18]보다 적었고 남학생의 경우 6.54시간, 여학생 6.51시간으로 성별 간 큰 차이가 없음을 알 수 있었다. 수면의 질 측면에서는 남녀 평균 2.83점, 남학생 2.70점, 여학생 3.06점으로 5점 이하를 보여 수면의 질이 양호한 것으로 나타났다[14]. 이는 서울·경기 소재 대학생[19], 간호학 전공 대학생[20]과 비교해 볼 때에도 본 연구 대상자의 수면의 질이 상대적으로 높음을 알 수 있었다. 그 동안 대학생을 대상으로 시행되었던 수면연구는 다양한 지역과 전공, 학년을 대상으로 상이한 결과들을 보고하여 절대적인 비교 분석이 불가하였다. 향후 대학생의 수면조사 연구는 수면시간, 수면유형, 성별에 따른 수면문제 양상, 수면의 질에 미치는 영향요인 등을 파악하기 위한 대규모 단위로 시행할 필요가 있다. 이는 학업, 사회진출을 위한 취업, 대학생활 적응 등 대학생으로서의 처해 있는 현실과 생활환경의 유사성이 확보되어 조사의 타당성을 높일 수 있음은 물론 대학생의 수면문제 파악이 용이하며 학생생활 지도 및 건강증진 방안을 수립하는 계기가 될 것이다. 실제 20대 초반 초기성인 중 대학생 그룹과 학생이 아닌 그룹에서의 스트레스 양상과 수면패턴이 다르게 나타나[21, 22] 대학생의 수면관련 문제와 관련요인을 명확히 파악하고 이에 대한 효율적 중재방안 마련을 위해서는 전국 대학생을 대상으로 한 조사연구가 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 성별에 따른 수면의 질 영향요인은 남녀 대학생 모두 신체적·정신적 스트레스가 수면의 질에 영향을 미치는 공통요인으로 나타났다. 이러한 결과는 스트레스가 수면의 질에 영향을 미친다는 선행연구를 통해

일관되게 규명되어 왔으며 그 결과를 재확인 할 수 있었다. 대학 재학 시기는 발달과업의 성취만으로도 부담을 느끼며 경제적 측면, 성적(26.4%), 취업(24.7%), 이성관계(8.4%) 등으로 인한 스트레스도 추가된다[5,6,23]. 이러한 스트레스와 부담감은 불안, 피로, 생활리듬의 변화 등으로 이어지며 이로 인한 수면유형의 변화 및 수면장애를 초래할 수 있다. 본 연구에서는 여학생의 스트레스 수준이 남학생에 비해 높았고 BMI를 통해 살펴본 비만도에서도 여학생의 경우 과체중 비율 또한 높게 나타났다. 선행연구에서 여학생의 경우 스트레스가 높으면 수면유형이 저녁형으로 변화되기 쉬우며[8,10] 야식, 폭식 행동을 보여 체중증가를 초래한다[10]고 하였다. 또 다른 연구에서는 저녁형의 경우 아침형에 비해 비만위험이 높고, 비만과 관련 있는 심혈관계 질환 위험도 높아지며[24], 반대로 수면시간이 길어지고 수면의 질이 좋을수록 BMI가 유의하게 감소함을 보고하였다[25]. 수면유형에 있어 저녁형이 여학생 26.0%, 남학생 19.7%로 나타났으나 성별 차이는 없었고 수면유형에 따른 수면의 질 차이 역시 유의하지 않아 선행연구와의 직접비교는 불가하나 성별 수면유형 및 스트레스 차이를 확인하는 후속연구가 있어야 할 것이다.

