



간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 관계

조옥희¹⁾ · 황경혜²⁾ · 박혜서³⁾

¹⁾공주대학교 간호학과, ²⁾수원과학대학교 간호학과, ³⁾제주한라대학교 간호학과

The Relationships among Freshman Nursing Students' Academic Stress, Depression, and Physical Activity

Cho, Ok-Hee¹⁾ · Hwang, Kyung-Hye²⁾ · Park, Hye-Seo³⁾

¹⁾Department of Nursing, Kongju National University, Gongju

²⁾Department of Nursing, Suwon Science College, Hwaseong

²⁾Department of Nursing, Cheju Halla University, Jeju, Korea

Purpose: This study was conducted to understand the relationships among freshman nursing students' academic stress, depression, and physical activity. **Methods:** In this descriptive study, Freshman students sampled from 4 nursing colleges were surveyed using a structured questionnaire on academic stress, depression and physical activity during the period from May to June, 2015. **Results:** A positive correlation was observed between academic stress and depression, but no correlation was found with physical activity. Of the subjects, 24.3% had a moderate or severe level of depression. Depression and physical activity were different according to exercise. **Conclusion:** The results of this study show the importance of reducing academic stress and depression for freshman nursing students. Thus, it is necessary to develop and apply depression prevention education programs to reduce academic stress and depression so that freshman nursing students lead to a healthy campus life.

Key Words: Students, Stress, Depression, Activity

서론

1. 연구의 필요성

대학신입생은 고등학교를 졸업하고 대학에 진학한 후 새로운 환경에 스스로 적응하고 감당해야 하므로 학업, 진로, 취업 및 건강 관련 스트레스를 많이 경험한다(Kim, 2003). 특히, 간호대학 신입생은 전공기초 과목의 생소한 용어와 과중한 학습량으로 부담을 느낄 수 있고, 학업성적이 부진하거나 주관적인 건강상태가 나쁜 경우(Son, Choi, & Song, 2010), 가정형편이 어려운 경우에는 스트레스를 받는다(Yang, Lee, & Park, 2012).

특히 간호대학생은 신입생부터 인간의 생명과 존엄성, 간호의 정체성을 중요하게 강조하므로 학업에 부담을 느낄 수 있어 학업 스트레스를 높게 느끼며(Shin, 2014), 대학생활의 적응에도 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Choi & Lee, 2012). 또한 학교생활이나 전공에 대한 만족도가 낮은 경우에 학업 스트레스가 높았으며(Shin, 2014), 낮은 대인관계나 진로에 스트레스를 가진 신입생들은 대학생활에 적응을 잘 하지 못하는 것으로 나타났다(Kim, 2003). 따라서 학업 스트레스가 높은 경우에는 대학생활에 적응하지 못하고(Choi & Lee, 2012) 중도에 학업을 포기할 우려가 있으므로 간호대학 신입생이 학업 스트레스를 얼마나 경험하고 있는지 확인하는 것은 대학생활 적응의 정도를 사전에 파악하고 관리하는데

주요어: 학생, 스트레스, 우울, 활동

Corresponding author: Hwang, Kyung-Hye

Department of Nursing, Suwon Science College, 288 Seja-ro, Jeongnam-myun, Hwaseong 445-742, Korea.

Tel: +82-31-350-2477, Fax: +82-31-350-2076, E-mail: hkh@ssc.ac.kr

Received: Jun 29, 2015 / Revised: Aug 3, 2015 / Accepted: Aug 4, 2015

중요한 의미가 있다.

또한 간호대학 신입생은 과중한 학업 또는 다른 사람의 기대에 미치지 못했다는 느낌으로 인해 기분이 저하되어(Dzurec, Allchin, & Engler, 2007), 신입생은 고학년보다 우울 정도가 높고, 약 4분의 1에서 우울 증상이 있는 것으로 나타났다(Kim & Jang, 2011), 그리고 신입생의 우울은 신체건강에도 직접적인 영향을 미치므로(Park, Choi, Lee, & Park, 2014) 간호대학 신입생의 우울 수준을 파악하는 것은 중요하다. 간호대학 신입생에게 어느 정도의 스트레스는 신체적, 정신적 건강을 유지하고 학습을 하는데 필요하나, 지나친 학업 스트레스는 우울 증상을 유발하거나 가중시킬 수 있다(Noh, Lee, Hong, Kim, & Kwon, 2015; Son et al., 2010). Kang 등(2013)은 대학생의 학업 스트레스를 우울에 영향을 미치는 주요 요인으로 보고하였다.

이러한 인지된 스트레스를 감소시키고 정신건강을 증진시키는데 신체활동의 중요성을 강조하고는(VanKim & Nelson, 2013) 있지만, 고강도 신체활동의 실천율은 20대가 14.6%로 10대의 30.7%보다 상대적으로 낮은 수준이다(Kim, Koh, Kim, & Shin, 2011). Gyurcsik, Bray와 Brittain (2004)은 청소년기에서 성인기로 넘어가는 시기에 신체활동량이 급격히 감소하여 대학신입생의 47.0%에서 주 3회의 운동을 권장하는 신체활동량에 도달하지 못하는 것으로 보고하였다.

