

주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질 영향요인: 2018년 지역사회건강조사 자료 활용

김지현¹, 김선희^{2*}

¹삼육대학교 간호대학, ²중앙대학교 간호학과

Factors Influencing Sleep Quality in Middle-aged Women Complaining of Subjective Cognitive Decline: Utilizing Data the 2018 Community Health Survey

Ji-Hyun Kim¹, Sun-Hee Kim^{2*}

¹College of Nursing, Sahmyook University

²Department of Nursing, Chung-Ang University

요약 수면장애는 폐경이 진행되는 중년여성을 가장 힘들게 하는 증상 중 하나로, 집중력과 기억력 등의 인지기능과 관련된 것으로 알려져 있다. 주관적 인지감퇴는 정상수준의 객관적 인지기능을 가지고 있으나 주관적으로 인지저하를 인식하고 불편감을 호소하는 경우로 경도인지장애 및 치매 발병 위험요소로 확인되었다. 따라서 본 연구는 2018년 지역사회건강조사 원시자료를 이용하여 40-64세의 중년여성 중 주관적 인지 감퇴를 느낀다고 응답한 9,442명을 분석대상자로 선정하여 인구사회학적 특성, 건강관련 특성 및 심리적 특성이 수면의 질에 미치는 영향을 파악하고자 시도되었다. 수면의 질은 Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) 도구를 이용하였으며, 자료 분석은 복합표본 교차분석, 로지스틱 회귀분석을 이용하여 실시하였다. 본 연구 결과에서 대상자의 수면의 질 정도는 평균 6.24점으로 61.1%가 수면의 질이 저하된 수준이었다. 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질은 배우자($p<.001$), 신체활동($p=.035$), 현재 흡연($p<.001$), 고혈압($p=.001$), 당뇨($p=.023$), 지각된 건강 상태($p<.001$), 지각된 스트레스 수준($p<.001$), 우울($p<.001$)에 영향을 받는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 토대로 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면 문제와 관련된 건강 및 심리적 위험 요소를 고려하여 수면의 질 개선 및 증진을 위한 통합적인 중재 개발이 요구된다.

Abstract Sleep disorder is a trying symptom faced by middle-aged women undergoing menopause, affecting cognitive functions such as concentration and memory. Subjective cognitive decline encompasses cognitive decline despite having a normal level of objective cognitive function, and has been identified as a risk factor for developing mild cognitive impairment and dementia. This study was conducted to determine the effect on sleep quality measured using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) tool, enrolling 9,442 middle-aged women between 40 to 64 years who responded to feeling subjective cognitive decline in the 2018 Community Health Survey. Demographic characteristics, health-related characteristics, and psychological characteristics of the selected subjects were analyzed. Data analysis was conducted using composite sample descriptive statistics, Rao-Scott chi-square test, and logistic regression. According to the study results, the mean score for quality of sleep was 6.24, and a total of 61.1% of women were characterized as poor sleepers. Factors influencing sleep quality included spouse ($p<.001$), physical activity ($p=.035$), currently smoking ($p<.001$), hypertension ($p=.001$), diabetes ($p=.023$), perceived health status ($p<.001$), perceived stress ($p<.001$), and depression ($p<.001$). We propose the necessity of an integrated intervention to improve and enhance sleep quality, which considers the health and psychological risk factors related to sleep problems in middle-aged women with complaints of subjective cognitive decline.

Keywords : Cognition, Memory, Women, Middle-Aged, Sleep Quality

*Corresponding Author : Sun-Hee Kim(Chung-Ang University)

email: ssuny1060@gmail.com

Received July 7, 2023

Revised August 8, 2023

Accepted August 10, 2023

Published August 31, 2023

1. 서론

1.1 연구의 필요성

대한민국 여성의 평균 수명은 85세로 인생의 삼분의 일 정도를 중년기 이후의 삶으로 보내게 된다[1]. 중년기는 성인기에서 노년기로 가는 인생의 전환기로 학자마다 중년기를 구분하는 시기에는 다소 차이가 있으나 40세 이상에서 64세 이하로 범주화하는 것이 일반적이다[2]. 특히 40~64세에 해당하는 중년여성은 여성 총인구의 39.4%로[3], 이 시기에는 여성호르몬의 변화에 따른 갱년기 증상 및 자녀의 독립, 노부모의 죽음 등으로 인해 신체적, 심리적, 사회적 역할 변화를 겪게 된다. 이 시기에 경험하게 되는 대표적인 신체적 변화로는 안면 홍조, 관상동맥질환, 골다공증, 수면 장애 등이 있으며[4], 흔하게 호소하는 심리적 증상으로는 우울과 주관적 스트레스가 보고되고 있다[5]. 특히, 수면 장애는 중년여성을 가장 힘들게 하는 증상 중 하나로[6], 45세에서 69세 사이의 여성 53.6%에서 보고되었으며[7], 폐경이 진행될수록 그 정도가 심해지는 것으로 보고되고 있다[8]. 또한, 수면은 인지, 특히 기억에 대해 아주 결정적인 역할을 하며, 연구에 따르면 수면시간이 길고 수면의 질이 좋을수록 낮은 기억력과 관련 있음이 보고되고 있다[9]. 중년여성들은 발한이나 심계항진과 같은 갱년기 증상으로 인해 수면 시 입면의 어려움과 수면 중 뒤척임, 낮은 수면의 질로 피로감과 무기력증을 경험할 수 있으며[10], 이런 수면 장애는 집중력과 기억력 등의 인지기능을 감소시키는 것으로 이어진다고 알려져 있다[11]. 실제로 중년여성을 대상으로 인지감퇴 경험을 조사한 연구에 따르면 정도의 차이는 있으나 대부분 인지기능이 떨어짐을 지각하고 있는 것으로 나타났으며, 특히 기억력과 집중력 감퇴 등을 호소했다[12]. 주관적 인지감퇴는 정상 수준의 객관적 인지기능을 가지고 있으나 주관적으로 인지저하를 인식하고 불편감을 호소하는 경우로[13], 나이가 들에 따라 인지기능이 저하되는 것이 정상적인 노화 과정이라 볼 수 있지만, 일부 주관적 인지감퇴를 경험한 사람의 경우 경도인지장애로 진행될 확률이 1.73배, 치매로 진행될 확률이 1.90배로 나타나면서 치매 발병 위험요소로 확인되었다[14]. 최근 국내 40세 이상 주관적 인지감퇴를 호소하는 사람은 약 4명 중 1명으로[15], 노인층에 비해 주관적 인지감퇴를 경험하는 중년층이 경도인지장애로 진행될 확률이 더 높았고, 여성이 남성보다 경도인지장애 및 치매 발병률이 더 높은 것으로 나타났다[14,16]. 이에 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의

