

# 일부 여대생의 운동행위단계별 우울과 생활스트레스 차이

고대식\*, 류소연\*\*\*\*, 정대인\*\*, 김미정\*\*\*, 김용남\*\*\*\*, 박종\*\*\*\*\*  
금호타이어 재활센터\*, 광주보건대학교 물리치료학과\*\*, 광주보건대학교 보건행정학과\*\*\*,  
남부대학교 물리치료학과\*\*\*\*, 조선대학교 의과대학 예방의학교실\*\*\*\*\*

## Differences between Depression and Life Stress in Exercise behavior change stage of Some Female College Students

Dae Sik Ko\*, So Yeon Ryu\*\*\*\*, Dae In Jung\*\*, Mee Jung Kim\*\*\*,  
Yong Nam Kim\*\*\*\*, Jong Park\*\*\*\*\*

Dept. of Office, Kumho Tires Rehabilitation Center\*

Dept. of Physical Therapy, Gwangju Health College University\*\*

Dept. of Health Administration, Gwangju Health College University\*\*\*

Dept. of Physical Therapy, Nambu University\*\*\*\*

Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University\*\*\*\*\*

**요약** 본 연구는 일부 여대생을 대상으로 운동행위변화단계별 우울 및 생활스트레스의 차이를 알아보고자 하였다. 일개 대학에서 여대생 250명을 편의추출하여 자기기입식 설문조사를 실시한 후 미응답자와 응답이 불충분한 58부를 제외한 192부를 최종 분석대상자로 선정하였다. 연구결과 우울은 학년, 경제수준, 음주상태, 흡연, 운동행위변화단계에 따라 유의한 차이가 있었으며, 생활스트레스는 학년, 동거형태, 건강인식, 운동행위변화단계에 따라 유의한 차이가 있었다.

본 연구결과로부터 여대생의 우울과 생활스트레스를 감소시키기 위하여 건강관련행위를 증진시키고, 특히 규칙적이고 지속적인 운동을 제공하기 위하여 운동행위변화단계별로 동일한 프로그램이 아닌 단계별로 차별화되고, 개별적인 운동 및 교육프로그램의 개발 및 적용이 필요하다고 사료된다.

**주제어** : 운동행위변화단계, 여대생, 우울, 생활스트레스

**Abstract** This study aims to identify the differences between depression and life stress in exercise behavior change stage of some female college students. For the purpose, the study selected 250 female college students through convenience sampling and interviewed them with an self-administered questionnaire. A total of 192 copies of the questionnaire were used for the final analysis except 58 ones whose responses were insincere.

As a result, there was a significant difference in depression according to grades, economic status, drinking state, smoking and changes of exercise, and there was a significant difference in life stress according to grades, residential state, perceived health and exercise behavior change stage.

Based on the results above, it was suggested that to decrease depression and life stress of female college students, their health behaviors should be encouraged. Especially, to lead them to have regular and continuous exercise, differentiated and individualized exercise and educational programs should be developed in each step of exercise.

**Key Words** : Exercise Behavior Change Stages, Female College Student, Depression, Life Stress

Received 8 April 2013, Revised 1 May 2013

Accepted 20 May 2013

Corresponding Author: Jong Park(Chosun University)

Email: jpark@chosun.ac.kr

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ISSN: 1738-1916

## 1. 서론

초기 성인기에 해당하는 대학생은 고등학교 때까지의 타율에 의한 수동적·의존적인 생활방식에서 자율적·독립적인 생활방식으로 전환하여 부모로부터 심리적으로 독립하고자 하며, 자아정체성을 확립하려는 시기이다[1]. 그러나 대학생들은 대학생활을 통해 학업문제, 교우관계, 이성문제, 진로 및 취업문제, 사회환경의 변화에 대한 적응 등의 문제로 심리적 부담감을 야기하고, 이는 생활스트레스로 연결된다[2-3]. 특히 보건계열 학생들은 비보건계열 학생들에 비해 다양한 전공과목, 임상실습 및 국가고시라는 부담감으로 인해 더 많은 스트레스를 경험한다[4].

생활스트레스는 생활환경에서의 혼란이 개인의 항상성 유지를 위협하고, 이러한 위협에 충분히 대처하지 못할 때 경험하는 상태로[5], 대학생의 우울에 정적인 영향을 미친다[6-7].

