

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.2.321>

JCCT 2022-3-41

## ASMR이 대학생의 불안, 스트레스, 수면의 질에 미치는 영향

### The Effect of ASMR on Anxiety, Stress, Sleep quality in University Students

박선아\*, 임희수\*\*

Sun-A Park\*, Hee Su Lim\*\*

**요약** 본 연구는 ASMR 적용이 대학생들의 불안, 스트레스, 수면의 질에 미치는 효과를 파악하기 위해 실시되었다. 본 연구를 위해 수도권 대학생 30명을 대상으로 취침 전 ASMR 적용을 2주간 진행하였다. ASMR을 적용한 대상자는 불안( $t=5.12, p<.001$ ) ( $t=5.15, p<.001$ ), 스트레스( $t=5.13, p<.001$ ), 수면의 질( $t=7.34, p<.001$ )에서 통계적으로 유의한 결과를 보여, ASMR은 대학생들의 불안, 스트레스, 수면에 질에 도움이 되는 것으로 나타났다. 연구결과를 통해 대학생이 쉽게 접할 수 있는 ASMR의 적용이 유용한 중재로 활용될 수 있을 것으로 보이므로 세분화되고 차별화된 다양한 ASMR 활용을 위한 간호중재 개발을 제시한다.

**주요어** : ASMR 불안, 스트레스, 수면의 질, 대학생

**Abstract Purpose:** This study aims to understand the effects of ASMR(The Autonomous Sensory Meridian Response) intervention on university students' anxiety, stress and sleep quality. **Method:** This study was designed as a One-group pretest-posttest design to measure the effect of ASMR on university students' anxiety, stress and sleep quality. Among university students in the Seoul metropolitan area, 30 students who agreed to the study were selected. Data analysis was performed using SPSS for window version 23.0. **Results:** The experimental group that provided ASMR intervention showed statistically significant results in levels of anxiety and stress. After ASMR intervention, the experimental group showed statistically significant effects on anxiety( $t=5.12, p<.001$ ) ( $t=5.15, p<.001$ ), stress( $t=5.13, p<.001$ )and sleep quality( $t=7.34, p<.001$ ). **Conclusion:** This study confirms that ASMR has a positive effect on anxiety, stress and sleep quality of university students. Based on these results, it is expected that further research will be conducted on scientific and differentiated ASMR mediation.

**Key words** : ASMR, Anxiety, Stress, Sleep Quality, Students

\*정희원, 수원대학교 간호학과 조교수 (제1저자)  
\*\*정희원, 서울여자간호대학교 부교수 (교신저자)  
접수일: 2022년 2월 22일, 수정완료일: 2022년 3월 1일  
게재확정일: 2022년 3월 8일

Received: February 22, 2022 / Revised: March 1, 2022

Accepted: March 8, 2022

\*Corresponding Author: ipshee@snjc.ac.kr

Dept. of Nursing , Seoul Women's College of Nursing, Korea

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

대학생은 청소년기와 성인기를 포함하는 시기로 심리적·사회적 발달을 이루어내야 하는 여러 과업을 성취해야 한다. 이전까지 경험하지 못했던 역할과 성인으로서의 위치, 자아정체감의 확립, 대학생활의 적응, 확장된 대인관계에 직면하면서 다양한 적응을 위한 스트레스 상황에 처하게 된다[1,2]. 그러므로 대학생은 학업이나 진로, 취업뿐만 아니라, 개인적, 사회적 문제 등에 대처하기 위해 많은 스트레스를 갖고 있으며, 이로 인해 신체적·심리적으로 영향을 미쳐 부정적인 결과를 가져오게 된다[3].