Jung과 Park[6]의 연구에서 남학생의 경우 스트레스를 해소하는 방법 중 하나로 흡연, 음주, 게임 등에 몰두하게 되어 불건강한 생활습관에 노출되기 쉬움을 보고하였는데 본 연구결과에서 남학생의 경우 여학생에 비해 음주 및 흡연율이 높게 나타난 것으로 보아 선행연구 결과를 뒷받침 한다고 볼 수 있다. 이러한 결과들은 스트레스로 인한 수면의 질 저하가 우울, 불안과 같은 정신 건강뿐만 아니라, 생활습관, 비만과도 연관이 있음을 추측할 수 있다. 성인 초기의 수면문제는 이후에 발병하는 우울증과 상관관계가 높아 정신건강에 매우 중요하며 일주기 리듬의 개인차를 인정하더라도 환경 및 생활습관 통제를 통해 어느 정도 조절이 가능하므로[4] 스스로 올바른 수면습관 형성을 위한 노력을 해야 할 것이다. 더불어 수면장애 요인에 대한 광범위한 조사, 대학생활의 스트레스 관리를 위한 심층상담 제도의 활성화[6], 효율적인 수면을 위한 교육 등을 통해 자신의 건강문제를 자각하고 관리하여 발달과업의 성취를 도우는 것도 중요하다고 하겠다.

본 연구에서는 대학생의 신체적·정신적 스트레스 수준만을 확인하였고 선행연구에서도 대학생활의 스트레

스를 연구개념 별로 다양하게 사용하여[6,8] 대학생만의 고유한 스트레스와 수면 질과의 관계를 규명하기에 한계가 있었을 것으로 생각한다. 향후 대학생의 발달과업, 학교적응, 취업준비, 대인관계 등 스트레스 요인을 반영한 체계적 도구로 대학생의 스트레스 수준 및 수면의 질에 영향을 미치는 기전을 살펴보는 연구가 필요하다.

본 연구결과 수면의 질에 영향을 미치는 요인 중 성별에 따라 다르게 나타난 것은 남학생의 경우 운동여부, 여학생의 경우 음주 여부로 나타났다. 본 연구에서 남학생이 여학생에 비해 운동을 더 많이 하고 현재의 건강상태도 좋다고 응답하며 운동이 남학생의 수면에 질에 영향이 있음을 간접적으로 시사 한 것으로 생각된다. Choi [26]는 대학생의 수면시간이 짧을수록 신체활동량이 적으며 규칙적인 운동을 하지 않는 경향이 크다고 보고하여 본 연구결과와 유사하다고 할 수 있다. 수면의 질이 높은 대학생이 학교생활 만족도도 높음[4]을 감안할 때 대학교육에서 교양교과목 등을 통해 생활체육을 권장하고 교내에서 접근이 쉬운 운동시설 구축 및 권장으로 규칙적 운동을 장려하는 것도 필요할 것이다.

여학생의 경우에는 음주가 수면의 질에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데 본 연구에서 음주의 빈도는 남학생이 여학생에 비해 높게 나타났음에도 여학생에게만 수면의 질 영향요인으로 나타났다. 최근 연구에서 여학생이 남학생에 비해 알코올 사용 장애 비율이 높고 여학생의 50.1%가 문제음주행동군으로 분류된 것[27]을 볼 때 여학생의 문제음주 행태와 더불어 저번의 정신건강을 확인해볼 필요가 있다. 특히 여학생의 경우 대학생생활의 만족도가 낮거나 우울, 불안 수준이 높을 때 음주문제가 높으며[28], 스트레스에 대한 지각이 높을수록 이에 대한 대처수단으로 음주를 이용하는 경향이 높다는 연구결과[29]를 토대로 볼 때 음주행태가 수면의 질에 적지 않은 영향을 줄 수 있음을 추측할 수 있다.

본 연구는 PSQI도구를 이용한 자가 보고식 응답에 의존하여 수면의 질을 측정하였고 일 지역 대학생을 대상으로 하는 등 한계가 있다. 그러나 수면문제에 취약한 대학생의 수면양상, 수면의 질에 대한 실태를 파악하고 성별에 따른 수면의 질 영향요인을 규명하여 대학생의 신체적·정신적 건강과 학습수행, 사회적 적응 문제에 대한 연구 및 주요정책 수립에 유용한 연구라 생각된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 대학생들의 성별에 따른 스트레스, 수면유형 및 생활양식이 수면의 질에 미치는 영향요인을 알아보기 위한 조사연구이다. 연구결과 수면의 질에 영향을 미치는 공통요인은 신체적 스트레스, 정신적 스트레스 이었고 성별에 따라 다른 요인은 남학생의 경우 운동여부, 여학생은 음주로 나타났다. 따라서 대학생의 신체적·정신적 스트레스를 감소시키기 위한 교육프로그램 개발, 건강한 생활양식을 돕기 위한 생활지도, 학년 진급에 따른 개별 상담 등 체계화된 프로그램의 적용이 필요하다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음을 제언하고자 한다.