대학생의 29.3%는 경미한 우울, 10.9%는 보통, 41%가 심한 우울상태를 보이며[8], 처음 우울증을 경험한 청소년의 약 60%가 다시 우울을 경험하게 된다[9]. 특히 여학생은 남학생에 비해 동일 사건에 대해 4배 정도 스트레스를 더 느끼며[10], 우울증의 발생빈도에서도 여학생이 남학생에 비해 2배 이상의 발병률을 보여[11-12] 남자 대학생에 비해 여자대학생이 스트레스와 우울에 취약함을 시사해 주고 있다.

이러한 스트레스, 우울과 같은 부정적 정서는 지속적인 운동을 통해 긍정적인 방향으로 변화할 수 있다. North 등[13]은 운동의 항우울증 효과에 대한 메타분석 결과 운동기간이 길고(21-24주), 주당 운동 빈도가 많을수록 항우울증 개선에 효과적이라고 보고하였으며, Currie & Develin[14]은 0-5세 아동을 둔 450명의 여성을 대상으로 설문조사 결과 Park walking을 하는 군에서 긴장, 산후 우울, 분노 등이 유의하게 감소하였다고 보고하였다. 또한 Nies & Motyka[15]는 97명의 여성을 대상으로 규칙적인 걷기 운동을 실시한 결과 스트레스와 우울이 감소하였으며, 정신적·감정적 활력이 향상되었다고 보고하였다.

그러나 운동은 그 특성상 오랫동안 지속해야 하며, 특히 재발방지를 위해 증상이 사라진 후에도 계속하는 것이 중요한데[16], 이러한 선행연구는 운동중재 전·후의 효과를 검증한 것으로, 운동을 전혀 고려하지 않는 사람

과 중재완료 후 운동의 지속성 조사와 인지적 단계에 대한 고려가 없다는 단점이 있다[17].

범이론적 모델은 만성질환의 예방과 관리를 위해 대상자의 건강행위를 어떻게 변화시킬 수 있는지에 초점을 둔 모델로서 개인의 건강행위는 점진적인 변화단계에 의해 변화함에 가정을 두며, 행위의 결과가 아닌 행위에 영향을 미치는 동기적, 인지적 요소에 맞추어 건강행위를 설명하는 이론이다[18]. 따라서 운동행위변화의 단계에 따라 적절한 중재를 제공함으로써 긍정적인 행동변화를 유도하여 운동의 수행여부, 운동수행의 동기 및 운동지속의 정도를 운동행위 단계별로 파악할 수 장점을 가지고 있다[19].

지금까지 운동행위에 범이론적 모형을 적용한 연구는 노인, 중년여성, 중년남성, 고등학생 등을 대상으로, 운동행위변화단계가 긍정적인 방향으로 증가할수록 우울과 생활스트레스는 감소하였다고 보고하였다[20-24]. 앞에서 지적한 바와 같이 보건계열 여대생은 심리적 증상에 취약함에도 불구하고 보건계열 여대생을 대상으로 수행한 연구는 미비한 실정이며, 운동이 주는 심리적 이득을 고려할 때 보건계열 여대생의 운동행위 변화단계에 따른 우울과 생활스트레스에 대한 연구는 필요하다 할 수 있다.

이에 본 연구에서는 범이론적 모형에 근거하여 보건계열 여대생의 운동행위변화단계와 우울, 생활스트레스와의 관련성을 규명하고 보건계열 여대생의 운동행위에 대한 정보를 제공하여 우울예방과 생활스트레스 관리 및 건강증진 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상

본 연구는 G광역시 G구 소재 G대학교 보건계열 여대생 중에서 편의추출된 250명을 대상으로 구조화된 설문지를 배부한 후 연구목적과 작성방법을 충분히 설명한 후, 설문에 응하기를 원치 않는 학생들을 제외하였으나 설문에 응한 학생들에게 사전동의서를 받지 못하였다. 조사기간은 2010년 11월 08일부터 11월 19일까지였으며, 총 221부가 회수되었고(회수율 88.4%), 응답이 불충분한 29부를 제외한 192부를 최종분석에 사용하였다.

설문지 내용은 나이, 신장, 체중, 학년, 종교, 경제수준,

이성친구, 동거형태, 음주, 흡연, 건강관심도, 주관적 건강 인식, 규칙적인 운동여부의 인구사회학적 사항과 우울, 생활스트레스 등의 척도로 구성되었다.