최근 우리나라 대학생들은 취업의 어려움으로 인해 경제적인 문제, 진로문제를 심각하게 겪고 있으며, 이러한 스트레스는 불안이나 수면에 영향을 주는 것으로 나타났다[3,4]. 사람들이 위협적인 상황에 처하면, 불안을 느끼고 대처하는 것이 일반적이지만, 불안수준이 높은 사람은 전혀 위협적이지 않은 상황에도 불안과 초조함을 갖게 되기 때문에, 이로 인해 사회생활에 어려움을 경험하게 된다[5,6]. 불안은 두렵거나 위협적인 상황에 닥치면 신체적 또는 심리적 반응을 느끼는 것으로, 다양한 범위 내에서 발생할 수 있는 현상이며, 예기치 않은 상황에 직면했을 때 불안을 경험하게 되고, 어느 정도의 불안 수준은 적응에 도움이 되기도 하지만 과도하게 긴장하게 되면, 적응을 하는 데 있어서 방해의 요인으로 작용하여, 개인의 인격형성 및 발달, 인간관계, 삶의 질에 부정적인 영향을 미치기도 한다[7-8]. 대학생은 대학이라는 환경에서 학업, 가치관 정립, 대인관계능력이나 행동의 습득, 의사결정 등 새로운 생활양식을 형성하고, 여러 심리적, 개인적, 사회적인 문제를 해결해 나갈 수 있는 능력을 향상시켜 적응하게 되는데, 대학생활에 적응하는 데 있어서 불안은 학교생활의 적응과 관련이 있다고 하였다. 또한 스트레스는 외부의 위협적인 상황에 처한 경우, 개인 스스로 극복할 수 있는 수준을 넘거나, 각 개인들의 안정된 자원에 위협으로 발생하는 심리적·상황적 영향을 받게 되어 개인의 건강상태를 파악할 수 있고[9], 스트레스가 축적되면, 자아기능이 저하되고 적응능력이 제한을 받아 자아방어능력이 감소되어 일상에서의 갈등이 더욱 강해져서 불안, 분노, 무력감 및 수치심이 나타난다고 하였다[10].

한국교육개발원과 통계청에 따르면, 2018년 대학졸업자의 취업률은 64.2%로 취업률이 계속 낮아지는 추세이며, 청년실업률은 10.5%에 달하면서 취업이라는 발달 과업을 이행하는데 어려움을 겪고 있고, 이로 인해 불안과 우울을 경험한다고 하였다[4]. 또한 취업 스트레스와 같이 개인적 능력에 대한 스트레스가 다른 유형의 스트레스에 비해 수면장애를 경험하고, 잠자리에 드는 시간이 늦어질수록 수면의 질이 낮아지고, 평균 수면시간이 수면의 질에 영향을 미친다고 하였는데[11], 우리나라 대학생들의 72.5%가 걱정수면을 취하지 못하고 있는 것으로 나타났다[4,11,12]. 수면은 정상적인 신체기능을 유지하고 학습 및 기억 과정에 중요한 역할을 하는 데[13], 일상생활과 업무를 수행하고 질 높은 삶을 살 수 있도록 하며, 수면을 적절하게 취하면 신체적, 정서적으로 더 나은 삶의 질을 경험한다고 하였고, 적절한 수면을 취하지 못하면 무력감, 두통, 피로감 등으로 삶의 질을 저하시킬 수 있다고 하였다[14,15]. 수면의 문제가 있는 대학생은 학업성적이 떨어지고 성적에 영향을 미치는 것으로 나타나 폭음이나 약물사용의 영향에 맞먹는 것이며, 불안장애를 겪을 가능성이 높고, 신체질환에 영향을 미쳐 학업의 효과를 떨어뜨린다고 하였다[16]. 대학생들은 이러한 불안, 스트레스 같은 심리적 부담감을 해소하고, 수면의 문제를 해소하기 위해 ASMR을 이용한다고 하였다[17]. ASMR(Autonomous Sensory Meridian Response)은 자율쾌감각반응으로, 시각적, 청각적 자극에 반응하여 나타나는 심리적 안정감이나 쾌감 등의 감각적 경험[18]으로, 이러한 감각자극은 ‘ASMR 트리거(triggers)’라 하고, 이를 이용하여 제작된 다양한 콘텐츠를 통틀어 ASMR이라고 한다. 최근 유튜브(Youtube)와 같은 플랫폼을 통해 ASMR 콘텐츠의 소비가 증가하였고, ASMR에 대한 관심도 지속적으로 증가하고 있다[19]. 이와 같이 ASMR 콘텐츠에 관심을 갖고 찾는 사람들은 대부분 긍정적인 감정의 경험이나 심리적인 안정감을 경험한다고 하였고[18], 뇌의 각성을 감소시켜주는 특성으로 인해서[20], 신체를 이완하여 불안과 스트레스를 감소시키며 수면을 유도하게 된다고 하였다[18]. 많은 대학생들은 이와 같은 ASMR 관련 콘텐츠를 숙면과 집중, 스트레스와 불면증 해소를 위해 ASMR을 이용하였고, 백색소음을 적용한 환경이 과제수행의 집중력 및 기억력 향상 등에 효과가 있었다고 하였다[15,21]. 최근 ASMR은 대학생들이 수면에 도움을