최근 대학교육은 사회에서 요구되는 스펙 및 학점 우선의 교양교과목과 성과중심의 교과과정 운영으로 대학생들은 팀 활동, 보고서와 과제물 위주의 문서 작성이 증가되는 반면에 신체활동을 필요로 하는 교육은 매우 부족하다. 더불어 대학 신입생은 학과 수업과 행사, 동아리 활동, 아르바이트 등을 병행하느라 시간적인 여유가 부족하고, 학업의 높은 부담감과 사회적인 교제, 시험공부나 운동에 대한 동기 부족 등은 신체활동을 하는데 장애요인으로 작용하고 있다(Bae, Lee, & Lee, 2014; Gyurcsik et al., 2004). 대학생들에게 규칙적인 신체활동과 활동적인 여가활동을 증진시키는 것이 인지된 스트레스를 감소시키고 정신건강 뿐 아니라 사회적인 상호작용을 향상시키는데 좋은 방법으로 추천하고 있다(Nguyen-Michel, Unger, Hamilton, & Spruijt-Metz, 2006; VanKim & Nelson, 2013). 그러나 신체활동이 부족한 대학 신입생은 심리적 으로 불안정하였고, 질병으로 의사에게 의뢰되는 경우도 약 2배나 되었다(Bray & Kwan, 2006). 규칙적인 신체활동의 습관은 대상자 본인이 인지하고 지속적인 시간의 할애와 자구적인 노력이 필요하므로 간호대학 신입생의 신체활동 정도와 강도의 수준을 확인하는 것은 학생의 자발적인 참여와 구체적인

활성화 방안을 마련하는데 필수적이다.

또한 대학생의 신체활동 수준은 정서적, 인지적, 동기적 우울 수준과 부적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Song & Kim, 2014). 규칙적인 신체활동을 하지 않은 경우에는 우울 증상이 더 높게 발생하였고(Noh et al., 2015), 고강도 신체활동을 하는 경우에 우울 수준이 더 낮게 나타났음을 볼 때(Song & Kim, 2014) 신체활동 수준과 우울 수준의 관계는 상호 관련성이 있음을 알 수 있다.

이처럼 신체활동량은 신체건강, 정신건강 및 삶의 질과 긍정적인 관계를 보이고 있다(Park & Kim, 2013). 그러므로 간호대학 신입생이 느끼는 학업 스트레스, 신체활동과 우울의 관계를 확인하는 것은 대학생활에서 경험하는 스트레스를 관리하고 신체 및 정신건강을 증진시키는데 중요하다.

지금까지 대학신입생을 대상으로 학업 스트레스, 신체활동과 우울에 대한 국내연구들은 학업 스트레스와 대학생활 적응의 관계(Choi & Lee, 2012), 생활특성이 정신건강과 신체활동에 대한 영향(Bae et al., 2014)이나 우울 수준과 관계(Kim & Jang, 2011)를 확인하였지만 학업 스트레스와 신체적, 심리적 변수의 관계를 본 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구는 간호대학 신입생을 대상으로 간호대학 신입생의 스트레스 중재 프로그램을 개발하기 위해 앞서 간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울의 수준과 신체활동과의 관계를 파악하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 간호대학 신입생을 대상으로 학업 스트레스, 우울의 수준과 신체활동의 관계를 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 정도를 파악한다.
- 간호대학 신입생의 일반적 특성에 따른 학업 스트레스, 우울 및 신체활동 정도의 차이를 파악한다.
- 간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 상관관계를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울 및 신체

활동의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

본 연구에서는 C시와 S시 및 J시에 소재한 4개의 4년제 간호대학에 입학 후 1학기를 수강한 1학년 학생을 대상으로 하였다. 자료수집기간은 2015년 5월부터 6월까지였으며 연구 윤리심의위원회의 승인은 받지 못하였으나 해당 대학의 학과 장에게 자료수집에 대한 동의 및 협조를 구한 후에 시행하였다. 실험자의 효과를 배제하기 위해 훈련받은 연구조사원 1인이 대상자에게 연구의 목적과 설문지 내용, 자료의 익명성과 비밀보장, 연구참여 중 철회할 수 있고 해가 없음을 설명하고, 연구참여에 동의한 대상자에게만 연구참여 동의와 구조화된 설문지를 배부하여 대상자가 충분한 시간을 가지고 작성하게 하였으며 그 자리에서 회수하였다. 설문지를 작성한 후에 소정의 답례품을 제공하였다. 설문지 응답 시간은 약 30분정도 소요되었으며, 총 450부를 배부하여 440부가 회수되었으나 그 중 설문지 작성이 불충분한 4부를 제외한 총 436부를 최종 분석하였다.

G*Power 3.1.7 프로그램을 이용한 상관분석에 필요한 대상자 수는 효과크기 .20, 유의수준 .05, 검정력 95%였을 때 최소 319명이 요구되어, 탈락률을 고려하여 본 연구의 대상자수 436명은 본 연구에 필요한 표본 수를 충족하였다.