인지장애 예방에 대한 중요성이 더욱 강조되고 있다[14]. 더욱이 수면장애가 지속되는 경우 고혈압 및 심혈관 질환인 뇌졸중, 당뇨병, 대사성 증후군의 발병률이 증가되는 것으로 알려져 있으며[4,17], 우울 및 스트레스와도 매우 밀접한 관계를 보이는 것으로 나타나[4,18], 수면장애로 인하여 신체적 건강과 심리상태에도 부정적인 영향을 미친다[6,8]. 따라서 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면 문제와 관련된 위험 요소를 이해하는 것은 중요하며 수면 문제를 완화하기 위한 효과적인 개입이 절실히 요구되고 있다.

본 연구는 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성들의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성, 심리적 특성 및 수면의 질을 조사하여 중년여성의 수면의 질에 대한 실태를 알아보고 수면의 질에 미치는 영향요인을 확인하고자 한다. 이는 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면에 대한 올바른 인식 및 수면 문제에 대한 대처전략과 이를 관리하기 위한 적극적인 중재 프로그램을 계획하는데 기초자료가 될 것이다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 2018년도 지역사회건강조사 자료를 활용하여 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질 정도를 파악하고 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 시도되었다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성, 심리적 특성 및 수면의 질 정도를 파악한다.

둘째, 수면의 질 분류에 따른 대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성 및 심리적 특성을 비교한다.

셋째, 대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성 및 심리적 특성이 수면의 질에 미치는 영향을 파악한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 2018년 지역사회건강조사 원시자료를 이용하여 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 특성과 수면의 질 수준을 파악하고 수면의 질에 영향을 주는 요인을 확인하기 위한 횡단적 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상과 자료수집

본 연구에서는 질병관리청 주관으로 수행한 2018년도 지역사회건강조사 원시자료에서 현재 주관적 인지감퇴를 느끼고 있다고 응답한 중년여성의 자료를 분석하였다. 지역사회건강조사는 만 19세 이상의 지역 주민들을 대상으로 건강 수준과 보건 의식 행태를 파악하고자 매년 질병관리청 주관하에 실시되며 훈련된 조사원이 직접 가정 방문하여 설문 프로그램이 탑재된 노트북을 이용하여 일대일 면담방식으로 수집된다. 지역사회건강조사에서 매년 수면관련 항목은 수면시간으로만 조사되었는데 2018년도 자료에는 주관적 수면의 질, 수면 잠복기, 수면시간, 수면 효율성, 수면 방해요인, 수면제 사용 여부, 주간 기능장애 여부 등을 묻는 설문 내용까지 포함되어 있어 본 연구목적에 합당하다고 사료되어 해당 원시자료를 이용하였다. 2018년 지역사회건강조사에 참여한 전체 대상자는 228,340명이며, 본 연구에서는 주관적 인지감퇴를 호소하는 만 40세에서 64세 여성 10,392명 중 수면의 질을 포함한 주요 변수와 관련된 응답이 불충분한 462명의 자료를 제외한 9,422명을 분석대상자로 선정하였다.

2.3 연구 도구

수면의 질은 신체적 건강과 심리적 요인에 밀접하게 관련되어 있다[6,8]. 이에 중년여성을 대상으로 수면의 질과 관련성이 있는 다양한 요인 중 주요한 독립변인으로 보고된 선행 연구결과에 따라[4,15-18] 인구사회학적 특성, 건강관련 특성 및 심리적 특성으로 분류하였다.

2.3.1 인구사회학적 특성

본 연구 대상자의 인구사회학적 특성에는 연령, 교육 수준, 배우자 유무, 직업, 가구 월소득 수준 등을 포함하였다. 연령은 만 나이를 기준으로 40-49세, 50-59세, 60-64세로 구분하였고, 교육수준은 중학교 졸업 이하, 고등학교 졸업, 전문대학 졸업 이상으로 범주화하였다. 배우자와 직업은 현재 배우자의 존재와 직업 기준으로 배우자가 있는 경우와 그렇지 않은 경우로 구분하였고, 가구 월소득은 가구 월소득을 가구원 수로 나누어 계산한 월평균 가구 균등화 소득기준[19]에 따라 사분위로 구분하여 하, 중하, 중상, 상으로 분류하였다.

2.3.2 건강관련 특성

건강관련 특성에는 신체활동, 음주, 현재 흡연, 현재 음주, 체질량지수, 고혈압, 당뇨, 지각된 건강상태를 포

함하였다. 신체활동은 세계보건기구에서 성인을 대상으로 건강을 증진시키기 위해 권고한 신체활동량을 기준으로[20], 주 '30분 이상의 걷기를 주 5일 이상 하는 경우와 하지 않는 경우로 구분하였고 음주와 흡연은 최근 1년 이내 음주와 흡연 여부에 따라 유무를 구분하였다. 체질량지수(kg/m^2)는 대한비만학회 기준[21]에 따라 18.5 미만은 저체중, 18.5-22.9는 정상, 23.0-24.9는 과체중, 25.0 이상은 비만으로 분류하였다. 고혈압과 당뇨는 의사로부터 진단 여부를 기준으로 유무를 구분하였고 지각된 건강상태는 좋음, 보통, 나쁨으로 구분하였다.

2.3.3 심리적 특성

심리적 특성은 지각된 스트레스 수준과 우울을 포함하였다. 지각된 스트레스 수준은 평소 일상생활에서의 스트레스 정도를 묻는 문항은 '거의 느끼지 못함'은 적음, '조금 느끼는 편'은 보통, '많이 느끼거나 대단히 많이 느낌'은 높음으로 하였다. 우울은 주요우울장애를 선별하기 위해 Park 등이[22] 개발한 도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 총 9문항으로 구성되어 지난 2주 동안 우울감을 경험한 정도에 대해 '전혀 없음', '여러 날 동안', '일주일 이상', '거의 매일'로 구분하여 0점에서 27점까지의 범위를 보인다. 점수가 높을수록 우울이 심함을 의미하는데, 10점 미만이면 정상, 10점 이상이면 우울증으로 분류하였다.

