

## 간호대학생의 알코올 및 카페인 섭취량, 학습몰입, 수면간의 관계

The relationship among alcohol and caffeine, learning engagement and sleep in undergraduate nursing students

백예지, 김선경, 김소현, 김한비, 조예린, 이승아, 장은경,  
권이나, 이지우, 김바른, 박해원  
국립 목포대학교 간호학과

Baek Ye Ji, Kim Sun Kyung, Kim So Hyun, Kim Han Bi,  
Cho Ye Lin, Lee Seung A, Jang Eun Kyung, Kwon Yi Na,  
Lee Ji Woo, Kim Ba Reun, Park Hae Won

Department of Nursing, Mokpo National University

### 요약

대학생들에서 높은 카페인과 알콜 섭취가 보고되고 있고 간호대학생의 경우 과중한 학습 뿐 아니라 임상실습을 경험하는 등 많은 스트레스로 과다섭취의 위험이 있는 집단이다. 카페인과 알콜은 수면과 밀접한 관계가 있으며 적절하지 못한 수면은 학습몰입에 방해요소이다. M군에 소재한 4년제 대학교의 간호학과 재학생 148명을 대상으로 알코올 및 카페인 섭취량, 수면, 학습몰입에 대해 자가보고방식의 설문을 수행하였다. 통계방법으로 일반적 특성에 대해서는 평균, 백분율을 산출하였고, 각각의 변수들의 관계는 Pearson's correlation을 수행하였다. 대상자의 카페인 섭취량은 평균  $283.14 \pm 284.23$ 이었으며 알코올 섭취량은 평균  $339.19 \pm 620.09$ 이었다. 수면의 질 척도 점수 (PSQI Score)의 평균은  $5.24 \pm 3.02$ 이었으며 5점 초과인 대상자는 56명(37.8%), 5점 이하인 92명(62.2%)이었다. 카페인 섭취량과 수면 문제 간에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계( $r=.183$ ,  $p=.026$ )였으며 7개의 항목 중 특히 총 밤 중 수면시간문제와 유의한 상관관계( $r=.185$ ,  $p=.025$ )가 나타났다. 카페인과 알코올의 과다 섭취는 수면 문제를 일으키게 되며 학습몰입에 영향을 주게 된다. 간호대학생의 경우 적정량의 카페인과 알코올 섭취를 위한 교육적 중재를 통한 신체적 뿐만이 아니라 정신적 건강 관리가 가능한 건강 전문인으로서의 양성이 필요하다.

## I. 서론

간호대학생들은 타 학과 학생들에 비해 과중한 학습 뿐 아니라 임상실습을 경험해야 하므로 환자 간호에 대한 무거운 책임감과 지식 및 경험부족, 엄격한 행동 규범 등 과 관련된 간호학생으로서의 역할적응에 대한 어려움 때문에 더욱 많은 스트레스에 접하고 있다[1]. 더 오랜 시간, 더 많은 양의 공부를 하기 위해 카페인을 무분별하게 섭취하여 부작용으로 금단증상과 중독 증상을 보이는 것으로 밝혀졌다[2]. 카페인 뿐만 아니라 선행 연구에서 대학생들은 스트레스를 해소하기 위해 알코올을 섭취하며 특히 간호학과 학생들은 학습 뿐 아니라 실습에 대한 스트레스도 과중하고, 그 스트레스를 음주로 푸는 경우가 많다. 카페인 섭취량이 평균 이상인 학생들은 평균 미만인 학생들보다 수면의 질이 낮다. 또한 알코올 섭취 역시 수면에 많은 관여를 하는데, 잘 알려진 바와 같이 알코올은 정신을 몽롱하게 하고 수면을 유도하지만 평소의 수면보다 양과 질은 낮다[3]. 대학생활에서 과다한 카페인 섭취와 음주로 인해 발생하는 수면 문제는 실행 기능과 작업 수행 능력에 영향을 미칠뿐더러 고농도에서는 집중력을 감퇴시키고 단기 기억력을 저하시키는 등 학습 몰입에 영향을 미치게 된다[3]. 이에 본 연구는 과중한 학업량과 임상실습 스트레스, 국가시험 대비를 하는 간호대

학생을 대상으로 알코올 및 카페인 섭취량에 대해 조사하고, 이에 따른 학습몰입도와 수면의 관계에 대해 조사하고자한다.