3. 연구도구

1) 학업 스트레스

학업 스트레스는 학업에서 경험하는 주관적으로 인지된 스트레스를 Visual Analogue Scale (VAS)를 사용하여 측정하였다. 척도는 왼쪽 끝에 스트레스가 “매우 낮음”, 오른쪽 끝에 “매우 심함”이 적힌 10cm의 수평선상에 학업 스트레스 정도에 해당하는 지점을 표시하도록 하였다. 표시한 지점을 측정하여 mm로 점수화하였으며 점수가 높을수록 학업 스트레스가 심함을 의미한다.

2) 우울

우울은 Kroenke, Spitzer와 Williams (2001)가 개발한 The Patient Health Questionnaire Nine-item Screener (PHQ-9)를 Choi 등(2007)이 번안한 도구로 측정하였다. 이 도구는 DSM-IV에 근거하여 주요우울증을 평가하는 도구로서 9가지 항목으로 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 “전혀 그렇지 않

다”(0점)부터 “매우 그렇다”(3점)로 응답하도록 되어있으며, 전체 점수의 범위는 0~27점으로 점수가 높을수록 우울 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 0~4점은 “우울증 없음”, 5~9점은 “경증 우울”, 10~19점은 “중등 우울”, 20~27점은 “중증 우울”로 구분하였다(Park, Choi, Choi, Kim, & Hong, 2010). Park 등(2010)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .81, 우리나라 대학생을 대상으로 한 Kim (2012)의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .82였으며, 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .82였다.

3) 신체활동

신체활동은 골격근의 에너지 소비를 통한 모든 신체의 움직임을 말하며(Bouchard, Blair, & Haskell, 2006), 신체활동 정도는 자유(여가)시간의 신체활동량과 패턴을 측정하기 위해 Godin과 Shephard (1985)가 개발한 Weekly Leisure-Time Exercise Questionnaire를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 활동정도에 따른 최대 산소소모량(VO_2 max)과 체내 지방과의 관계를 판별 분석한 것으로 2문항으로 구성되어 있다. 첫 번째 문항은 “당신은 지난 1주일 동안 자유(여가)시간에 평균적으로 ”강한 강도의 신체활동“(달리기, 조깅, 높은 산 등산, 에어로빅, 롤러스케이트 등), ”중간 강도의 신체활동“(빨리 걷기, 배구, 배드민턴, 천천히 자전거 타기, 골프, 스포츠댄스 등), ”약한 강도의 신체활동“(요가, 볼링, 천천히 걷기, 낚시 등)을 최소 15분 이상 몇 번 정도 하였느냐?”라는 질문으로 대상자가 각각 다른 강도별 수행 횟수를 기입하도록 하였다. 두 번째 문항은 “당신은 지난 1주일 동안 자유(여가)시간에 심장이 빨리 뛰고 땀이 나는 수준의 활동을 얼마나 자주 규칙적으로 시행하였느냐?”라는 질문으로 “자주 하였다”(1점)에서부터 “전혀 또는 별로 하지 않았다”(3점)까지 응답하도록 하였다. 신체활동 정도의 점수는 각 운동빈도와 강도에 해당하는 에너지소비량의 가중치를 곱한 계산식(강한 강도의 신체활동 횟수 \times 9)+(중간 강도의 신체활동 횟수 \times 5)+(약한 강도의 신체활동 횟수 \times 3)에 따라 Metabolic Equivalent Task (MET)값을 산출하였다. Godin과 Shephard (1986)의 연구에서 도구의 신뢰도 test-retest의 r값은 .74였다.

4. 자료분석

수집된 자료는 SAS 9.2 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로, 학업 스트레

스, 신체활동 및 우울 정도는 평균과 표준편차로 제시하였다. 일반적 특성에 따른 학업 스트레스, 신체활동 및 우울 정도의 차이는 t-test, ANOVA, Duncan's multiple range test로 분석하였으며, 이들의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 확인하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균 연령은 19.2세(18~28세)로 81.2%가 20세 미만이었으며, 88.1%가 여학생이었다. 대상자 중 체질량지수가 18.5~22.9 kg/m²인 경우가 66.1%였으며, 경제상태가 보통인 경우가 75.7%, 종교가 없는 경우가 64.2%, 가족과 함께 살고 있는 경우가 70.9%였다. 그리고 학교에 대한 만족도가 보통인 경우가 46.4%이이었다. 규칙적으로 운동을 하는 경우가 11.2%, 불규칙적으로 하는 경우 46.4%, 전혀 하지 않는 경우는 42.4%였다. 본인이 뚱뚱한 편이라고 답한 경우는 46.8%였으며, 보통이 38.1%, 마른편이 15.1%였다(Table 1).

2. 학업 스트레스, 우울 및 신체활동 정도

학업 스트레스는 10점 만점에 6.96점이었다. 우울은 27점 만점에 6.95점이었으며, 대상자 중 경증 우울이 40.3%, 중증도 우울 23.2%, 중증 우울이 1.1%였다. 신체활동 정도는 17.79 METs였고, 대상자 중 최근 일주일 내 강한 강도의 신체활동을 하는 경우는 30.5%였으며, 중간 강도 및 약한 강도의 신체활동을 하는 경우는 각각 48.8%, 63.8%였다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 차이

학업 스트레스는 성별($p=.007$), 경제상태($p=.004$), 학교에 대한 만족도($p<.001$), 신체체형 인지도($p=.048$)에 따라 차이가 있었다. 즉 여학생이 남학생보다, 경제상태가 어려운 군이 보통 이상 군보다, 학교에 대한 만족도가 보통 이하 군이 높은 군보다, 자신의 체형이 마른편 또는 보통이라고 답한 군이 뚱뚱한 편이라고 답한 군보다 학업 스트레스 정도가 높았다.