## 2.2 연구도구

### 2.2.1 운동행위변화단계 조사도구

운동행위변화단계는 Prochaska와 DiClemente[19]에 의해서 개발된 단계적 변화모형을 토대로, Marcus, Selby, Niaura와 Rossi[18]이 개발한 운동행위변화단계 질문지를 Lee와 Chang[25]이 번안하여 사용한 한국판 운동행위변화단계 질문지를 사용하였다. 이 질문지는 연구대상자에게 규칙적인 운동(주 3회 이상, 1회 30분 이상)을 하는가에 대해 “예”라고 응답하는 경우를 운동한다고 정의하였다. 계획전단계는 현재 운동을 하고 있지 않으며 앞으로 6개월 내에 운동에 참여할 의사가 없는 단계이며, 계획단계는 현재 운동을 하지 않지만 앞으로 6개월 안에 운동을 할 마음이 있는 단계이고, 준비단계는 현재 운동을 하고 있지만 규칙적으로 하고 있지는 않은 단계이며, 행동단계는 현재 규칙적으로 운동을 하고 있으나 아직 6개월이 지나지 않은 단계이고, 유지단계는 규칙적으로 운동을 하고 있고 6개월 이상 지속하고 있는 단계이다.

### 2.2.2 우울

우울에 대한 설문지는 Zung, Richards, & Short[26]이 개발한 “자기평가 우울척도(Self-Rating Depression Scale, SDS)”를 Lee[27]의 연구에서 사용한 척도를 사용하였다. 이 척도는 일상생활에서 경험하는 우울한 증상을 평가하는 척도로서 심리적 우울성향(10문항)과 생리적 우울성향(10문항)으로 구성되어 있으며, 각 문항은 전혀 그렇지 않다(1점)에서 언제나 그렇다(4점)의 4점 척도로, 점수가 높을수록 우울성향이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .933이었다.

### 2.2.3 생활스트레스

생활스트레스는 Chon & Kim[4]이 개발한 “대학생용 생활스트레스”를 Chon, Kim과 Lee[28]가 개선한 “개정판 대학생용 생활스트레스 척도”를 사용하였다. 이 척도는 경험빈도와 중요도에 대하여 각각 50문항으로 구성되어 있는데 본 연구에서는 경험빈도만을 이용하였다. 각 문항은 0점(전혀)에서 3점(자주)까지 4점 척도로, 점

수가 높을수록 생활스트레스가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's alpha는 .895이었다.

## 2.3 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS 14.0통계프로그램을 이용하여 분석하였다. 평균과 빈도를 사용하여 일반적인 특성을 확인하였고, 각 조사도구의 신뢰도는 Cronbach의 alpha 값을 이용하여 내적 일치도를 평가하였다. 우울과 생활스트레스에 따라 구성요소들의 차이를 t-test와 일원배치분산분석을 통해 분석하였고 사후검정은 Scheffe를 실시하였다. t-test와 일원배치분산분석을 통해 유의한 관련성을 보인 변수를 독립변수로, 우울과 생활스트레스를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의 수준은  $\alpha=.05$ 로 하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 연구대상자의 일반적 특성

대상자의 평균연령은 21.56세 이었으며, 1학년이 114명(59.4%), 2학년이 78(40.6%)이었으며, 56.2%가 종교가 없다고 하였다. 또한 경제수준은 50%가 중간이라고 하였다. 대상자의 67.2%가 이성친구가 없었으며, 66.1%가 가족과 함께 살고 있었으며, 47.9%가 현재 음주를 하고 있다고 응답하였다. 흡연을 하지 않는 학생이 96.4%이었고, 53.6%의 대상자가 건강에 많은 관심을 가지고 있었으며, 17.2%가 본인 스스로 건강하다고 인식하고 있었다. 운동행위변화단계는 계획단계가 40.6%로 비율이 가장 높았다<Table 1>.