주고 심리적 안정을 위해 자주 이용하는 방법이지만 그 효과를 판단하기에는 부족하여 이에 대한 연구가 필요하다. 이에 본 연구는 대학생을 대상으로 수면 전 ASMR 적용이 대학생의 불안, 스트레스, 수면의 질에 미치는 효과를 파악하고자 하였다. 연구의 구체적인 가설은 다음과 같다.

가설 1. ASMR 적용 후 불안정도가 적용 전 보다 낮을 것이다.

가설 2. ASMR 적용 후 스트레스 정도가 적용 전 보다 낮을 것이다.

가설 3. ASMR 적용 후 수면의 질이 적용 전 보다 높을 것이다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 대학생을 대상으로 취침 전 ASMR 적용이 불안, 수면의 질 및 스트레스에 미치는 효과를 파악하기 위하여 실시한 단일군 전후 실험설계 연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 서울·경기지역의 대학교에 재학 중인 대학생 총 30명을 대상으로 실시하였다. 대상자 모집은 2019년 12월부터 2021년 2월까지 SNS를 통해 자발적으로 모집 및 참여하도록 하였다. 연구대상자의 구체적인 선정기준은 연구의 목적과 취지를 이해하고 동의한 대학생으로 만 20세 이상의 건강한 성인이며, 의사소통이 가능한 정상적인 청각, 수면을 할 때 체위의 변경에 어려움이 없는 자이다. 연구대상자의 제외기준은 당뇨병, 고혈압, 이상 지질혈증 같은 내과적 질환 및 정신질환이 있는 자, 수면에 영향을 미칠 수 있는 수면제, 종합감기약, 진통제를 복용한 자이다. 대상자 수는 G\*power 3.1.3을 이용하여 표본 수를 산출하였으며, 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기는 0.5로 계산하여 총 표본 크기는 27명이고, 탈락률을 고려하여 총 30명을 모집하였다[22].

### 3. 연구도구

#### 1) ASMR

본 연구에 사용된 ASMR은 'youtube'에서 조회수가 높은 ASMR 채널 중 1시간이 넘는 동영상으로 채택했다.

구독자 약 108만명을 지닌 'ASMR Magic' 채널의 'ASMR Sponge Mic (NO TALKING) Squishing, Scratching, Brushing & Hair Mousse Fizzing [Tingle Triggers]'를 청취 파일로 선정하였고, 유튜브 크리에이터 'asmrmagic'에게 직접 허락을 받았다. 수면 환경의 변화가 수면에 영향을 미칠 수 있기 때문에 수면의 환경을 일관성 있게 유지하기 위하여 수면 장소를 변경하지 않도록 하고, 머리 주위 반경 40cm 안에 개인 휴대폰을 위치시켜 ASMR을 청취할 수 있도록 하였다. 백색소음은 강도 40~50dB 정도가 수면의 질 향상에 효과를 나타낸다고 하였는데[23], 개인 휴대폰의 데시벨 측정 어플리케이션을 이용하여 40~50dB 정도의 음향의 크기를 설정하고, 수면 전 1시간 동안 2주간 ASMR을 청취하도록 하였다. 수면에 영향을 줄 수 있는 카페인 음료나 음주를 금하고, 취침 전 격렬한 운동 등과 같은 외생변수의 통제를 위한 처치를 시행하였으며, ASMR 청취에 대한 확인은 매일 문자로 하고, 스스로 체크하여 그 내용을 사진과 문자로 확인하였다. 익일 체크리스트는 사진과 문자메시지로 확인하였다.