우울은 성별($p=.038$), 경제상태($p=.005$), 주거장소($p=.032$), 학교에 대한 만족도($p<.001$), 운동여부($p=.006$)에 따라 차이가 있었다. 즉 여학생이 남학생보다, 경제상태가 어

Table 1. General Characteristics of Freshman Nursing Students (N=436)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Range
Age (year)	< 20	19,2±1,2	18~28
	≥ 20	354 (81,2) 82 (18,8)	
Gender	Male	52 (11,9)	
	Female	384 (88,1)	
BMI (kg/m ²)	< 18,5	83 (19,0)	
	18,5~22,9	288 (66,1)	
	≥ 23,0	65 (14,9)	
Economic status	Good	31 (7,1)	
	Moderate	330 (75,7)	
	Poor	75 (17,2)	
Religion	Yes	156 (35,8)	
	No	280 (64,2)	
Residential area	Renter	54 (12,4)	
	Dormitory	73 (16,7)	
	Join with family	309 (70,9)	
School satisfaction	Low	73 (16,7)	
	Moderate	202 (46,4)	
	High	161 (36,9)	
Exercise	Regular	49 (11,2)	
	Irregular	202 (46,4)	
	None	185 (42,4)	
Body shape perception	Thin	66 (15,1)	
	Moderate	166 (38,1)	
	Obesity	204 (46,8)	

BMI=Body mass index.

려운 군이 보통 이상 군보다, 기숙사 또는 하숙하는 군이 가족과 동거하는 군보다, 학교에 대한 만족도가 낮을수록, 운동을 전혀 하지 않는 군이 규칙적 또는 불규칙적으로 하는 군보다 우울 정도가 높았다.

신체활동은 성별($p<.001$), 경제상태($p=.008$), 운동여부($p<.001$)에 따라 차이가 있었다. 즉 여학생이 남학생보다, 경제상태가 보통인 군이 어려운 군보다 신체활동 정도가 낮았다. 운동을 전혀 하지 않은 군, 불규칙적, 규칙적으로 하는 군의 순으로 신체활동 정도가 낮았다(Table 3).

4. 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 상관관계

학업 스트레스와 우울 간에는 정상상관계가 있었으나($r=$

Table 2. Descriptive Statistics of Academic Stress, Depression and Physical Activity

(N=436)

Variables	Categories	n (%) or M±SD	Median (min~max)
Academic stress		6.96±2.09	
Depression		6.95±4.53	
	None (0~4)	156 (35.4)	
	Mild (5~9)	174 (40.3)	
	Moderate (10~19)	102 (23.2)	
	Severe (20~27)	4 (1.1)	
Physical activity		17.79±18.94	14.0 (0~119)
Strenuous physical activity (times per week)	None	303 (69.5)	
	1~2	96 (22.0)	
	3~4	22 (5.1)	
	>5	15 (3.4)	
Moderate physical activity (times per week)	None	223 (51.2)	
	1~2	129 (29.6)	
	3~4	49 (11.2)	
	>5	35 (8.0)	
Mild physical activity (times per week)	None	158 (36.2)	
	1~2	135 (31.0)	
	3~4	72 (16.5)	
	>5	71 (16.3)	

Table 3. Differences of Academic Stress, Depression, and Physical Activity by General Characteristics

(N=436)