<Table 1> Characteristics of the Subjects

Characteristics	No(%) or (M±SD)	
Age	(21.56±2.99)	
Height(cm)	(162.05±5.23)	
Weight(kg)	(52.09±6.11)	
Grade	1th	114(59.4)
	2th	78(40.6)
Religion	Yes	84(43.8)
	No	108(56.2)
Economic status	High	19(9.9)
	Moderate	96(50.0)
	Low	77(40.1)
Opposite sex	Yes	63(32.8)
	No	129(67.2)

Residential state	With parents	127(66.1)
	Others	65(33.9)
Drinking state	Currently drink	92(47.9)
	Drank in the past but now do not drink	37(19.3)
Smoking	Do not drink	63(32.8)
	Yes	7(3.6)
Health concern	No	185(96.4)
	High	103(53.6)
	Moderate	78(40.7)
Perceived health	Low	11(5.7)
	Bad	27(14.1)
	Average	132(68.7)
Exercise behavior change stage	Good	33(17.2)
	Pre-contemplation	29(15.1)
	Contemplation	78(40.6)
	Preparation	47(24.5)
	Action	27(14.1)
	Maintenance	11(5.7)

3.2 연구대상자의 일반적 특성에 따른 우울

일반적 특성에 따른 우울 정도는 학년(p=.002), 경제수준(p=.027), 음주상태(p=.002), 흡연상태(p=.007), 운동행위변화단계(p=.033)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다<Table 2>.

<Table 2> Depression according to general characteristics of the study subjects

Characteristics		Depression (post-hoc)	p
Grade	1th	41.63±13.50	0.002
	2th	35.41±13.41	
Religion	Yes	40.38±13.91	0.258
	No	38.11±13.65	
Economic status	Higha	41.79±17.46	0.027
	Moderateb	36.44±13.94	
	Lowc	41.77±11.99	
Opposite sex	Yes	40.57±13.38	0.303
	No	38.39±13.95	
Residential state	With parents	40.19±14.18	0.127
	Others	36.98±12.77	
Drinking state	Currently drink <sup>a</sup>	42.54±14.29	0.002
	Drank in the past but now do not drink <sup>b</sup>	33.68±12.88	
	Do not drink <sup>c</sup>	37.27±12.23	
Smoking	Yes	52.86±10.95	0.007
	No	38.58±13.62	
Health concern	High	37.28±13.64	0.106
	Moderate	40.79±13.16	
	Low	44.18±17.49	
Perceived health	Bad	48.74±26.18	0.173
	Average	40.42±19.51	
	Good	40.18±24.39	

Exercise behavior change stage	Pre-contemplation <sup>a</sup>	41.38±13.70	0.033
	Contemplation <sup>b</sup>	38.82±14.71	
	Preparation <sup>c</sup>	42.00±12.18	
	Action <sup>d</sup>	31.93±10.85	
	Maintenance <sup>e</sup>	40.36±16.02	

Significant difference variable in independent t-test or One-Way ANOVA; a, b, c, d, e : Scheffe

3.3 연구대상자의 일반적 특성에 따른 생활스트레스

대상자의 생활스트레스 정도는 학년(p=.000), 동거형태(p=.007), 건강인식(p=.014), 운동행위변화단계(p=.015)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다<Table 3>.

<Table 3> Life stress according to general characteristics of the study subjects

		Life stress	p
Grade	1th	48.37±21.53	0.000
	2th	31.59±17.27	
Religion	Yes	43.89±21.99	0.184
	No	39.73±21.05	
Economic status	High	43.37±20.87	0.824
	Moderate	40.64±21.37	
	Low	41.55±21.51	
Opposite sex	Yes	39.68±26.10	0.401
	No	42.47±18.91	
Residential state	With parents	44.54±21.37	0.007
	Others	35.71±20.71	
Drinking state	Currently drink	44.02±22.50	0.312
	Drank in the past but now do not drink	39.03±20.29	
	Do not drink	39.43±20.63	
Smoking	Yes	49.57±22.40	0.316
	No	41.25±21.48	
Health concern	High	40.49±23.41	0.755
	Moderate	42.91±19.12	
	Low	41.91±20.08	
Perceived health	Bad <sup>a</sup>	45.70±13.89	0.014
	Average <sup>b</sup>	38.62±12.55	
	Good <sup>c</sup>	35.10±13.77	
Exercise behavior change stage	Pre-contemplation <sup>a</sup>	40.97±19.22	0.015
	Contemplation <sup>b</sup>	42.12±23.45	
	Preparation <sup>c</sup>	46.96±18.07	
	Action <sup>d</sup>	29.37±20.18	
	Maintenance <sup>e</sup>	41.55±21.51	

Significant difference variable in independent t-test or One-Way ANOVA; a, b, c, d, e : Scheffe

3.4 우울에 영향을 미치는 요인

우울에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과 학년이 낮

을수록, 경제수준이 낮을수록 우울과 통계학적으로 유의한 관련이 있었고, 현재음주군, 현재흡연군, 운동행위변화단계에 따라 우울과 통계학적으로 유의한 관련이 있었다<Table 4>.