#### 2) 불안

불안 척도는 Spielberg가 개발한 STAI(The State-Trait Anxiety Inventory)를 Kim(1978)이 번안한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 40문항으로, 상태 불안 척도 20문항, 특성 불안 척도 20문항이며 점수의 범위는 최소 20점에서 최대 80점으로 측정된 점수가 높을수록 불안의 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 상태 불안척도의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .95 이며, 특성 불안척도의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .94 이었다.

#### 3) 스트레스

스트레스 척도는 Yim 등(1996)이 개발한 BEPSI-K(Brief encounter psychosocial instrument-Korean) 스트레스 평가척도를 사용하여 측정하였다. 총 5가지 문항으로, 각 문항의 평균 점수가 높을수록 스트레스가 높음을 의미한다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .93 이었다.

#### 4) 수면의 질

수면의 질 척도는 Buysse(1988)의 PSQI 척도를 Sohn(2012)이 번안한 PSQI-K(Pittsburgh Sleep Quality Index)

척도를 이용하여 측정하였다. 총 10문항에 주관적 수면의 질, 수면잠복기, 수면시간, 평소 수면효율성, 수면 방해, 수면제 사용, 낮 동안의 기능장애 총 7개의 세부 영역이 포함되어 있으며, 각 영역은 최소 0점부터 최대 3점으로, 7개 영역을 모두 합하면 최소 0점에서 최대 21점의 총 수면지수가 산출되며, 점수가 높을수록 수면의 질이 낮음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .70이었다.

4. 자료수집방법 및 윤리적 고려

본 연구를 수행하기 위해 S 대학교 기관생명윤리위원회 승인(\*\* 201908-HR-001)를 받았으며, 본 연구의 자료수집 기간은 2019년 12월부터 2020년 2월까지였고, 연구자가 직접 연구의 목적과 내용을 설명하고 서면동의를 받은 후 시행하였으며, 실험 처치 전 사전 설문조사를 시행하고 2주 후 실험처치가 끝난 다음 날 사후조사를 시행하였다. 설문지 작성 소요시간은 약 15분 내외였으며, 연구에 참여한 대상자에게는 소정의 사례를 제공하였다.

5. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS for window version 23.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였으며, 대상자의 실험 전 후 불안, 수면의 질, 스트레스 차이를 검정하기 위해 t-test로 분석하였다.

III. 연구결과

1. 실험군의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1). 대상자는 여성이 많았으며, 3학년이 20명(66.7%)로 가장 많았고, 의료생명계열이 19명(63.3%)으로 가장 많았다. 건강 상태의 경우 건강한 편이 11명(36.7%)로 가장 많았으며, 건강문제로 치료받는 사람은 1명(3.3%)이었고, 약을 투약하고 있는 경우는 없었다. 음주의 경우 18명(60%)으로 음주를 하지 않는 12명(40%)에 비해 많았고, 27명(90%)이 흡연을 하지 않는 것으로 나타났다. 운동은 주 2~3회가 12명(40%)으로 가장 많았다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