Characteristics	Categories	Academic stress		Depression		Physical activity	
		M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Age (year)	< 20	6.97±2.06	0.29	6.92±4.37	-0.66	17.53±18.37	-0.59
	≥ 20	6.90±2.25	(.780)	7.09±5.19	(.513)	18.91±21.32	(.552)
Gender	Male	6.23±2.44	2.70	5.73±4.25	2.09	29.35±23.71	-3.85
	Female	7.06±2.03	(.007)	7.12±4.54	(.038)	16.22±17.66	(<.001)
BMI (kg/m ²)	< 18.5	6.99±2.42	0.27	7.53±5.21	0.87	18.46±21.70	0.60
	18.5~22.9	6.92±2.01	(.767)	6.85±4.48	(.419)	17.14±17.24	(.551)
	≥ 23.0	7.12±2.03		6.68±3.73		19.83±22.25	
Economic status	Good ^a	6.81±1.89	5.72	6.06±4.93	5.28	23.13±24.06	4.88
	Moderate ^b	6.81±2.08	(.004)	6.69±4.29	(.005)	16.20±17.20	(.008)
	Poor ^c	7.70±2.12	a, b < c	8.44±5.06	a, b < c	22.59±22.64	b < c
Religion	Yes	7.19±2.08	1.68	7.18±4.35	0.78	17.37±16.40	-0.37
	No	6.83±2.10	(.094)	6.83±4.62	(.435)	18.03±20.25	(.709)
Residential area	Renter	6.74±2.34	0.48	7.00±4.57	3.49	17.35±19.65	0.67
	Dormitory ^a	6.88±2.17	(.617)	5.70±4.25	(.032)	20.14±20.98	(.512)
	Join with family ^b	7.02±2.04		7.25±4.55	a < b	17.31±18.33	
School satisfaction	Low ^a	7.63±2.44	14.79	8.54±5.40	10.38	15.33±20.27	0.80
	Moderate ^b	7.26±1.79	(<.001)	7.29±4.46	(<.001)	17.94±18.79	(.449)
	High ^c	6.29±2.11	a, b > c	5.81±3.88	a > b > c	18.71±18.55	
Exercise	Regular ^a	6.73±2.38	0.62	6.00±3.82	5.16	40.71±26.59	61.10
	Irregular ^b	6.91±2.03	(.538)	6.46±4.39	(.006)	18.43±15.49	(<.001)
	None ^c	7.08±2.09		7.75±4.74	a, b < c	10.99±14.64	a > b > c
Body shape perception	Thin ^a	6.60±2.42	3.06	7.23±5.28	0.28	18.55±19.05	0.08
	Moderate ^b	6.79±2.08	(.048)	6.77±4.49	(.756)	17.90±18.95	(.919)
	Obesity ^c	7.22±1.98	a, b > c	7.01±4.31		17.47±18.99	

a, b, c: Duncan's multiple range test.

.35, $p < .001$), 학업 스트레스와 신체활동, 우울과 신체활동은 관계가 없었다. 즉, 학업 스트레스가 높을수록 우울 정도가 높았다(Table 4).

Table 4. Correlation among Academic Stress, Depression, and Physical Activity (N=436)

Variables	Academic stress	Depression
	r (p)	r (p)
Depression	.35 (< .001)	
Physical activity	.04 (.354)	-.03 (.503)

논 의

본 연구는 간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구의 결과, 학업 스트레스는 10점 만점에 6.96점이었다. 이는 Choi와 Lee (2012)에서 보고한 간호대학 신입생의 학업 스트레스 수준(10점 환산점수 6.15점)과 유사하였으나, 보건계열 대학생을 대상으로 한 연구(Kang et al., 2013)에서 치위생과(10점 환산점수 5.83점), 간호학과(5.66점), 의학과(5.49점)의 학생보다 학업 스트레스 수준이 높았다. 그러나 도구가 다르므로 직접적으로 비교하기에는 너무 제한적이다. 본 연구에서는 간호대학 신입생이 학업에서 경험하는 주관적인 스트레스를 측정하였으므로 타 전공학과 신입생으로 확대하여 학과에 따른 학업 스트레스 정도를 비교하는 반복연구가 필요하다.

본 연구의 결과, 학업 스트레스는 성별, 경제상태, 학교에 대한 만족도, 신체체형 인지도에 따라 차이가 있었다. 이는 간호대학생이 학교생활이나 전공에 대한 만족도(Shin, 2014)에 따라, 외모의 만족에 따라(Son et al., 2010) 스트레스의 차이가 있는 것과 유사하였다. 그리고 등록금 부담도가 높은 학생일수록 회피중심과 정서중심의 학업 스트레스 대처방식을 사용하였으며, 회피중심의 대처를 많이 사용하는 학생일수록 학업 스트레스로 인한 소진이 높은 수준을 나타낸 점으로 볼 때(Yoo & Shin, 2013), 경제수준이 어려운 사람은 장학금을 받아야 한다는 심리적 부담감으로 인해 학업에 대한 스트레스를 높게 인지하는 것으로 추정된다. 그러나 Shin (2014)의 연구에서는 성별에 따른 스트레스의 차이가 없어 본 연구결과와 달랐다. 본 연구에서 여학생이 남학생보다 학업 스트레스가 높았던 것은 선행연구(Yune, Park, Chung, & Lee, 2011)에서 남학생이 여학생보다 학업적응이 높은 반면에 여학생은 남

학생보다 스트레스가 높았으며 학업적응과 스트레스는 부적 상관임을 보고한 바, 새로운 교과목 적응에 대한 어려움으로 학업 스트레스를 높게 인지한 것으로 사료되며, 여학생의 학업 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하는 연구가 필요하다.

본 연구의 결과, 간호대학 신입생의 우울 정도는 27점 만점에 6.95점으로 경증 우울 수준이었으며, 대상자 중 경증 우울은 40.3%, 중등 우울은 23.2%, 중증 우울은 1.1%였다. 이는 일본의 간호대학생(Urasaki et al., 2009)의 우울 정도가 7.70점이었으며, 경증 우울은 36.2%, 총 중등도 우울은 29.6%, 중증 우울의 2.0% 보다 조금 낮았다. 문화적 배경은 다르지만 연구대상자는 대학 신입생인데 비해 Urasaki 등(2009)의 연구는 3, 4학년이 과반수 이상으로 전공수업, 임상실습 및 진로선택 등에 대한 스트레스가 우울 정도에 반영되어 본 연구결과보다 다소 높게 나타났다고 추정된다. 또한 도구는 다르나 Kim과 Jang (2011)의 연구에서 대학 신입생의 우울 정도(17.55점, 60점 만점)와 유사하였다. 간호대학 신입생은 경증 우울의 수준으로 확인되었으나 중증 우울로 진행되는 경우도 있으므로 1학년 초기부터 우울에 대한 선별관리를 통해 관심을 가지고 정도를 확인하고, 중등도 이상의 우울에 대해서는 심층 면담과 단계적인 정신건강관리가 필요하다고 사료된다.