첫째, 대학생들의 수면양상, 수면의 질, 수면에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 대규모 연구가 필요하며 자가 보고식 설문 뿐 아니라 수면다원검사 등 임상검사를 함께 시행할 것을 제안한다.

둘째, 스마트폰 이용, 게임중독, SNS 등 대학생들의 수면의 질에 영향을 미치는 기타 요인을 탐색하고 이들의 인과관계를 구조적으로 규명할 수 있는 연구를 제안한다.

셋째, 대학생들의 수면의 질에 영향을 미치는 요인들을 해소할 수 있는 교육, 상담 등을 개발하고 이를 적용시켜 효과를 확인하는 연구를 제안한다.

## REFERENCES

- [1] Y. H. Lee & K. J. Lee (2013). The effects of stress, rumination, dysfunctional beliefs and boundary on university students' sleep quality. *The Korean Journal of Health Psychology, 18(1)*, 121-142. DOI: 10.17315/kjhp.18.1.008
- [2] H. R. Yi, M. K. Shin & J. S. Won. (2012). Sleep patterns and factors associated with excessive daytime sleepiness in university students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing, 19(4)*, 425-433. DOI: 10.7739/jkafn.2012.19.4.425
- [3] J. K. Kim, H. S. Song & M. Y. Yeon. (2009). The preliminary study of sleep patterns, circadian typology and depression level in Korean college students. *The Korean Journal of Health Psychology, 14(3)*, 617-632. DOI: 10.17315/kjhp.2009.14.3.009
- [4] J. K. Kim & H. S. Song. (2007). The relation of circadian sleep phase preference to sleep habits, psychological