Table 1. General characteristics of part (N=30)

| Characteristics  | n(%)                                  |              |
|------------------|---------------------------------------|--------------|
| Sex              | Male                                  | 9(30.0)      |
|                  | Female                                | 21(70.0)     |
| Age              | -                                     | *22.27(±1.2) |
| Grade            | freshman                              | 2(6.7)       |
|                  | sophomore                             | 0(0.0)       |
|                  | junior                                | 20(66.7)     |
|                  | senior                                | 8(26.7)      |
| Department       | college of liberal arts               | 4(13.3)      |
|                  | college of nature science             | 3(10.0)      |
|                  | college of art and physical education | 1(3.3)       |
|                  | college of engineering                | 3(10.0)      |
| Health Condition | college of medical biology            | 19(63.3)     |
|                  | very unhealthy                        | 1(3.3)       |
|                  | unhealthy                             | 8(26.7)      |
|                  | normal                                | 9(30.0)      |
|                  | healthy                               | 11(36.7)     |
| Treatment        | very healthy                          | 1(3.3)       |
|                  | Yes                                   | 1(3.3)       |
| Medication       | No                                    | 29(96.7)     |
|                  | Yes                                   | 0(0.0)       |
| Drinking         | No                                    | 30(100.0)    |
|                  | Yes                                   | 18(60.0)     |
| Smoking          | No                                    | 12(40.0)     |
|                  | Yes                                   | 3(10.0)      |
| Exercise         | No                                    | 27(90.0)     |
|                  | 5 times/week                          | 9(30.0)      |
|                  | 2-3 times/week                        | 12(40.0)     |
|                  | ≤1time/week                           | 7(23.3)      |
|                  | <1time/week                           | 2(6.7)       |

\*Mean(±SD)

2. 가설 검정

ASMR 적용 효과를 확인하기 위해 실험군의 실험 전 후 평균차이를 분석한 결과는 다음과 같다(table 2).

표 2. 실험 전 후 불안, 스트레스, 수면의 질 정도

Table 2. Comparison of pre-pro test difference scores (N=30)

|   | Pretest Mean±SD | Post test Mean±SD | t    | p      |
|---|-----------------|-------------------|------|--------|
| State-Trait Anxiety Inventory - X-1     | 63.17±11.66     | 51.20±13.48       | 5.12 | .000** |
| State-Trait Anxiety Inventory - X-2     | 62.70±11.58     | 49.77±13.49       | 5.15 | .000** |
| Brief encounter psychosocial instrument | 4.13±.58        | 3.36±1.07         | 5.13 | .000** |
| PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)   | 9.83±2.80       | 5.97±2.16         | 7.34 | .000** |

\*\*= $p < .05$ , \*\*\*= $p < .001$

• 가설 1

ASMR 적용 후 불안은 상태불안이 11.97점, 특성불안이 12.93점으로 감소하였고, 실험 전 후 차이는 통계적으로 유의하여 '가설 1. ASMR 적용을 받은 후가 적용 전 보다 불안정도가 낮을 것이다.'는 지지되었다 ( $t=5.12, p < .001$ ) ( $t=5.15, p < .001$ ).

•가설 2

ASMR 적용 후 스트레스는 0.77점 감소하였으며 실험 전 후 차이는 통계적으로 유의하여 ‘가설 2. ASMR 적용을 받은 후가 적용 전 보다 스트레스 정도가 낮을 것이다.’는 지지되었다( $t=5.13, p<.001$ ).

•가설 3

ASMR 적용 후 수면의 질은 9.83점에서 5.97점으로 3.86점 감소하였으며, 이는 통계적으로 유의하였고, PSQI는 점수가 낮을수록 수면의 질이 높으므로, ‘가설 3. ASMR 적용을 받은 후가 적용 전 보다 수면의 질이 높을 것이다.’는 지지되었다. ( $t=7.34, p<.001$ )

표 3. 실험 전 후 수면의 질 세부 내용 비교  
 Table 3. Comparison of pre-pro test scores for sleep details (N=30)

|                           | Pretest Mean±SD | Post test Mean±SD | t     | p      |
|---------------------------|-----------------|-------------------|-------|--------|
| Sleep quality             | 1.83±.83        | .90±.55           | 6.51  | .000** |
| Sleep latency             | 2.3±.88         | 1.83±.95          | 2.38  | .024*  |
| Sleep duration            | 1.17±.95        | .63±1.03          | 3.4   | .002*  |
| Habitual sleep efficiency | .93±1.17        | .60±.97           | 1.72  | .096   |
| Sleep efficiency          | 71.15±32.46     | 74.21±34.61       | -0.59 | .558   |
| Sleep disturbances        | 1.33±.48        | .87±.43           | 4.07  | .000** |
| Sleep medication          | .67±.25         | 0±0               | 1.144 | .161   |
| daytime dysfunction       | 2.2±.85         | 1.13±.86          | 5.57  | .000** |