2.3.4 수면의 질

수면의 질 도구는 미국 피츠버그 대학 연구팀에서 개발한 수면의 질(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) 도구를 Sohn 등이[23] 타당화 한 한국판 PSQI 도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 18문항으로 이루어져 있으며 주관적 수면의 질, 수면 잠복기, 수면시간, 습관적 수면 효율, 수면 방해, 수면제 사용, 주간 기능장애 총 7개 하위영역으로 구성되어 있다. 각 하위영역은 0에서 3점으로 총 21점 만점으로 점수화되며 점수가 높을수록 수면의 질이 저하됨을 의미하는데, 수면의 질 분류 시 절단점 5점을 기준으로 분류하게 되어 있어[24,25] 본 연구에서도 5점 이하는 수면의 질 양호군(good sleeper)으로, 5점 초과에는 수면의 질 저하군(poor sleeper)으로 구분하였다.

2.4 자료 분석

본 연구는 자료 분석 전 질병관리청에서 제공한 지역

사회건강조사 이용지침서[19]에 따라 지역사회건강조사 자료는 복합표본설계(complex sampling) 방법으로 표본이 추출된 점으로 고려하여 층화, 집락 및 가중치를 부여한 계획 파일을 작성했다. 이후 SPSS/WIN 26.0 program을 이용하여 가중화 되지 않은 빈도와 가중화된 백분율, 평균과 표준편차, 복합표본 교차분석(Rao-Scottchi-square test), ANOVA, 복합표본 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression)으로 자료를 분석하였다.

2.5 윤리적 고려

2018년도 지역사회건강조사 자료를 획득하기 위해 질병관리청 홈페이지에서 서약서와 자료 이용계획서를 작성하여 자료를 요청하였으며 질병관리청으로부터 사용 승인을 받은 후 원시자료를 이용하였다. 획득한 원시자료에는 개인의 고유정보를 식별할 수 있는 자료가 포함되지 않도록 처리된 상태로 제공되었다. 또한, 본 연구는 연구책임자가 속한 대학의 생명윤리위원회에 연구계획서를 제출하여 심의면제 계획승인을 받아 실시하였다(SYU 2023-01-007).

3. 연구 결과

3.1 대상자의 인구사회학적 특성과 건강관련 특성 및 심리적 특성

본 연구의 대상자의 평균 연령은 54.2±4.6세로 50-59세가 4,451명(47.0%)으로 가장 많았고, 교육 수준은 고등학교 졸업이 3,851명(44.1%), 전문대학 이상이 2,330명(31.8%)으로 교육 수준이 높았다. 현재 배우자와 직업이 있다고 응답한 자는 각각 7,513명(79.8%), 5,760명(57.3%)이었으며, 가구 월소득 수준이 중하에 해당하는 자는 2,925명(34.3%)으로 가장 많았다. 신체활동을 하는 자는 5,085명(58.7%)이었고, 현재 음주자와 흡연자는 각각 7,902명(86.6%), 620명(7.0%)이었으며, 체질량지수는 정상이 4,131명(46.6%)으로 가장 많았다. 당뇨와 고혈압을 진단받은 자는 각각 2,138명(19.6%), 821명(7.0%)으로 적었으나 지각된 건강상태는 보통이나 나쁜 자가 7,198명(76.0%)으로 대부분을 차지하였다. 대상자의 심리적 특성 중 지각된 스트레스 수준이 보통 이상인 자와 우울이 있는 자는 각각 8,035명(86.5%), 7,360명(79.9%)으로 나타났다 (Table 1).

Table 1. Socio-demographic, Health-related and Psychological Characteristics of the Participants

(N=9,422)

Spec.		N (weighted %)	
Socio-demographic	Age	40-49	2,513 (33.0)
		50-59	4,451 (47.0)
		60-64	2,458 (20.0)
	Educational level	≤ middle school	3,241 (24.1)
		high school	3,851 (44.1)
		≥ college	2,330 (31.8)
	Spouse	no	1,909 (20.2)
		yes	7,513 (79.8)
	Occupation	no	3,662 (42.7)
		yes	5,760 (57.3)
Monthly income level (n=7,676)	lower	1,196 (11.4)	
	lower middle	2,925 (34.3)	
	upper middle	2,239 (32.1)	
	upper	1,316 (22.2)	
Health-related	Physical activity	no	4,337 (41.3)
		yes	5,085 (58.7)
	Current alcohol drinking	no	1,520 (13.4)
		yes	7,902 (86.6)
	Current smoking	no	8,802 (93.0)
		yes	620 (7.0)
	Body mass index	underweight	270 (3.1)
		normal	4,131 (46.6)
		overweight	2,283 (24.1)
		obesity	2,738 (26.2)
Hypertension	no	7,284 (80.4)	
	yes	2,138 (19.6)	
Diabetes mellitus	no	8,601 (93.0)	
	yes	821 (7.0)	
Perceived health status	good	2,224 (24.0)	
	fair	4,925 (54.5)	
	poor	2,273 (21.5)	
Psychological	Perceived stress	low	1,387 (13.5)
		moderate	4,992 (54.0)
		high	3,043 (32.5)
	Depression	no	2,062 (20.1)
		yes	7,360 (79.9)

3.2 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질

대상자의 수면의 질은 총점이 평균 6.24±3.68점으로 수면의 질이 저하된 자는 5,679명(61.1%)이었다. 하위 영역 분포를 살펴보면, 주관적 수면의 질이 저하된 자는 3,234명(34.3%)이었고 수면 잠복기가 16분 이상인 자는

5,395명(56.9%)이었으며 수면시간은 7시간 이하인 자가 6,266명(67.5%)이었다. 습관성 수면 효율성은 85% 미만인 자가 4,008명(43.5%)이었고, 수면 방해는 1점에서 9점 사이에 해당하는 자가 6,406명(68.1%), 10점에서 18점에 해당하는 자가 2,221명(23.3%) 순으로 많았다. 또한, 수면제를 복용하는 자는 747명(8.0%)이었고, 주간 기능장애가 1점 이상인 자는 4,183명(46.4%)으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Sleep characteristics of the Participants (N=9,422)