<Table 4> Predictor on depression of the female college students

		$\beta$	t	p
Grade/1th	2th	-0.408	-5.233	0.000
Economic status/low	Moderate	-0.193	-3.026	0.003
	High	-0.083	-1.607	0.110
Drinking state/Do not drink	Drank in the past but now do not drink	0.016	0.250	0.803
	Currently drink	0.201	2.492	0.014
Smoking/No	Yes	0.190	3.480	0.001
Exercise behavior change stage/Pre-contemplation	Contemplation	-0.161	-1.966	0.051
	Preparation	-0.236	-2.366	0.019
	Action	-0.331	-3.600	0.000
	Maintenance	-0.153	-2.370	0.019

Significant difference variable in multiple regression analysis

### 3.5 생활스트레스에 영향을 미치는 요인

스트레스에 영향을 미치는 요인을 살펴본 결과 학년이 낮을수록, 가족과 동거하는 군, 건강인식이 나쁠수록, 운동행위변화단계에 따라 스트레스와 통계학적으로 유의한 관련을 보였다<Table 5>.

<Table 5> Predictor on life stress of the female college students

		$\beta$	t	p
Grade/1th	2th	-0.629	-7.739	0.000
Residential state/With parents	Others	-0.191	-3.112	0.002
Perceived health/Bad	Average	-0.183	-2.203	0.029
	Good	-0.172	-1.969	0.050
Exercise behavior change stage/Pre-contemplation	Contemplation	-0.306	-3.177	0.002
	Preparation	-0.427	-3.935	0.000
	Action	-0.475	-5.443	0.000
	Maintenance	-0.252	-3.103	0.002

Significant difference variable in multiple regression analysis

## 4. 고찰

본 연구는 범이론적 모형을 적용하여 운동행위변화단계와 우울, 생활스트레스와의 관련성을 알아보고 향후 보건계열 여대생의 건강증진 프로그램 개발 시 기초자료로 활용하고자 하였다. 먼저 본 연구대상자인 보건계열 여대생의 운동행위변화단계는 계획전단계 15.1%, 계획단계 40.6%, 준비단계 24.5%, 행동단계 14.1%, 실행단계 5.7%의 분포를 보여 80.2%가 현재 운동을 하지 않거나 불규칙적인 운동에 참여하는 것으로, 보건계열 여대생의 운동부족 현상의 심각성을 명확하게 보여주고 있다. 중년여성을 대상으로 Lee & Park[20]의 연구에서 규칙적으로 운동에 참여하지 않는 여성이 71.6%로 나타나 본 연구와 비슷하였으나, 대학생 1800명을 대상으로 한 Wallace & Buckworth[29]의 연구에서 52%, 청소년을 대상으로 한 Nigg & Courneyal[23]의 연구에서 35%, 노인을 대상으로 한 Song 등[30]의 연구에서 55.9%가 운동을 전혀 하지 않거나 불규칙적인 운동을 하고 있어 대상자에 따라 운동행위변화단계의 분포가 다양하였다. 따라서 보건계열 여대생에게 운동과 관련된 중재를 고려할 때 대상자의 특성과 동기수준을 고려한 맞춤형재가 필요하다고 사료된다.

본 연구에서 계획전단계는 준비단계, 행동단계, 실행단계에 비해 우울이 높았다. 농촌 노인을 대상으로 우울점수가 계획전단계 대상자(I군) 18.73점, 계획단계와 준비단계 대상자(II군) 15.62점, 행동단계와 유지단계 대상자(III군) 15.30점이었다고 보고한 Seo & Chung[19]의 연구, 농촌노인을 대상으로 우울점수가 계획전단계 6.71점, 계획단계 5.0점, 준비단계 4.92점, 행동단계 5.36점, 유지단계 4.56점이었다고 보고한 Song 등[30]의 연구와 유사하였다. 이는 운동을 규칙적으로 하고 있거나 운동실천에 대한 의지를 가지고 있는 대상자는 운동에 대한 동기나 의지가 없는 대상자에 비해 우울정도가 낮음을 보여준다.

