

간호대학생의 카페인 음료섭취와 학습 집중력, 수면의 질과의 관계

The Relationship between Nursing Students' Caffeinated-Beverage Intake, Learning Concentration, and Sleep Quality

박진아*, 김진희, 김나윤, 김민지A, 김민지B,
김은지, 김수정, 박진아**
호원대학교 간호학과 부교수*,
호원대학교 간호학과 학생**

Park jin ah*, Kim jinhee, Kim nayoon, Kim minjiA,
Kim minjiB, Kim eunji, Kim sujeong, Park jina**,
Howon University nursing department Associate
Professor*,
Howon University nursing department student.**

요약

본 연구는 간호대학생의 카페인 음료의 섭취실태를 파악하고, 학습 집중력과 수면의 질과의 관계를 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다. 대상자는 한 달 평균 하루 2.45병의 카페인 음료를 섭취하고 있었고 잠을 쫓기 위한 섭취 이유가 집중력이나 학습능력 향상에 도움을 주는 것보다 수면의 질이 더 낮았고, 하루 2병을 섭취하는 경우가 하루 1병을 섭취하는 경우보다 수면의 질이 더 낮았다. 수면의 질은 카페인 섭취 이유, 학습 집중력과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이상의 결과를 바탕으로, 잠을 쫓기 위한 카페인 음료 섭취 및 하루 2병 이상의 카페인 음료 섭취는 수면의 질을 저하 시키므로 카페인 음료 섭취를 자제하고 수면의 질을 높일 수 있는 대안을 마련하여 학습 집중력의 향상을 도모해야 할 것이다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

최근 한국에서는 고 카페인 에너지음료, 커피, 녹차 등의 카페인 함유 음료섭취가 매우 빈번하게 일어난다. 특히, 집중력 향상과 피로 경감효과 때문에 많은 업무와 시험 등으로 시간이 부족한 20대의 젊은 층에서 카페인 음료 소비가 가파르게 증가하고 있다[1]. 카페인은 피로를 경감시키고 활발한 신진대사를 유도하여 집중력을 높이고 졸음을 막아주는 효과가 있으나 과다 섭취하면 신경과민, 불면, 피로, 위장장애 등에 좋지 않은 영향을 미친다. 특히, 대학생의 경우 카페인 음료를 섭취하는 빈도가 높아 카페인을 과다 섭취하기 쉽다[2]

카페인 섭취 시 생긴 부작용을 조사한 연구결과 여러 부작용 중, 수면장애의 비율이 가장 높았고[3], 대상자의 72.7%가 불면증을 경험하였고, 카페인 부작용에 대하여 60.5%의 학생들이 아침에 일어나기 힘들며, 46.3%가 늘 피로함을 호소했다[4]. 반면, 이러한 카페인의 유해성을 인지하면서도 43.8%는 향후에도 계속 마실 것으로 응답하였고 그 이유는 잠을 쫓기 위함이 가장 많았다[4]. 수면의 질의 저하는 집중력을 저하시키고, 졸음, 피로 등을 초래하며 대인관계와 학업 등 일상생활과 삶의 질에도 영향을 미친다[5].

이에 본 연구에서는 간호 대학생들의 카페인 음료의 섭취실태를 파악하여 카페인 음료의 과도한 섭취로 인한

잠재적 건강문제의 가능성과 학습 집중력과 수면의 질과의 관계를 확인함으로써, 간호 대학생들에게 카페인에 대한 올바른 지식을 제공하고 올바른 카페인 음료 섭취를 장려하여 수면의 질 향상을 위한 기초자료를 만드는 데 기여하고자한다.

2. 연구의 목적

본 연구목적은 간호대학생의 카페인 음료의 섭취실태를 파악하여 학습 집중력과 수면의 질과의 관계를 확인함으로써, 카페인에 대한 올바른 지식을 제공하고, 올바른 카페인 음료 섭취를 장려하여 수면의 질 향상을 위한 기초자료를 마련하는데 있다.

- 1) 간호대학생의 카페인 음료섭취실태를 파악한다.
- 2) 간호대학생의 카페인 음료섭취실태에 따른 학습 집중력과 수면의 질의 차이를 파악한다.
- 3) 간호대학생의 카페인 음료섭취와 학습 집중력, 수면의 질과의 관계를 확인한다.