Spec.		N (weighted % or M±SD)
Subjective sleep quality	very good	1,056 (10.4)
	fairly good	5,132 (55.3)
	fairly poor	2,614 (27.8)
	very poor	620 (6.5)
		1.30±0.75
Sleep latency (min)	≤ 15	4,027 (43.1)
	16-30	3,323 (35.9)
	31-60	1,592 (16.5)
	> 60	480 (4.5)
		0.84±0.88
Sleep duration (hour/day)	> 7	3,156 (32.5)
	6-7	2,954 (32.3)
	5-6	1,981 (21.0)
	< 5	1,331 (14.2)
		1.16±1.04
Habitual sleep efficiency (%)	≥ 85	5,414 (56.5)
	75-84	1,372 (13.3)
	65-74	690 (7.0)
	< 65	1,946 (23.2)
		0.91±1.21
Sleep disturbance (score)	0	685 (7.4)
	1-9	6,406 (68.1)
	10-18	2,221 (23.3)
	19-27	110 (1.2)
		1.19±0.57
Use sleep medication (times/week)	no	8,675 (92.0)
	less than once	206 (2.2)
	once or twice	145 (1.6)
	three or more	396 (4.2)
		0.18±0.66
Daytime dysfunction (days/week)	no	5,239 (53.6)
	1-2	2,472 (27.0)
	3-4	1,388 (15.7)
	5-6	323 (3.7)
		0.66±0.85
Total quality of sleep	good (≥ 5)	3,743 (38.9)
	poor (< 5)	5,679 (61.1)
		6.24±3.68

3.3 수면의 질 분류에 따른 인구사회학적 특성, 건강 관련 특성 및 심리적 특성의 차이

수면의 질 분류에 따라 수면의 질 양호군과 저하군으로 나누어 분석한 결과는 Table 3과 같다. 수면의 질 양호군과 저하군의 인구사회학적 특성은 교육수준($\chi^2=33.14, p<.001$), 배우자($\chi^2=87.00, p<.001$), 직업($\chi^2=13.37, p=.001$), 가구 월소득 수준($\chi^2=83.11, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 구체적으로 수면의 질 저하군이 양호군에 비해 중학교 졸업 이하인 경우, 배우자와 직업이 없는 경우, 가구월소득 수준이 하위에 해당하는 수가 더 많았다. 두 군 간의 건강관련 특성에서는 신체활동($\chi^2=13.01, p=.001$), 현재 흡연($\chi^2=81.51, p<.001$), 체질량지수($\chi^2=19.48, p=.002$), 고혈압($\chi^2=45.90, p<.001$), 당뇨($\chi^2=33.83, p<.001$), 지각된 건강상태($\chi^2=408.29, p<.001$)가 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데, 수면의 질 저하군이 양호군에 비해 신체활동을 하지 않는 자, 흡연자, 비만인, 지각된 건강상태가 나쁜 자의 수가 더 많았다. 또한, 두 군 간의 심리적 특성에서도 지각된 스트레스 수준($\chi^2=448.34, p<.001$)과 우울($\chi^2=578.66, p<.001$) 모두 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 수면의 질 저하군에서 양호군에 비해 지각된 스트레스 수준이 높은 자와 우울이 있는 자가 더 많았다.

3.4 수면의 질에 영향을 미치는 요인

대상자의 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 수면의 질 양호군과 저하군 간의 단변량 분석 중 통계적으로 유의한 차이를 보인 변수들을 이용하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 보정 전에는 신체활동을 제외한 모든 독립변수가 수면의 질에 통계적으로 유의하게 영향을 주었으나 보정 후에는 배우자($p<.001$), 신체활동($p=.035$), 현재 흡연($p<.001$), 고혈압($p=.001$), 당뇨($p=.023$), 지각된 건강상태($p<.001$), 지각된 스트레스 수준($p<.001$), 우울($p<.001$)만이 수면의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 수면의 질이 저하 될 확률이 배우자가 있는 경우가 없는 경우에 비해 0.74배(95% CI 0.64-0.86), 신체활동을 하는 경우가 하지 않는 경우에 비해 0.90배(95% CI 0.80-0.99) 감소하는 것으로 나타났다. 반면에, 현재 흡연하는 경우가 하지 않는 경우에 비해 1.50배(95% CI 1.18-1.90), 고혈압과 당뇨를 진단 받은 경우가 진단받지 않은 경우에 비해 각각 1.28배(95% CI 1.11-1.47), 1.27배(95% CI 1.03-1.56) 수면의 질이 저하될 확률이 증가하였고, 지각된 건강상태가 보통이거나 나쁜 경우가 좋은 경우에 비해 각각 1.34배

(95% CI 1.17-1.52), 2.33배(95% CI 1.97-2.77) 수면의 질이 저하될 확률이 증가하는 것으로 나타났다. 또한, 수면의 질이 저하될 확률이 지각된 스트레스 수준이 심한 경우가 낮은 경우에 비해 2.16배(95% CI 1.81- 2.58), 우울이 있는 경우가 없는 경우에 비해 2.65배(95% CI 2.30-3.05) 증가하는 것으로 나타났다(Table 4).