- adjustment and academic performance in college students. *The Korean Journal of Health Psychology*, 12(3), 631-648.  
DOI: 10.17315/kjhp.2007.12.3.010
- [5] J. J. Arnett. (2000). Emerging adulthood: a theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469-480.  
DOI: 10.1037//0003-066x.55.5.469
- [6] S. H. Jung & J. Park. (2013). Effect of life stress on the sleeping disorder of university student. *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, 8(2), 345-353.  
DOI: 10.13067/JKIECS.2013.8.2.345
- [7] G. A. Kerkhof. (1985). Inter-individual differences in the human circadian system: a review. *Biological Psychology*, 20(2), 83-112.  
DOI: 10.1016/0301-0511(85)90019-5
- [8] K. H. Suh. (2009). The relations of circadian rhythm and sleep deprivation to college life stress and depression: focused on gender differences. *Korean Journal of Stress Research*, 17(3), 247-254.
- [9] H. S. Kim, M. R. Eom & E. K. Kim. (2010). Sleep patterns and circadian types of nursing students during shift schedules. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 40(1), 43-51.  
DOI: 10.4040/jkan.2010.40.1.43
- [10] H. R. Ryu & S. Y. Suh. (2016). Differences in insomnia, depression, night eating and binge-eating based on chronotype. *Korean Journal of Youth Studies*, 23(2), 151-73.  
DOI: 10.21509/kjys.2016.02.23.2.151
- [11] S. Y. Park. (1999). Stress and my health. *Gwangju Metropolitan City Seo-gu Health News*, 11(84), 7-9.
- [12] C. S. Smith, J. Tisak, T. Bauman & E. Green. (1991). Psychometric equivalence of a translate circadian rhythm questionnaire: implications for between- and within-population assessment. *Journal of Applied Psychology*, 76, 628-636.  
DOI: 10.1037//0021-9010.76.5.628
- [13] S. H. Kook, J. S. Yoon & H. Y. Lee. (1997). A preliminary study on the Korean Translation of Composite Scale(KtCS) to measure morningness-eveningness. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*, 36(1), 122-134.
- [14] D. Buysse, C. Reynolds, T. Monk, S. Berman & D. Kupfer. (1989). The pittsburgh sleep quality index-A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 18(2), 193-213.  
DOI: 10.1016/0165-1781(89)90047-4
- [15] Y. W. Cho. (2004). The sleep scale and sleep hygiene. *Journal of Korean Sleep Research*, 1(1), 13-25.
- [16] P. R. Brooks, A. A. Girgenti & M. J. Mills. (2009). Sleep patterns and symptoms of depression in college students. *College Student Journal*, 43(2), 464-472.
- [17] H. G. Lund, B. D. Reider, A. B. Whiting & J. R. Prichard. (2010). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of Adolescent Health*, 46(2), 124-132.  
DOI: 10.1016/j.jadohealth.2009.06.016
- [18] Korean Statistical Information Service. (2014). *Statistic by topic\_2014 sleep time*. Korean Statistical Information Service Home page.  
[http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT\\_1TMI021Y&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1TMI021Y&conn_path=I2)
- [19] H. M. Cho. (2015). *The association between sleep quality and perceived stress among students from 2 universities*. Master's thesis. Ewha Womans University. Seoul.
- [20] J. S. Kang & E. H. Hwang. (2014). Relationship between sleep quality and depression in nursing students. *Journal of the Korea Contents Association*, 14(11), 810-819.  
DOI: 10.5392/jkca.2014.14.11.810
- [21] A. M. Angelone, A. Mattei, M. Sbarbati & O. F. Di. (2011). Prevalence and correlates for self-reported sleep problems among nursing students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 52(4), 201-208.
- [22] L. L. Tsai & S. P. Li. (2004). Sleep patterns in college students: gender and grade differences. *Journal of Psychosomatic Research*, 56(2), 231-237.  
DOI: 10.1016/s0022-3999(03)00507-5
- [23] E. Y. Yu. (2009). Relationships between stress - coping schemes and mental health for health department and non-health department college students. *Journal of the Korea Contents Association*, 79(12), 718-729.  
DOI: 10.5392/jkca.2009.9.12.718
- [24] E. A. Lucassen et al. (2013). Evening chronotype is associated with changes in eating behavior, more sleep apnea, and increased stress hormones in short sleeping obese individuals. *PLoS One*, 8(3), 1-10.  
DOI: 10.1371/journal.pone.0056519.
- [25] S. H. Kim, U. S. Kim, Y. H. Jang, J. Park & S. Y. Ruy. (2012). The association between sleep duration and quality and body mass index in Korean adolescents. *Journal of Korean Society School Health*, 25(1), 51-58.
- [26] M. Y. Choi. (2012). *Sleeping duration and obesity in Korean adolescents*. Master's thesis. Yonsei University.



Seoul.

- [27] Y. B. Kim. (2015). Health factors related to drinking problems and high-risk drinking behaviors among Korean university students. *The Journal of Korean Alcohol Science*, 16(1), 55-68.  
DOI: 10.15524/ksas.2015.16.1.055
- [28] S. H. Yang & J. W. Yoon. (2015). Drinking problem and mental health among female college students. *Korean Journal of Stress Research*, 23(3), 137-145.  
DOI: 10.17547/kjsr.2015.23.3.137
- [29] H. S. Ryu & M. J. Baek. (2012). Factors influencing the drinking behavior in female university students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 23(3), 307-315. DOI: 10.12799/jkachn.2012.23.3.307

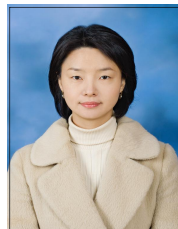
박 민 정(Park, Min Jeong) [정회원]



- 1999년 8월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2008년 8월 : 가톨릭대학교 대학원 간호학과(간호학 박사)
- 2012년 9월 ~ 현재 : 국립군산대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 기본간호학, 성인간호학, 보건간호학
- E-Mail : itsmedal@naver.com

정 미 영(Chung Mi Young) [정회원]



- 2004년 2월 : 가톨릭대학교 간호대학(간호학석사)
- 2010년 8월 : 가톨릭대학교 간호대학(간호학박사)
- 2011년 3월 ~ 현재 : 선문대학교 간호학과 교수

- 관심분야 : 여성건강간호, 청소년(대학생) 학업적응, 영적간호, 호스피스
- E-Mail : mi3640@naver.com