본 연구에서 간호대학신입생의 우울 정도는 성별, 경제상태, 주거장소, 학교에 대한 만족도, 운동여부에 따라 차이가 있었다. 이는 대학 신입생 중 여학생이 남학생보다 우울 정도가 높았고(Park et al., 2014), 주관적인 경제수준과 사회적 지지가 나쁠수록 우울문제를 더 경험하며(Kim, 2012), 대학생 활 만족도가 높을수록 우울 정도가 낮아(Park et al., 2014) 본 연구결과와 유사하였다. 또한 선행연구에서는 하숙, 자취를 하거나, 가족 수입이 낮은 경우, 전공만족도가 매우 떨어지는 경우에 우울이 더 높았고(Kang et al., 2013), 주 3회 미만의 불충분한 운동을 한 경우에 심리적 안녕이 더 낮았다(Bray & Kwan, 2006). 그리고 규칙적인 신체활동을 하지 않는 경우에는 우울 증상이 증가하여(Noh et al., 2015) 본 연구결과와 유사하였다. 그러나 우울 증상이 있는 대학생의 경우 우울의 문제로 가정생활과, 대인관계에도 어려움을 겪고 있을 수 있으므로(Kim, 2012) 여학생, 자취나 하숙을 하는 경우, 가정경제가 어려운 경우에는 주의 깊은 관심과 배려가 필요하다고 생각되며, 친구나 선배와의 유대관계, 동아리 활동의 참여를 격려하여 사회적인 지지를 강화하고 학교만족도를 높이는 방안이 필요하다고 사료된다. 또한 격렬한 활동과 중강도 활동의 신체활동량은 신체건강과 밀접한 관계가 있고 스트레스의 감

소에 효과적이므로(Park & Kim, 2013; VanKim & Nelson, 2013) 일상생활 속에서 실천이 가능한 빠르게 걷기, 자전거 타기나 탁구, 테니스 등의 신체활동을 주 3회 이상 하도록 권장하는 것이 유익하다고 판단된다.

본 연구의 결과, 간호대학 신입생의 신체활동 정도는 17.79 METs였는데, 이는 캐나다 대학 1학년 여학생의 신체활동 정도인 21.5~24.6 METs (Jung, Bray, & Martin Ginis, 2008) 보다 낮았으며, 미국 대학신입생의 71.52 METs (Reed & Philips, 2005)보다 매우 낮았다. 본 연구결과는 자유(여가)시간 동안에 수행한 강도별 신체활동을 측정했기 때문에 간호대학 신입생의 신체활동량이 절대적으로 부족하다고 생각되며, 여가활동이나 규칙적인 신체활동을 증가시킬 수 있는 구체적인 전략이 필요함을 시사한다.

본 연구에서 간호대학 신입생 중 강한 강도의 신체활동을 하는 경우는 30.5%였고, 중간 강도 및 약한 강도의 신체활동을 하는 경우는 각각 48.8%, 63.8%였다. 이는 Park과 Kim (2013)의 연구에서 격렬한 운동을 하는 경우가 42.1%, 불충분한 신체활동을 하는 경우가 35.0%, 신체활동을 거의 하지 않은 경우가 26.8%의 결과보다 중·강도의 신체활동 정도가 낮았다. 본 연구대상자의 신체활동 수준은 약한 강도의 신체활동을 하는 군이 가장 많고, 전반적으로 낮은 수준이었다. 추후 이를 고려하여 대학생의 신체활동 수준을 객관적으로 측정할 수 있는 생리적 변수 또는 체력 변수 등을 포함한 연구가 필요하다. 또한 최근 대학생들의 경제활동이 늘어나고 있으므로, 여가시간 및 경제활동과 관련된 신체활동을 구분하여 조사할 필요가 있다.

본 연구에서 간호대학 신입생의 신체활동은 성별, 경제상태, 운동여부에 따라 차이가 있었다. 이는 선행연구에서 남학생이 여학생보다 신체활동 정도가 높았고, 등산과 같은 활동적인 여가활동을 하는 여대생이 있어서 여가활동을 하는 경우보다 신체활동 정도가 높게 나타난 결과와(Kim et al., 2013; Nguyen-Michel et al., 2006) 유사하였다. 그러나 개인 용돈에 따른 신체활동의 차이는 없었다고 한 Kim 등(2013)의 연구와는 달랐다. 이는 동기부족, 휴식을 선호하는 개인적인 요소나 돈의 부족, 사회적인 초대, 신체활동을 함께할 동료나 친구가 부족함 등을 신체활동의 장애요인으로 언급하고 있어(Gyurcsik et al., 2004) 여러 요인에 따라 다를 수 있다고 생각되므로 대상군을 달리하여 반복 측정할 필요가 있다. 또한 평소 운동량은 적더라도 여가활동을 통해 신체활동량이 충분히 증가될 수 있기 때문에(Kim et al., 2013) 간호대학 신입생의 성별을 고려하여 신체활동 강도와 횟수를 조절하고, 일상