Table 3. Differences in Socio-demographic, Health-related, Psychological Characteristics according to Sleep Quality Classification

(N=9,422)

Spec.		Good sleeper (n=3,743)	Poor Sleeper (n=5,679)	Rao-Scott χ^2	p	
		N (weighted % or M±SD)	N (weighted % or M±SD)			
Socio-demographic	Age	40-49	1,007 (33.5)	1,506 (32.7)	2.29	.383
		50-59	1,800 (47.2)	2,651 (46.8)		
		60-64	936 (19.3)	1,522 (20.5)		
	Educational level	≤ middle school	1,200 (22.0)	2,041 (25.3)	33.14	<.001
		high school	1,512 (42.8)	2,339 (44.9)		
		≥ college	1,031 (35.2)	1,299 (29.8)		
	Spouse	no	604 (15.3)	1,305 (23.2)	87.00	<.001
		yes	3,139 (84.7)	4,374 (76.8)		
	Occupation	no	1,314 (40.4)	2,348 (44.2)	13.37	.001
		yes	2,429 (59.6)	3,331 (55.8)		
Monthly income level (n=7,676)	lower	343 (7.7)	853 (13.8)	83.11	<.001	
	lower middle	1,136 (33.6)	1,789 (34.7)			
	upper middle	934 (33.3)	1,305 (31.3)			
	upper	592 (25.4)	724 (20.2)			
Health-related	Physical activity	no	1,675 (39.0)	2,662 (42.8)	13.01	.001
		yes	2,068 (61.0)	3,017 (57.2)		
	Current alcohol drinking	no	655 (14.2)	865 (12.9)	3.02	.097
		yes	3,088 (85.8)	4,814 (87.1)		
	Current smoking	no	3,609 (95.9)	5,193 (91.1)	81.51	<.001
		yes	134 (4.1)	486 (8.9)		
	Body mass index	underweight	87 (2.8)	183 (3.3)	19.48	.002
		normal	1,676 (47.1)	2,455 (46.3)		
		overweight	966 (26.0)	1,317 (23.0)		
		obesity	1,014 (24.1)	1,724 (27.4)		
	Hypertension	no	3,001 (83.8)	4,283 (78.2)	45.90	<.001
		yes	742 (16.2)	1,396 (21.8)		
	Diabetes mellitus	no	3,490 (94.9)	5,111 (91.8)	33.83	<.001
		yes	253 (5.1)	568 (8.2)		
Perceived health status	good	1,177 (32.1)	1,047 (18.9)	408.29	<.001	
	fair	2,023 (55.8)	2,902 (53.6)			
	poor	543 (12.1)	1,730 (27.5)			
Psychological	Perceived stress	low	744 (17.5)	643 (11.0)	448.34	<.001
		moderate	2,252 (62.7)	2,740 (48.5)		
		high	747 (19.8)	2,296 (40.5)		
	Depression	no	1,324 (32.6)	738 (12.2)	578.66	<.001
yes		2,419 (67.4)	4,941 (87.8)			

Table 4. Factors Influencing Quality of Sleep

(N=9,422)

Spec.		Crude OR		Adjusted OR		
		OR (95% CI)	p	OR (95% CI)	p	
Socio-demographic	Educational level	≤ middle school	1.0		1.0	
		high school	0.91 (0.81-1.01)	.082	1.13 (0.99-1.28)	.321
		≥ college	0.73 (0.65-0.83)	<.001	0.93 (0.79-1.08)	.067
	Spouse	no	1.0		1.0	
		yes	0.60 (0.53-0.67)	<.001	0.74 (0.64-0.86)	<.001
	Occupation	no	1.0		1.0	
		yes	0.86 (0.78-0.94)	.001	0.89 (0.80-1.00)	.051
	Monthly income level (n=7,676)	lower	1.0		1.0	
		lower middle	0.58 (0.49-0.68)	<.001	0.86 (0.69-1.07)	.180
		upper middle	0.53 (0.44-0.62)	<.001	0.91 (0.74-1.12)	.360
upper		0.45 (0.37-0.53)	<.001	0.84 (0.70-1.01)	.061	
Physical activity	no	1.0		1.0		
	yes	0.86 (0.78-0.94)	.501	0.90 (0.80-0.99)	.035	
Current smoking	no	1.0		1.0		
	yes	2.32 (1.88-2.87)	<.001	1.50 (1.18-1.90)	.001	
Body mass index	underweight	1.0		1.0		
	normal	1.17 (0.87-1.58)	.288	1.18 (0.78-1.79)	.423	
	overweight	0.90 (0.80-1.01)	.073	0.92 (0.08-1.50)	.228	
	obesity	1.16 (1.03-1.30)	.015	1.03 (0.91-1.17)	.598	
Hypertension	no	1.0		1.0		
	yes	1.45 (1.30-1.63)	<.001	1.28 (1.11-1.47)	.001	
Diabetes mellitus	no	1.0		1.0		
	yes	1.67 (1.40-2.00)	<.001	1.27 (1.03-1.56)	.023	
Perceived health status	good	1.0		1.0		
	fair	1.63 (1.45-1.82)	<.001	1.34 (1.17-1.52)	<.001	
	poor	3.84 (3.32-4.44)	<.001	2.33 (1.97-2.77)	<.001	
Psychological	Perceived stress	low	1.0		1.0	
		moderate	1.22 (1.06-1.42)	.006	1.02 (0.87-1.20)	.773
		high	3.24 (2.76-3.80)	<.001	2.16 (1.81-2.58)	<.001
	Depression	no	1.0		1.0	
yes		3.50 (3.07-3.94)	<.001	2.65 (2.30-3.05)	<.001	

4. 논의

본 연구는 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질을 파악하고 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도되었다. 본 연구에서 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질 총 점수는 평균 6.24점 (±3.68)으로 전체 대상자 중 수면의 질 저하군이 61.1%를 차지하였다. 이는 오하이오 중년 여성 연구[26]에서 40세에서 60세 사이의 여성 중 54-58%가 수면 장애가 있다고 보고된 것보다 더 높은 수치이며, 국내 주관적 인지감퇴를 호소하는 노인을 대상으로 한 연구에서 수면의

질 저하군이 54.5%라고 한 결과보다도 더 높은 비율을 보였다[27]. 또한, 주관적 인지감퇴의 호소가 없는 건강한 중·노년층을 대상으로 한 연구의 경우 수면의 질 저하군이 차지하는 비율이 약 27.9%로[4], 인지감퇴를 호소하는 본 연구의 경우가 수면의 질 저하의 발생이 약 2배 이상 높은 것으로 나타났다. 이처럼 대부분 선행연구의 경우 성별 구분 없이 남녀 모두를 포함하였으나 본 연구에서는 중년여성만을 대상으로 하였는데 이는 주관적 인지감퇴의 위험요인으로 중년기 여성을 꼽은 선행연구와 맥을 같이 한다[27]. 중년기에는 난소 기능 저하로 인해 여성호르몬 분비가 급격히 감소하면서 다양한 폐경 관련

증상들이 나타나는데[14], 특히 에스트로겐 결핍으로 밤에 자주 나타나는 열성홍조는 숙면을 방해할 뿐만 아니라 인지기능에도 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 보고되고 있어[3], 주관적 인지기능감퇴를 호소하는 중년 여성들의 수면의 질 개선을 위해 보다 적극적인 중재가 필요할 것으로 사료된다. 실제로 국외에서는 수면장애가 있는 갱년기 여성을 대상으로 비약물적 중재가 많이 시행되고 있는데, 갱년기 여성을 대상으로 인지행동 중재 실시 전과 후의 불면증을 조사한 연구에서도 인지행동 중재 전보다 중재 후 불면증 심각도가 감소하는 것으로 보고되고 있다[28].