\*= $p<.05$ , \*\*= $p<.001$

3. 수면의 질 척도 세부 내용 분석

수면의 질 척도 PSQI 결과의 세부 영역을 분석한 결과, ASMR 적용을 적용한 이후 수면의 질( $t=6.51, p<.001$ ), 수면 잠복기( $t=2.38, p<.05$ ), 수면시간( $t=3.4, p<.05$ ), 수면방해( $t=4.07, p<.001$ ), 낮 동안의 기능장애( $t=5.57, p<.001$ )의 영역에서 통계적으로 유의미한 결과를 보였다(Table3).

IV. 논 의

본 연구는 ASMR 적용이 대학생의 불안, 스트레스, 수면의 질에 미치는 효과를 파악하고자 하였다.

ASMR 적용 후 불안정도가 낮아져 불안 감소에 도움이 된 것으로 나타났다. 대학생은 많은 정보를 받아

들여야 하고 공부에 투자하는 시간이 많이 필요하며, 지속되는 평가나 시험, 하고자 하는 일에 대해 만족하지 못하거나 기대에 미치지 못할 수도 있어 불안, 우울, 분노 등 부정적인 정서를 경험할 수 있는 데[24,25], ASMR의 적용이 불안을 감소시키는 데 효과가 있었다. 시험불안이 있는 학생에게 ASMR을 적용한 연구에서는 시험기간동안 불안을 감소시키고 진정 효과가 나타나 다양한 영역의 교육에도 도움이 될 것으로 보았다 [27]. 또한 스트레스 점수도 유의미하게 감소되어 대학생의 스트레스를 감소시키는데 도움이 된 것으로 나타나 백색소음이 대학생의 스트레스를 감소하였다는 연구[19,22, 27]와 유사한 결과를 보였다.

성인남녀에게 ASMR을 적용한 연구에서는 대상자의 82%가 수면에 도움이 되었고, 70%가 스트레스가 해소 되었다고 하였으며, 다양한 트리거(triggers)의 효과는 개인차가 있지만, 이렇게 연구에서 설계된 ASMR 적용은 이완과 스트레스 완화에 도움이 되었다고 하였다 [18]. 이러한 효과는 감각정보를 처리하는 부위인 뇌의 두정엽에서의 전기적 파동인 뇌파와 관련이 있는데, 본 연구에서 사용한 ASMR의 유형이 세타( $\theta$ )파, 알파( $\alpha$ )파가 우세하였고, 이는 해당 사운드파 이완 및 수면 유도효과가 나타난 것으로 볼 수 있다고 하였다[15]. 그리고 ASMR 적용 후 수면의 질이 향상된 것으로 나타나 이 가설도 지지되었다. 대학생들은 ASMR 관련 콘텐츠를 숙면, 불면증 해소, 집중을 위해 시청하였을 때 만족감이 높다고 하였는데, 본 연구에서 수면의 질을 세부 7개 영역으로 분류하여 측정된 결과, 수면의 질, 수면 잠복기, 수면시간, 수면방해, 낮 동안의 기능장애 영역에서 통계적으로 유의미한 차이를 나타냈다. 백색소음은 뇌의 각성을 감소시켜 신체를 이완하여 수면을 유도하게 되어, 대학생의 수면의 질이 향상되었고, 건강한 성인에서 수면시간이 증가했다는 연구와 유사한 결과를 보였다[27,28]. 또 ASMR 유형은 다소 차이가 있으나 ASMR video를 의대학생에게 적용한 연구에서는 영상을 보다가 눈을 감게 하는 단순한 활동과 함께 이전의 경험을 떠올리게 하는 소리와 활동으로 휴식을 이끌고 수면을 유도하게 된 것으로 설명하였고, 이는 ASMR의 청각 및 시각적 감각의 경험을 통해 이완을 동반하여 신체적 긴장을 감소시키고 사고과정을 멈추게 하여 수면을 이끌게 된 것이라고 하였다[28]. 이렇게 신체의 근육 이완은 운동 부분의 중심인 전두엽 피질의