생활에서 여가활동을 통해 실제적인 신체활동량을 증진시키는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

본 연구의 결과, 학업 스트레스와 우울 간에는 정상관계가 있었으나, 학업 스트레스와 신체활동, 신체활동과 우울은 관계가 없었다. Kang 등(2013)은 대학생의 학업 스트레스가 우울의 가장 중요한 영향요인이라고 하여 본 연구결과를 뒷받침하였다. 한편, 본 연구에서 운동 여부에 따라 우울과 신체활동 정도에 차이가 있었는데, 우울과 신체활동 간에는 관련성이 없었다. 그러나 VanKim과 Nelson (2013)은 강한 강도의 신체활동을 하는 대학생인 경우에 중간 강도 이하의 신체활동을 하는 경우보다 정신건강이 좋고 지각된 스트레스가 적었다고 하였고, Noh 등(2015)과 Song과 Kim (2014)의 연구에서 신체활동이 우울을 완화시켰다고 하여 본 연구결과와 차이가 있었다. 이런 차이가 본 연구에서 상대적으로 여학생이 많은 간호학과 학생을 대상으로 하였기 때문인지, 또는 대학 신입생만을 대상으로 하였기 때문인지 추후 비교연구가 필요하다.

본 연구는 간호대학 신입생을 대상으로 학업 스트레스, 우울과 신체활동의 관계를 파악하였으며, 대학생활에서 학업 스트레스와 우울을 감소시키고 신체활동을 증진하도록 우울예방 교육 프로그램을 개발하는데 기초자료를 마련했다는 점에서 의의가 있다. 그러나 대상자 선정 시 편의표집 하였으므로 연구결과 해석에 제한점이 있다. 또한 학업 스트레스나 우울은 단기간에 감소되는 것이 아니므로 신입생 대상의 교육 프로그램 개발 뿐 아니라 고학년이 되어도 꾸준히 연계되는 우울예방 교육 프로그램의 지속적인 운영이 필요하며 심리적인 변수도 고려하여 계획되어야 한다.

결론

본 연구는 간호대학 신입생의 학업 스트레스, 우울 및 신체활동의 상관관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구로서 연구의 결과, 간호대학 신입생은 학업 스트레스가 높을수록 우울 정도가 높았으나, 신체활동과는 관계가 없었다. 그리고 중등도 이상의 우울은 24.3%였고, 운동 여부에 따라 우울과 신체활동은 차이가 있었다.

이상의 연구결과를 통하여 간호대학 신입생의 학업 스트레스와 우울의 정도를 초기에 확인하고, 감소시키기 위한 우울예방 교육 프로그램을 개발하는 것이 필요하다. 그리고 운동에 따라 우울의 정도에 변화가 있으므로, 규칙적인 운동과 자발적인 여가활동의 권장이 신체건강은 물론 정신건강의 향상에 도움이 된다고 생각된다. 또한 간호학과에서는 신입생부터

우울예방 교육 프로그램을 적용, 평가하여 학업 스트레스와 우울 정도를 개선하는 시스템을 정착시키는 것이 필요하다.