## II. 연구방법

연구의 대상자는 M시에 소재한 4년제 대학교의 간호학과 재학생이다. 연구대상자는 만 19세 이상으로 음주·흡연이 가능하며, 의사소통이 가능하고 응답할 수 있는 자로서 모든 참여자는 연구의 목적을 이해하고 동의서에 사인하였다. 표본의 크기는 G\*Power 3.0 10 프로그램을 사용하여 산출한 결과 표본크기 84명이 산출되었고, 탈락률을 고려해서 총 148명을 대상으로 자가보고방식의 설문을 실시하였다. 통계방법으로 일반적 특성에 대해서는 평균, 백분율을 산출하였고, 각각의 변수들의 관계는 Pearson's correlation을 수행하였다.

## III. 결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 148명으로 평균연령은  $21.55 \pm 1.6$ 세였으며 성별은 남자가 29명(19.6%), 여자가

119명(80.4%)이었다.

### 3.2 카페인 및 알코올 섭취량, 수면, 학습몰입

연구대상자의 카페인 섭취량은 평균  $283.14 \pm 284.23$ 이 었으며 알코올 섭취량은 평균  $339.19 \pm 620.09$  이었다. 수면의 질 척도 점수 (PSQI Score)의 평균은  $5.24 \pm 3.02$  이 었으며 5점 초과인 대상자는 56명(37.8%), 5점 이하는 92명(62.2%)이었다. 학습 몰입 수준은 95점 만점에 평균  $67.59 \pm 9.43$ 점 이었다.

### 3.3 카페인 및 알코올 섭취량, 수면의 질, 학습 몰입도 간의 상관관계

카페인 섭취량과 수면문제 간에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계 ( $r=.183$ ,  $p=.026$ )가 있으며 7개의 항목 중 특히 총 밤 중 수면시간과 유의한 상관관계( $r=.185$ ,  $p=.025$ )가 나타났다.

## IV. 결론

카페인과 알코올의 과다 섭취는 수면 문제를 일으키게 되며 궁극적으로 학습몰입에 영향을 주게 된다. 간호대 학생의 경우 과도한 카페인과 음주 섭취는 건강문제를 야기할 뿐만 아니라 간호전문인의 필수 요소인 자가 관리에 부정적 영향을 준다. 따라서 적정량의 카페인과 알코올 섭취를 위한 교육적 중재를 통한 신체적 뿐만이 아니라 정신적 건강 관리가 가능한 건강 전문인으로서의 양성이 필요하다.

**Table 1. General Characteristics and health-related Characteristics and PSQI, Learning commitment (n=148)**

Categories		n(%) or M $\pm$ SD
Age (yr)		21.55 $\pm$ 1.62
Gender	Male	29(19.6)
	Female	119(80.4)
Grade	1	58(39.2)
	2	30(20.3)
	3	30(20.3)
	4	30(20.3)
Residential type	Commute	45(30.4)
	Live apart	33(22.3)
	Dormitory	68(45.9)
	Others	2(1.4)
Caffeine intake(mg)		283.14 $\pm$ 284.23
Alcohol intake(g)		339.19 $\pm$ 620.10
PSQI (Score)		5.24 $\pm$ 3.02
>5 (good sleeper)		92(62.2)

$\leq 5$ (poor sleeper)	56(37.8)
Sleep latency (min)	26.68 $\pm$ 27.05
Sleep duration (hour)	6.28 $\pm$ 1.40
Learning Engagement	67.59 $\pm$ 9.44

**Table 2. Correlation matrix for Caffeine Intake, Alcohol Intake, Sleep problem, Learning engagement**

	1	2	3	4
1.Caffeine consumption	1			
2.Alcohol consumption	-.042	1		
3.Sleep problem	.183*	-.102	1	
4.Learning Engagement	-.141	.049	-.113	1

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

## ■ 참고 문헌 ■

- [1] 박현숙 외 “간호대학생의 자아존중감, 자기효능감, 대응 방법 및 학업, 취업 스트레스에 관한 연구”, 정신간호학회지, 제 11권, 제 4회, pp. 209-219, 2002.
- [2] Thomas, C. M. et al., “Sleep deprivation in nursing students: The negative impact for quality and safety”. Journal of Nursing Education and Practice, Vol. 7, No. 5, pp.87, 2017.
- [3] Feld, G. B., & Diekelmann, S. “Sleep smart—optimizing sleep for declarative learning and memory” Frontiers in psychology, Vol. 6, pp. 622, 2015.