활동을 감소시키고, 부교감 신경 활동의 증가와 교감 신경 활동의 감소를 유발하며, 이어서 혈압과 맥박의 감소로 이어진다[29]. 또한 이완은 수면 질에 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 불안 등의 부정적인 감정을 줄일 수 있다고 하였으며, 이와 같이 신체적으로 긴장을 줄이고 사고 과정을 멈추게 하여 수면을 이끌게 된다 [18, 30]. 본 연구는 수도권 지역에 소재한 대학에 속해 있는 대학생을 대상으로 ASMR이 불안, 스트레스, 수면의 질에 미치는 효과를 파악하고자 시도되었다. 대상자는 2주 동안 수면 전에 지정된 ASMR을 청취하였다. 연구 결과, ASMR을 적용한 대상자의 불안 정도와 스트레스 점수가 유의하게 감소하였고, 수면의 질도 향상되었다. 따라서 ASMR은 불안, 스트레스, 수면의 질에 도움이 되는 것으로 나타나 쉽게 적용할 수 있는 ASMR의 적용이 유용한 중재로 활용될 수 있을 것으로 보인다. 본 연구는 일개 대학의 대학생만을 대상으로 하였고, 단일 실험군으로 전후 비교 실험을 진행하였다는 점에 있어서 제한점이 있다. 그러므로 연구결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 대상자의 불안, 스트레스 정도나 수면의 상태에 대한 사정에 따른 ASMR의 수준 및 유형의 구분하여 적용한 연구가 필요하다. 둘째, 다양한 간호중재와 ASMR 중재에 대한 효과에 대한 비교와 효과의 지속에 대한 연구를 제안한다.

## References

- [1] Williams K, McGillicuddy-De LA. Coping strategies in adolescents. *Journal of applied developmental psychology* 1999;20(4):537-549.
- [2] Chapman PL, Mullis RL. Adolescent coping strategies and self-esteem. *Child Study Journal* 1999; 29(1):69-69.
- [3] Lee MJ, Cho YC. Self-Perceived Psychosocial Stress, Anxiety and Depression Symptoms, and Its Related Factors Among College Students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2013;14(6):2828-2838. DOI: 10.5762/kais.2013.14.6.2828
- [4] Choi SH, Lee HY. Influence on college students' depression of anxiety, unemployment stress, and self-esteem-Moderating effect of resilience. *The Journal of the Korea Contents Association* 2014;14(10):619-627.
- [5] Kwon SM. Assessment of Psychopathology in Anxiety Disorder. *The Korean Journal of Psychopathology* 1997;6(1):37-51.
- [6] Spielberger CD. Anxiety as an emotional state in Spielberger(ed.), *Anxiety: Current trends in theory and research* 1972;23-49. New York: Academic Press.
- [7] Beiter R, Nash R, McCrady M, Rhoades D, Linscomb M, Clarahan M, Sammut S. The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of affective disorders* 2015;173:90-96.
- [8] You BG. An effect of stress, self-esteem on college students' anxiety. *Korean Journal of Counseling & Psychotherapy* 2010;1(1):33-34.
- [9] Lee JH. The validity evaluation about the mental health of human resource development service and measured stress variables. *Korea Productivity Center* 1993:137-141.
- [10] Lee JG. The third Pacific Rim College of Psychiatrists Scientific Meeting. *Korean Academy of Psychiatry* 1984:174-190.
- [11] Park JH. The convergent effects of smartphone addiction on sleeping time and sleep deprivation among college students. *Journal of digital convergence(JCCT)* 2019;17(9):311-320.
- [12] Kang SG, Yoon HK, Ham BJ, Choi YK, Kim SH, Joe SH, Seo GY, and Kim L. Effects of Minor Stressful Events on Sleep in College Students. *Sleep medicine and psychophysiology* 2002;9(1):48-55.
- [13] Kim SJ. Recent Advances in Diagnosis and Treatment of Sleep Disorders. *J Korean Neuropsychiatr Assoc.* 2020;59(1):2-12. DOI:10.4306/jknpa.2020.59.1.2
- [14] Ryu SH. Quality of life and quality of sleep in medical college students. *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry* 2009;15.1:29-36.
- [15] Jang SY, Park JS, Ryu CG. A Study on the Existential Space of ASMR Broadcast. *Global Cultural Contents* 2016;24:269-287.
- [16] Becker, Stephen P, et al. Sleep in a large, multi-university sample of college students: sleep problem prevalence, sex differences, and mental health correlates. *Sleep health* 2018;4(2):174-181.
- [17] Kim JG, Lee JK. A Study on the Determinants of Intention for the Continuous Use of Non-Stimulating Video Content among College Students in Their Twenties - With a focus on motivations to use non-stimulating video