본 연구에서 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질에 따른 하위영역들을 살펴본 결과, 수면 방해 점수가 10점 이상으로 높은 경우, 주관적 인지감퇴를 호소하는 비율이 중장년층 전체의 비율보다 높았으며[15], 갱년기 증상이 두드러지는 폐경 전후로 중년여성의 수면의 질을 비교한 결과, 폐경 전보다 폐경 후가 수면만족도가 떨어지는 것으로 나타났는데 구체적인 내용으로는 수면 잠복기는 30분 이상으로 길며, 주간 졸음 또한 증가하여 결과적으로 수면 효율성이 떨어지는 것으로 보고되었다[29]. 이러한 결과는 난소기능상실의 결과로 나타나는 다양한 갱년기 증상을 경험하는 중년여성의 경우 잦은 흥분으로 인해 과도한 낮 시간의 졸음을 경험하며, 이는 기억력 및 집중력 저하로 이어져 삶의 질에도 부정적 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[8,30]. 따라서 중년여성의 경우 수면 중재 개발 시 수면을 방해하는 다양한 원인들을 사전에 확인하고, 폐경 전후인 갱년기에 수면을 방해할 수 있는 열성홍조, 식은땀, 피로와 같은 신체적 증상들을 고려하여[4,8], 이들을 조절하고 관리할 수 있는 중재를 제공할 필요가 있다. 또한, 주관적 인지감퇴를 호소하는 일반 성인은 그렇지 않은 성인에 비해 수면을 방해하는 요인이나 수면 잠복기가 긴 양상을 보였는데 [15], 이는 주관적 인지저하군과 경도인지장애군, 알츠하이머병을 가진 노인을 대상으로 수면의 질과 건강관련 삶의 질을 살펴본 연구에서도 수면의 질이 좋은 군에 비해 수면의 질이 낮은 군인 경우 인지장애 위험성 및 심각성이 증가되며 건강관련 삶의 질 또한 감소된 것으로 나타났다[11].

한편, 수면의 질 양호군과 저하군의 인구사회학적 특성과 건강관련 특성 및 심리적 특성을 비교해본 결과 현재 흡연을 제외한 모든 변인에서 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 살펴보면 인구사회학적 특성에서는 중학교 이하의 교육 수준, 배우자와 직업이 없는 경우, 가구 월

소득 하위 수준인 경우에서 수면의 질 저하 위험이 더 큰 것으로 나타났다. 이는 교육수준과 가구 월소득이 높을수록 적정 수면을 더 취하고 배우자가 존재하는 경우 수면의 질이 높아진다고 보고한 선행연구들과 같은 맥락이다[15,18]. 또한, 지역사회 중년성인을 대상으로 한 수면 인식에 대한 연구결과에 따르면 중년여성에서 경제적 만족감이 낮고 배우자의 지지 및 사회적 네트워크에 기반한 친밀감이 낮은 경우, 일상에서 부정적 감정을 조절하지 못해 수면의 질이 떨어진다고 인식하는 것으로 보고 되었으며 배우자가 있는 경우에는 0.74배로 수면의 질 위험이 낮아지는 것으로 나타났다[18]. 또한, 혼자 사는 1인 가구의 경우 주관적 인지기능 저하의 위험 가능성 또한 높으므로[27], 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성 중 배우자가 없는 경우에는 수면 중재가 더 요구됨을 알 수 있다.

건강관련 특성에서는 신체활동을 하지 않는 경우, 현재 흡연하는 경우, 체질량지수가 높을수록, 고혈압과 당뇨를 진단받은 경우, 지각된 건강상태가 나쁜 경우에서 수면의 질이 저하될 가능성이 있는 것으로 나타났다. 특히 수면의 질 양호군에 비해 수면의 질 저하군에서 지각된 건강상태가 나쁜 경우가 2배 이상 많은 것으로 나타나 지각된 건강상태가 나쁠수록 수면의 질에 부정적인 영향을 미쳤다. 특히 신체활동을 하는 경우는 수면의 질이 저하될 확률이 0.90배 낮았으나 현재 흡연하는 경우는 1.50배 더 높았다. 또한, 고혈압과 당뇨를 진단받은 경우 진단받지 않은 경우에 비해 각각 1.28배, 1.27배 수면의 질이 저하될 위험이 높은 것으로 나타났다. 이는 선행연구에서 고혈압이나 당뇨와 같은 만성질환을 가진 경우, 만성질환이 없는 경우에 비해 수면의 질이 떨어진다는 연구결과와 맥을 같이 한다[15]. 또한, 불충분한 수면을 하는 성인은 적정 수면을 취하는 성인에 비해 당뇨병, 심근경색, 뇌졸중, 암 등 만성질환 발병 위험을 약 30% 나 증가시키는 것으로 보고되어 있다[17]. 주관적 인지감퇴를 호소하는 경우 주관적 수면의 질과 수면 잠복기, 수면 방해요인, 수면제 복용, 주간기능장애로 인해 가사활동이나 사회활동에 어려움을 겪거나 타인의 도움을 필요하게 되는 상황을 더 경험할 가능성이 있다고 보고하고 있다[15]. 이에 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질 개선 및 관리의 효과를 높이기 위해서는 중재 제공에 앞서 자신이 지각하는 건강상태와 동반 질환 여부를 파악해야 함을 알 수 있다.