일반적 특성에 따른 우울점수는 학년, 경제수준, 음주상태, 흡연상태에 따라 유의한 차이가 있었다. 1학년이 2학년에 비해 우울점수가 유의하게 높았는데, 이는 여대생을 대상으로 한 Shin 등[31]의 연구에서 학년이 낮을수록 우울증상이 높게 나타나 본 연구와 일치하였다. 이는 전문대학의 특성 상 2학기부터 본격적으로 전공과 관련된 수업이 많아져 심리적인 부담감이 증가되었기 때문으

로 사료된다.

경제수준이 낮을수록 우울점수가 유의하게 높았는데, 직장인의 경우 주관적 생활수준이 낮을수록 우울정도가 높았다는 Jeong[32]의 연구와 청소년을 대상으로 경제수준과 자아존중감이 우울 및 자살생각에 미치는 영향에서 경제수준이 높을수록 우울이 낮았다고 보고한 Lee[33]의 연구와 일치하였다. 사회적 원인론(Social Causation)은 경제적 곤란이 선행되어 우울이 유발된다는 이론으로, 경제적으로 빈곤한 상황이 우울에 영향을 미칠 수 있으며, 사회적 위축과 배제를 일으킬 수 있는 우울 때문에 경제적 상황이 더 나빠지는 악순환을 반복하게 되는 것으로 생각된다[34].

현재 흡주군과 현재 흡연군이 비흡주군과 비흡연군에 비해 우울이 유의하게 높았는데, 흡주하는 여대생이 비흡주 여대생보다 우울 정도가 높았다고 보고한 Eom[35]의 연구, 23-35세 청년들을 대상으로 흡연자들이 비흡연자들에 비해 우울이 더 높게 나타났다고 보고한 Park & Kim[36]의 연구와 일치하였다. 대학생이 경험하는 우울은 성인기까지 지속될 가능성이 높으며[37], 흡주와 흡연이 우울을 조절하기 위한 수단으로 이용되므로 [38][39][40] 여대생의 우울의 대처방법에 대한 교육과 우울이 여대생의 흡주와 흡연을 감소시킬 수 있는 전략으로 사용되기 위한 추후 연구가 필요하다고 사료된다.

본 연구에서 보건계열 여대생의 생활스트레스에 영향을 미치는 요인으로 학년, 동거형태, 건강인식, 운동행위 변화단계이었다. 여대생이 느끼는 생활스트레스는 1학년이 2학년에 비해 높았다. Chi[41]는 대학생들의 스트레스 대처방식에 대한 비교연구에서 1학년이 1.81(0.64)로 가장 높았고, 4학년이 1.59(0.43)로 가장 낮은 스트레스 수준을 보여 본 연구와 일치하였다. 그러나 학년이 오를수록 생활스트레스 수준이 높아진다는 Choi[42]의 연구와는 불일치하였다. 이는 대학생의 스트레스는 학업과 진로 문제뿐 아니라 가족관계, 이성문제, 가치관, 건강, 종교 등 생활 전반적인 부분에서 다양한 이유와 원인에 의해 스트레스를 겪기 때문인 것으로 사료된다[43].

부모와 함께 거주하는 학생이 기타(자취, 친척집, 친구 등의 집)에 거주하는 학생들보다 생활스트레스가 높았다. 이러한 결과는 여대생이 남대생보다 가족관계에서 스트레스를 많이 받는다고 보고한 Suh & Oh[44]의 연구와 유사하였다. 이는 여자대학생이 남자대학생보다 가족의 간섭을 더 많이 받기 때문인 것으로 사료된다.

여대생의 건강인식에서 건강하지 않다고 인식하는 군이 보통이라고 인식하는 군보다 생활스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Park & Kim[45]의 여대생을 대상으로 한 연구에서 지각된 건강상태가 좋지 않을수록 스트레스가 높았다고 보고하여 본 연구와 일치하였다.

운동행위변화단계에 따라 생활스트레스는 유의한 차이가 있었으며 이러한 결과는 중년여성을 대상으로 스트레스가 계획단계 20.55점, 계획단계 16.89점, 준비단계 15.85점, 행동단계 13.62점, 실행단계 14.15점으로 규칙적으로 운동을 할수록 스트레스가 감소한다고 보고한 Lee & Park[17]의 연구와 유사하며, 운동이 보건계열 여대생의 생활스트레스 수준을 유의한 수준으로 낮출 수 있다는 것을 의미한다고 하겠다.