REFERENCES

- Bae, J. H., Lee, Y. H., & Lee, A. S. (2014). The perception and barriers of physical activity to university freshmen. *Korean Journal of Sport Pedagogy*, 21(4), 119-137.
- Bouchard, C., Blair, S. N., & Haskell, W. L. (2006). *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bray, S. R., & Kwan, M. Y. W. (2006). Physical activity is associated with better health and psychological well-being during transition to university. *Journal of American College Health*, 55(2), 77-82. <http://dx.doi.org/10.3200/jach.55.2.77-82>
- Choi, H. J., & Lee, E. (2012). Mediation effects of self-esteem between academic stress and college adjustment in first year nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 19(2), 261-268. <http://dx.doi.org/10.7739/jkafn.2012.19.2.261>
- Choi, H. S., Choi, J. H., Park, K. H., Joo, K. J., Ga, H., Ko, H. J. et al. (2007). Standardization of the Korean version of patient health questionnaire-9 as a screening instrument for major depressive disorder. *Journal of the Korean Academy of Family Medicine*, 28(2), 114-119.
- Dzurec, L. C., Allechin, L., & Engler, A. J. (2007). First-year nursing students' accounts of reasons for student depression. *Journal of Nursing Education*, 46(12), 545-551.
- Godin, G., & Shephard, R. J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 10(3), 141-146.
- Gyurcsik, N. C., Bray, S. R., & Brittain, D. (2004). Coping with barriers to vigorous physical activity during transition to university. *Family & Community Health*, 27(2), 130-142. <http://dx.doi.org/10.1097/00003727-200404000-00006>
- Jung, M. E., Bray, S. R., & Martin Ginis, K. A. (2008). Behavior change and the freshman 15: Tracking physical activity and dietary patterns in 1st-year university women. *Journal of American College Health*, 56(5), 523-530. <http://dx.doi.org/10.3200/jach.56.5.523-530>.
- Kang, J., Ko, Y. K., Lee, H., Kang, K., Hur, Y., & Lee, K. (2013). Effects of self-esteem and academic stress on depression in Korean students in health care professions. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 22(1), 56-64. <http://dx.doi.org/10.12934/jkpmhn.2013.22.1.56>
- Kim, G. S., Lee, C. Y., Kim, I. S., Lee, T. H., Cho, E., Lee, H., et al. (2013). Assessing correlates of physical activity levels in female university students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(3), 466-479. <http://dx.doi.org/10.5932/jkphn.2013.27.3.466>
- Kim, J., Koh, K., Kim, Y., & Shin, Y. (2011). Status of and challenges for physical activity in Korean university students. *Korean Journal of Health Education and Promotion*, 28(5), 51-60.
- Kim, S. K. (2003). Life stress in freshman and adjustment to college. *Korean Journal of Youth Studies*, 10(2), 215-237.
- Kim, T. K., & Jang, I. S. (2011). Depression symptom and its associates in college freshmen and seniors focus on spiritual well-being and faith maturity. *Journal of the Korean Society of School Health*, 24(1), 71-80.
- Kim, W. (2012). Current status and influencing factors of depression among college students: Focused on using the PHQ-9. *Korean Journal of Social Welfare Education*, 20, 203-229.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606-613. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Nguyen-Michel, S. T., Unger, J. B., Hamilton, J., & Spruijt-Metz, D. (2006). Associations between physical activity and perceived stress/hassels in college students. *Stress and Health*, 22(3), 179-188. <http://dx.doi.org/10.1002/smi.1094>
- Noh, J. W., Lee, S. A., Hong, H. J., Kim, M. H., & Kwon, Y. D. (2015). Relationship between the intensity of physical activity and depressive symptoms among Korean adults: Analysis of Korea health panel data. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(4), 1233-1237. <http://dx.doi.org/10.1589/jpts.27.1233>
- Park, J. Y., & Kim, N. H. (2013). Relationships between physical activity, health status, and quality of life of university students. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 27(1), 153-165. <http://dx.doi.org/10.5932/jkphn.2013.27.1.153>
- Park, M., Choi, J., Lee, E. Y., & Park, M. Y. (2014). Effects of college life characteristics on depression, anxiety, and somatic symptoms among freshman. *Journal of the Korea Contents Association*, 14(1), 346-355. <http://dx.doi.org/10.5392/jkca.2014.14.01.346>
- Park, S. J., Choi, H. R., Choi, J. H., Kim, K. W., & Hong, J. P. (2010). Reliability and validity of the Korean version of the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Anxiety and Mood*, 6(2), 119-124.
- Reed, J. A., & Philips, D. A. (2005). Relationships between physical activity and the proximity of exercise facilities and home exercise equipment used by undergraduate university students. *Journal of American College Health*, 53(6), 285-290. <http://dx.doi.org/10.3200/jach.53.6.285-290>
- Shin, S. (2014). Influence from the academic stress by the achievement pressure of their parents and adjustment effect of self-differentiation. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(11), 6756-6766.

- <http://dx.doi.org/10.5762/kais.2014.15.11.6756>
- Son, Y. J., Choi, E. Y., & Song, Y. A. (2010). The relationship between stress and depression in nursing college students. *Korean Journal of Stress Research, 18*(4), 345-351.
- Song, Y., & Kim, C. (2014). The relationship between depression levels and personal relationship following physical activity levels of female university students. *Journal of Korea Society for Wellness, 9*(3), 135-144.
- Urasaki, M., Oshima, N., Okabayashi, A., Sadatsune, M., Shibuya, A., Nishiura, A., et al. (2009). The Patient Health Questionnaire (PHQ-9) scores and the lifestyles of nursing students. *Southern Medical Journal, 102*(8), 800-804.
<http://dx.doi.org/10.1097/smj.0b013e3181ad6009>
- VanKim, N. A., & Nelson, T. F. (2013). Vigorous physical activity, mental health, perceived stress, and socializing among college students. *American Journal of Health Promotion, 28*(1), 7-15. <http://dx.doi.org/10.4278/ajhp.111101-QUAN-395>
- Yang, K. H., Lee, J. R., & Park, B. N. (2012). Factors affecting adaptation to school life of freshmen enrolled in nursing at a junior college. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education, 18*(1), 5-13.
<http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2012.18.1.005>
- Yoo, G., & Shin, D. (2013). Effects of stress coping styles on academic burnout and employment stress among undergraduate students. *Korean Journal of Counseling, 14*(6), 3849-3869. <http://dx.doi.org/10.15703/kjc.14.6.201312.3849>
- Yune, S., Park, K. H., Chung, W., & Lee, S. (2011). The effects of attribution tendencies, academic stress, and coping efficacy on academic adjustment of medical students. *Korean Journal of Medical Education, 23*(3), 167-174.
<http://dx.doi.org/10.3946/kjme.2011.23.3.167>