심리적 특성으로 지각된 스트레스 수준과 우울은 수면의 질 저하와 관련성이 있는데, 스트레스 수준이 높은 경

우는 2.16배, 우울이 있는 경우는 2.65배, 수면의 질이 저하될 위험성이 높은 것으로 나타났다. 특히 수면의 질 저하군은 양호군에 비해 2배 이상 높은 수준의 스트레스를 지각하고 있으며 대부분 우울 증상이 있었다. 한국 중년층 대상으로 수면과 우울증 위험과의 연관성을 본 연구에 따르면, 중년층의 우울 위험은 6시간 이하 짧은 수면시간과 8시간 이상 긴 수면시간 모두와 관련이 있었으며[15], 283명의 중장년층을 대상으로 수면의 질을 평가한 연구[4]에서도 우울 증상 및 만성질환의 수가 수면의 질 저하와 유의한 관련이 있음을 시사하였다. 또한, 불면증이 있는 폐경 전 여성은 불면증이 없는 폐경 전 여성에 비해 스트레스에 대한 반응으로 뇌파 각성이 증가하고 수면 중 더 오랜 시간 자율신경계에 영향을 받는 것으로 알려져 있는데[31], 연구에 따르면 주말 보충 수면으로 우울증 유발률이나 중증도를 낮출 수도 있다고 보고하였다[32]. 따라서 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질을 높이기 위해서는 적정 시간의 수면을 하면서 스트레스를 낮추고 우울을 예방할 수 있는 심리적 지원을 제공하는 것이 매우 중요할 것으로 사료된다.

본 연구는 지역사회건강조사 원시자료인 2차 자료를 이용하여 분석한 연구로 횡단적 연구로 설계되어 수면의 질과 관련된 독립변인들 간의 인과관계를 설명하는 데에는 제한점이 있다. 또한, 본 연구는 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성에서 수면의 질에 영향을 미칠 수 있는 폐경 여부, 갱년기 증상 및 약물치료 등의 주요 요인을 포함하지 못하고 일부의 독립변인만을 제한적으로 선택하였다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내를 대표하는 표본인 지역건강조사 자료를 활용하여 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 인과사회학적 특성뿐만 아니라 건강관련 특성, 심리적 특성까지 포괄하여 분석한 연구로서 의의가 있다. 또한, 본 연구에서 확인된 수면의 질을 높일 수 있는 영향요인을 통해 수면의 질 증진 및 개선을 위한 중재 개발의 기초자료로 활용할 수 있을 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성을 대상으로 수면 정도와 수면의 질에 영향을 미치는 요인을 파악하여 바람직한 수면건강 향상을 위한 관리 및 중재에 관한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질은

과반수 이상이 저하된 수준으로 대부분 수면시간은 7시간 이하로 짧고 수면을 방해하는 요인을 가지고 있었다. 수면의 질에 영향을 미치는 요인은 배우자, 신체활동, 현재 흡연, 고혈압, 당뇨, 지각된 건강상태, 지각된 스트레스 수준, 우울이 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 주관적 인지감퇴를 호소하는 중년여성의 수면의 질을 증진시키기 위해 고혈압과 당뇨와 같은 만성질환을 관리하고 스트레스 대처 및 우울을 예방할 수 있는 다양한 전략이 모색되어야 하겠다. 또한 비약물적 중재로 수면위생 교육을 제공하고 이완 훈련법과 자극 조절요법 등을 통합한 인지행동 중재도 시도해볼 필요가 있겠다.

References

- [1] Y. Y. Bang, "Convergence analysis of depression managing program for menopausal women in Korea", *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol.10, No.4, pp.257-264, Apr. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.4.257>
- [2] H. Ahn, S. Park, "Relationships among parity, sleep duration, and obesity According to the lifecycle of Korean women", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol.46, No.2, pp.196-203, May. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2021.46.2.196>
- [3] Statistics Korea, National Statistical Office, population density, 2022. [cited 2023 Mar. 20], Available From: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_11N1507&conn_path=12, 2022.12.28.
- [4] Y. J. Na, "Impact of menopause on the women's health," *Journal of the Korean Medical Association*, Vol.62, No.3, pp.141-144, Mar. 2019.
DOI: <https://doi.org/10.5124/jkma.2019.62.3.141>
- [5] M. F. Hsu, K. Y. Lee, T. C. Lin, W. T. Liu, S. C. Ho, "Subjective sleep quality and association with depression syndrome, chronic diseases and health-related physical fitness in the middle-aged and elderly", *BMC Public Health*, Vol.21, pp.1-9, Jan. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10206-z>
- [6] J. L. Shaver, N. F. Woods, "Sleep and menopause: a narrative review", *Menopause*, Vol.22, No.8, pp.899-915, Aug. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000499>
- [7] M. M. Ohayon, S. C. Hong, "Prevalence of insomnia and associated factors in South Korea", *Journal of Psychosomatic Research*, Vol.53, No.1, pp.593-600, Jul. 2002.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00449-X](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00449-X)
- [8] M. Bruyneel, "Sleep disturbances in menopausal women: Aetiology and practical aspects", *Maturitas*, Vol.81,