Song[46]은 여대생의 운동방해정도는 피로감, 운동지속자신감, 시간적 여유 순으로 나타났다고 보고하여 신체적 요인보다 심리적 요인이 더 중요하다고 보고하였으며, Lee[47]는 규칙적이고 지속적인 운동은 신체의 생리적 기능을 향상시키고 불안, 우울 등의 심리적 기능을 감소시키며, 자아개념 증진과 스트레스 대처능력을 향상시켜 사회적·심리적 기능을 향상시킨다고 보고하여 여대생의 우울과 생활스트레스 감소를 위해서는 긍정적인 행동변화를 유도하여 운동행위변화의 단계에 따라 적절한 중재를 제공해야 한다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 일 지역에서 편의추출된 여대생을 대상으로 이루어진 것이므로, 연구결과를 일반화하기 위해서는 반복연구가 필요하며, 둘째, 본 연구가 단면조사로 시행되어 운동의 동기과 지속과 관련된 변인들 간의 선행관계 규명이 어렵고, 운동행위, 우울, 생활스트레스 간의 인과적 관계를 명확히 결론짓기는 어렵다. 이러한 제한점은 향후 체계화된 설문지, 다른 운동행위 관련이론 및 경험적 연구결과를 토대로 운동과 우울 및 생활스트레스와의 관계를 검증함으로써 극복될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구는 이러한 제한점에도 불구하고 보건계열 여대생의 운동행위변화단계와 우울, 생활스트레스와의 관련성을 확인함으로써 보건계열 여대생의 우울과 생활스트레스 감소 및 관리를 위한 프로그램 개발 시 운동행위 변화단계별로 차별화된 전략을 수립하는데 기초자료로 가치가 있다고 생각된다.

## 5. 결론

본 연구는 보건계열 여대생을 대상으로 운동행위변화 단계, 우울, 생활스트레스와의 관련성을 알아보기 위하여 일개 대학에서 250명을 편의추출하여 자기기입식 설문조사를 실시한 후 미응답자와 응답이 불충분한 58부를 제외한 192부를 최종 분석대상으로 하여 연구한 결과는 다음과 같다.

연구결과 우울은 학년, 경제수준, 음주상태, 흡연상태, 운동행위변화단계에 따라 유의한 차이가 있었고, 생활스트레스는 학년, 동거형태, 건강인식, 운동행위변화단계에 따라 유의한 차이가 있었다는 결과로부터 보건계열 여대생의 우울과 생활스트레스를 감소시키기 위하여 생활환경과 관련된 건강관련행위를 증진시키고, 특히 계획전단계에서 행동 및 유지단계로 발전시키기 위하여 동일한 프로그램이 아닌 운동행위단계별로 차별화되고, 개별적인 운동 및 교육프로그램을 개발 및 적용이 필요하다고 사료된다.