II. 연구방법

본 연구는 서술적 조사연구로서 J도 소재의 간호학과 재학생을 대상으로 총 249부를 분석하였다. 연구도구는 카페인 함유 음료의 섭취이유, 신체적 변화, 섭취 빈도, 위험성 인지정도를 조사하였고 Kim (2006)이 개발한 학습 집중력 척도를 사용하여 학습집중력을 조사하였으며,

Buysse 등(1989)이 개발한 PSQI(Pittsburgh Sleep Quality Index)를 사용하여 수면의 질을 조사하였다. 구조화된 설문지를 통하여 2015년 6월1일부터 8월 31일까지 설문조사를 하였으며, 수집된 자료는 SPSS 22 program을 이용하여 빈도, t-test, ANOVA, pearson correlation, 를 사용하여 분석하였고 Scheffe's test로 사후검증을 하였다.

III. 연구결과

표 1. 카페인음료 섭취실태에 따른 학습 집중력과 수면의 질의 차이

특성	구분	수면의 질		
		M±SD	t or F	p
카페인 섭취 경로	TV나 잡지, 광고	1.51±0.33	.281	.923
	친구를 통해서	1.47±0.34		
	우연히	1.51±0.36		
	인터넷	1.57±0.45		
	기타	1.53±0.37		
카페인 섭취 이유	스트레스 해소a	1.27±0.35	3.889	<.001 e>b
	집중력이나 학습능력향상에 도움b	1.37±0.23		
	친구들이 마시므로c	1.45±0.32		
	기분이 좋아지므로 d	1.54±0.38		
	잠을 쫓기 위해e	1.60±0.35		
	피로가시기f	1.48±0.41		
	기타g	1.55±0.34		
한달간 카페인 섭취량	하루 1병 a	1.46±0.32	3.633	.003 b>a
	하루 2병 b	1.73±0.41		
	하루 3병 c	1.47±0.26		
	하루 4병 이상 d	1.56±0.30		
	1~14병 e	1.47±0.36		
	15~29병 f	1.47±0.27		
카페인 섭취로 인한 시험공부 효과	전혀 없다	1.52±0.43	.538	.708
	가끔 도움이 된다	1.50±0.32		
	보통	1.54±0.37		
	항상 도움이 된다	1.49±0.34		
	잘 모르겠다	1.43±0.28		
카페인 부작용	아침에 일어나기 힘들다	1.53±0.52	1.323	.244
	늘 피로함	1.51±0.34		
	불면	1.48±0.29		
	어지러움	1.65±0.38		
	두근거림	1.50±0.34		
	오심, 구토	1.52±0.32		
	불안, 긴장	1.81±0.52		
	기타	1.44±0.22		

표 2. 카페인음료 섭취와 학습 집중력과 수면의 질의 관계

변인	카페인음료 섭취 r(p)	카페인섭취 이유 r(p)	학습 집중력 r(p)	수면의 질 r(p)
카페인 음료 섭취	1.00			
카페인 섭취 이유	.072	1.00		
학습 집중력	.008	.095	1.00	
수면의 질	-.064	.244(<.001)	.211(<.001)	1.00

IV. 결론 및 제언

이상의 결과를 바탕으로, 잠을 쫓기 위한 카페인 음료 섭취 및 하루 2병 이상의 카페인 음료 섭취는 수면의 질을 저하 시키므로 카페인 음료 섭취를 자제하고 수면의 질을 높일 수 있는 대안을 마련하여 학습 집중력의 향상을 도모해야 할 것이다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] Korea Customs Service Coffee market income trends, News Releases, 2012.
- [2] Lim, Y. H., and Kim, S. H. "A survey on exposure assessment of caffeine from caffeine containing beverages by college students in daejeon city and chungnam province in Korea", korean Association of Human Ecology Symposium, Vol.2, pp.113-114, 2011.
- [3] Lee, B. H., Park, Y. S., Kim, J. S., Yoo, J. H., and Lee, J. K. "Caffeine consumption and its related symptoms in university students", Korean Journal of Family Medicine, Vol.28, No.1, pp.9-16, 2007.
- [4] Kim, S. H. "Survey report about high caffeinated beverage utilization of adolescents", Retrieved from <http://www.slideshare.net/ssuserf866d0/20120910-14367678>
- [5] Phillips, K. D., Sowell, R. L., Boyd, M., Dudgeon, W. D., and Hand, G. A. ; The Mind-Body Research Group "Sleep quality and health-related quality of life in HIV-infected African-American women of childbearing age" Quality of Life Research, Vol.14, No.4, pp.959-970, 2005.