- No.3, pp.406-409, Jul. 2015.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.04.017>
- [9] A. Tsapanou, Y. Gu, D. M. O'Shea, M. Yannakoulia, M. Kosmidis, "Sleep quality and duration in relation to memory in the elderly: initial results from the Hellenic Longitudinal Investigation of Aging and Diet", *Neurobiology of Learning and Memory*, Vol.141, No.1, pp.217-225, May. 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2017.04.011>
- [10] E. J. Ryu, S. E. Choi, "The Effects of auricular acupressure therapy on sleep disorder and fatigue in menopausal women", *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, Vol.31, No.4, pp.447-458, Dec. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.12799/jkachn.2020.31.4.447>
- [11] M. Leng, H. Yin, P. Zhang, Y. Jia, M. Hu, "Sleep quality and health-related quality of life in older people with subjective cognitive decline, mild cognitive impairment, and Alzheimer disease", *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol.208, No.5, pp.387-396, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001137>
- [12] K. H. Kim, Y. S. Kim, "Experiences in overcoming cognitive decline in climacteric women : a qualitative study", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.20, No.5, pp.181-192, Mar. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.05.181>
- [13] F. Jessen, R. E. Amariglio, M. van Boxtel, M. Breteler, M. Ceccaldi, Subjective Cognitive Decline Initiative (SCD-I) Working Group, "A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease", *Alzheimer's and Dementia*, Vol.10, No.6, pp.844-852, Nov. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.01.001>
- [14] K. E. Pike, M. G. Cavuoto, L. Li, B. J. Wright, G. J. Kinsella, "Subjective cognitive decline: level of risk for future dementia and mild cognitive impairment, a meta-analysis of longitudinal studies", *Neuropsychology Review*, Vol.32, No.4, pp.703-735, Dec. 2022.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11065-021-09522-3>
- [15] J. H. Kim, J. H. Ahn, C. Y. Min, D. M. Yoo, H. G. Choi, "Association between sleep quality and subjective cognitive decline: evidence from a community health survey", *Sleep Medicine*, Vol.83, No.1, pp.123-131, Jul. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.04.031>
- [16] A. Königsberg, M. H. Belau, L. Ascone, J. Gallinat, S. Kühn, "Subjective cognitive decline is associated with health-related quality of life in the middle-aged to elderly population", *Journal of Alzheimer's Disease*, Vol. 91, No.1, pp.427-436, Jan. 2023.
DOI: <https://doi.org/10.3233/JAD-220659>
- [17] A. Von Ruesten, C. Weikert, I. Fietze, H. Boeing, "Association of sleep duration with chronic diseases in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Potsdam study", *PLoS One*, Vol.7, No.1, pp.e30972, Jan. 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030972>
- [18] S. Park, K. Park, J. S. Shim, Y. Youm, J. Kim, "Psychosocial factors affecting sleep misperception in middle-aged community-dwelling adults", *PLoS One*, Vol.15, No.10, pp.e0241237, Oct. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241237>
- [19] Korea Centers for Disease Control and Prevention, Community Health Survey 2018. [cited 2023 Jan. 5]. Available From: <https://chs.kdca.go.kr/chs/mnl/mnlBoardMain.do>
- [20] F. C. Bull, S. S. Al-Ansari, S. Biddle, K. Borodulin, M. P. Buman, "World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour", *British Journal of Sports Medicine*, Vol.54, No.24, pp.1451-1462, Dec. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1136/bisports-2020-102955>
- [21] B. Y. Kim, S. M. Kang, J. H. Kang, S. Y. Kang, K. K. Kim, "2020 Korean Society for the Study of Obesity guidelines for the management of obesity in Korea", *Journal of Obesity and Metabolic Syndrome*, Vol.30, No.2, pp.81-92, Jun. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.7570/jomes21022>
- [22] S. J. Park, H. R. Choi, J. H. Choi, K. W. Kim, J. P. Hong, "Reliability and validity of the Korean version of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)", *Anxiety and Mood*, Vol.6, No.2, pp.119-124, Oct. 2010.
- [23] S. I. Sohn, D. H. Kim, M. Y. Lee, Y. W. Cho, "The reliability and validity of the Korean version of the Pittsburgh Sleep Quality Index", *Sleep and Breathing*, Vol.16, No.3, pp.803-812, Sep. 2012.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11325-011-0579-9>
- [24] D. J. Buysse, C. F. Reynolds III, T. H. Monk, S. R. Berman, D. J. Kupfer, "The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research", *Psychiatry Research*, Vol.28, No.2, pp.193-213, May. 1989.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- [25] S. H. Kang, J. Y. Yoon, S. D. Lee, T. Kim, C. S. Lee, "Subjective memory complaints in an elderly population with poor sleep quality", *Aging and Mental Health*, Vol.21, No.5, pp.532-536, May. 2017.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1124839>
- [26] G. Glazer, R. Zeller, L. Delumba, C. Kalinyak, S. Hobfoll, "The Ohio midlife women's study", *Health Care for Women International*, Vol.23, No.6-7, pp.612-630, Sep-Nov. 2002.
DOI: <https://doi.org/10.1080/07399330290107377>
- [27] C. Wen, H. Hu, Y. N. Ou, Y. L. Bi, Y. H. Ma, "Risk factors for subjective cognitive decline: the CABLE study," *Translational Psychiatry*, Vol.11, No.1, pp.576-584, Nov. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-021-01711-1>
- [28] S. D. C. Nowakowski, S. Suh, A. Siebern, R. Manber, "Examination of cognitive behavioral therapy for

insomnia in perimenopausal women”, *Sleep*, Vol.35, Supp, pp.A243, Jun. 2012.

- [29] S. Zolfaghari, C. Yao, C. Thompson, N. Gosselin, A. Desautels, “Effects of menopause on sleep quality and sleep disorders: Canadian Longitudinal Study on Aging”, *Menopause*, Vol.27, No.3, pp.295-304, Mar. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001462>
- [30] A. Hirose, M. Terauchi, M. Akiyoshi, Y. Owa, K. Kato, “Subjective insomnia is associated with low sleep efficiency and fatigue in middle-aged women”, *Climacteric*, Vol.19, No.4, pp.369-374, Aug. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1080/13697137.2016.1186160>
- [31] M. de Zambotti, F. C. Baker, A. R. Willoughby, J. G. Godino, D. Wing, “Measures of sleep and cardiac functioning during sleep using a multi-sensory commercially-available wristband in adolescents”, *Physiology and behavior*, Vol.158, No.1, pp.143-149, May. 2016.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.03.006>
- [32] J. H. Park, J. H. Moon, H. J. Kim, M. H. Kong, B. Oh, “Association between weekend catch-up sleep and the risk of depression among Korean middle-aged adults”, *Sleep and Biological Rhythms*, Vol.21, No.1, pp.51-58, Aug. 2023.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s41105-022-00415-3>

김 선 희(Sun-Hee, Kim)

[정회원]



- 2009년 2월 : 아주대학교 일반대학원 간호학과 (간호학석사)
- 2021년 8월 : 고려대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2022년 9월 ~ 현재 : 중앙대학교 간호학과 시간강사

<관심분야>

성인간호, 노인, 인지기능, 만성질환

김 지 현(Ji-Hyun, Kim)

[정회원]



- 1999년 8월 : 이화여자대학교 교육대학원 교육학과 (교육학석사)
- 2019년 8월 : 고려대학교 간호대학 (간호학박사)
- 2016년 9월 ~ 현재 : 삼육대학교 간호대학 교수

<관심분야>

지역사회간호, 노인간호, 건강증진