- content, stress, loneliness, and variables of the Extended Theory of Planned Behavior. *Social science research* 2018;34(2):29-52.
- [18]Barratt EL, Davis NJ. Autonomous Sensory Meridian Response(ASMR): a flow-like mental state. *PeerJ*. 2015;3:e851 DOI:10.7717/peerj.851
- [19]Lee JC, Kim JY. Analysis of The Relaxing Effect of ASMR Sound Contents, *Journal of The Institute of Electronics and Information Engineers* 2019;56(3):139-145.DOI : 10.5573/ieie.2019.56.3.139
- [20]Riedy SM, Smith MG, Rocha S, Basner M. Noise as a sleep aid: a systematic review. *Sleep Medicine Reviews*. 2021;55:101385 DOI:10.1016/j.smrv.2020.101385
- [21]Hyeon BS, Yang BH, Oah SZ. The effects of noise-masking and task complexity on performance and psychological responses. *The Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology* 2002;15(1): 147-167.
- [22]Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*(2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 1998.
- [23]Pouya FA. Effect of white noise on sleep in patients admitted to a coronary care. *Journal of Caring Science* 2016;5(2):103-109.
- [24]Suliman WA, Halabi J. Critical thinking, self-esteem, and state anxiety of nursing students. *Nurse education today* 2007;27(2):162-168.
- [25]Lee JY. An Exploration of Factors Influencing College Students' Academic and Social Adjustment. *International Journal of Advanced Culture Technology(IJACT)* 2016;4(4):13-22. DOI:10.17703/IJACT.2016.4.4.13
- [26]Fran A. The Benefits of ASMR in Education. *IOSR- JRME* 2016;6(5) Ver. II:113-18.
- [27]Kim GM, Kim EJ. The Effects of white noise on sleep quality, depression and stress in university students. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2017;24(3): 316-24. DOI:10.22705/jkashcn.2017.24.3.316
- [28]Hardian H, Febriani SS, Sumekar TA, Muniroh M, Ayu D, Indraswari YP, Ambarwati E. Improvement of Sleep Quality by Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR) Stimulation Among Medical Students. *Mal J Med Health Sci* 2020;16(SUPP14):81-85.
- [29]Park SA, Song C, Oh YA, Miyazaki Y, Son KC. Comparison of Physiological and Psychological Relaxation Using Measurements of Heart Rate Variability, Prefrontal Cortex Activity, and Subjective Indexes after Completing Tasks with and without Foliage Plants. *International journal of environmental research and public health*. 2017;14(9):1087.
- [30]Rambod M, Pourali-Mohammadi N, Pasyar N, Rafii F, Sharif F. The effect of Benson's relaxation technique on the quality of sleep of Iranian hemodialysis patients: A randomized trial. *Complement Ther Med*. 2013;21(6):577-84.

※ 이 연구는 2019년도 서울여자간호대학교  
교내 연구비 지원에 의한 연구임.