## REFERENCES

- [1] J. H. Park, & O. B. Chung, The family system types of circumplex model and ego identity development in adolescence. *Journal of the Korean Home Economics Association*, Vol. 40, No. 10, pp. 49-63, 2002.
- [2] B. H. Kim, B. S. Kim, & C. Y. Jyung, Career counseling, Hakjisa, Seoul, 2004.
- [3] S. J. Lee, & J. H. Yu, The mediation effect of self-efficacy between academic and career stress and adjustment to college. *Korean Journal of Educational Psychology*, The, Vol. 22, No. 3, pp. 589-607, 2008.
- [4] H. J. Choi, & E. J. Lee, Mediation Effects of Self-Efficacy between Academic Stress and College Adjustment in First Year Nursing Students. *Journal of Korean Academy Fundamentals Nursing*, Vol. 19, No. 2, pp. 261-268, 2012.
- [5] K. K. Chon, & K. H. Kim, Development of the life stress scale for college students. *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol. 10, No. 1, pp. 137-158, 1991.
- [6] S. J. Gong, & E. H. Lee, Mediation effect of coping between life stress and depression in female college students. *Korean Journal of Woman Psychology*, The, Vol. 11, No. 1, pp. 21-40, 2006.
- [7] Q. Liu, T. Agata, M. Shono, & T. Kitamura, The effects of adult attachment and life stress on daily depression: a sample of Japanese university students. *Journal of Clinical Psychology*, Vol. 65, No. 7, pp. 639-652, 2009.
- [8] J. Y. Hong, How the university students stress affects their depression, Unpublished master's thesis, Yeungnam University, Gyeongsan, 2005.
- [9] D. L. Evans, & L. W. Andrews, If your adolescent has depression or bipolar disorder. New York: Oxford University Press, 2005.
- [10] C. S. Lee, & Y. J. Kim, Moderated effects of coping strategies of stress: based on gender differences of university students. *Studies on Korean Youth*, Vol. 15, No. 2, pp. 183-213, 2004
- [11] B. L. Hankin, L. Y. Abramson, T. E. Moffitt, P. A. Silva, R. McGee, & K. E. Angell, Development of depression from preadolescent to young adulthood: emerging gender differences in a 10 year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. 107, No. 1, pp. 128-140, 1998.
- [12] A. L. Beautrais, Gender issues in youth suicidal behavior. *Emergency Medicine*, Vol. 14, No. 1, 35-42, 2002.
- [13] T. C. North, P. McCullagh, & Z. V. Tran, Effect of exercise on depression. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, Vol. 18, pp. 379-415, 1990.
- [14] J. L. Currie, & E. Develin, Stroll your way to well-being: a survey of the perceived benefits, barriers, community support, and stigma associated with pram walking groups designed for new mothers, Sydney. Australia. *Health Care for Women International*, Vol. 23, No. 8, pp. 882-893, 2002.
- [15] M. A. Nies, & C. L. Motyka, Factors contributing to women's ability to maintain a walking program. *Journal of Holistic Nursing*, Vol. 24, No. 1, pp. 7-14, 2006.

- [16] N. B. Oldridge, & D. L. Streiner, The health belief model: predicting compliance and dropout in cardiac rehabilitation. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Vol. 22, No. 5, pp. 678-683, 1990.
- [17] Y. S. Cho, & H. J. Lee, The process of change, decision making, self-efficacy and perception of subjective health by the stage of exercise behavior among older adults. *Journal of Korean Academy of Adult Nursing*, Vol. 15, No. 2, pp. 236-246, 2003.
- [18] B. H. Marcus, V. C. Selby, R. S. Niaura, & J. S. Rossi, Self-efficacy and stage of exercise behaviors change. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Vol. 63, No. 1, pp. 60-66, 1992.
- [19] J. O. Prochaska, & C. C. DiClemente, Stage and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 51, No. 3, pp. 390-395, 1983.
- [20] N. S., Seo, & Y. H. Chung, A study on the health status, ADL, depression and life satisfaction by gender and stage of exercise change among the rural elderly. *Journal Korean Academy Community Health Nursing*, Vol. 20, No. 2, pp. 169-178, 2009.
- [21] Y. M. Lee, & H. S. Park, A study on the stage of change in exercise behaviors, exercise self efficacy, depression and stress in middle aged women. *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol. 10, No. 3, pp. 218-225, 2004.
- [22] M. L. Kim, & K. Y. Song, Changes of the level of physical self-efficacy, depression and stress of middle-aged men according to the stage of exercise change. *Journal of the Korea Contents Association*, The, Vol. 9, No. 9, pp. 393-402, 2009.
- [23] U.S. Department of Health and Human Services, *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: Center for disease control and prevention, national center for chronic disease prevention and health promotion, 1996.
- [24] C. R. Nigg, & K. S. Courneya, Transtheoretical model: examining adolescent exercise behavior. *Journal of Adolescent Health*, The, Vol. 22, No. 3, pp. 214-224, 1998.
- [25] P. S. Lee, & S. O. Chang, The study on the effect of stage based exercise motivational intervention program for the elderly, *Journal of Korean Academy of Nursing*, Vol. 31, No. 5, pp. 818-834, 2001.
- [26] W. W. Zung, C. B. Richards, & M. J. Short, Self-rating depression scale in an outpatient clinic. further validation of the SDS. *Archives of General Psychiatry*, Vol. 13, No. 6, pp. 508-515, 1965.
- [27] J. H. Lee, Depressive symptoms in acute chronic schizophrenic patients, Unpublished master's thesis, Chungang University, Seoul, 1994.
- [28] K. K. Chon, K. H. Kim, & J. S. Lee, Development of the revised life stress scale for college students, *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol. 5, No. 2, pp. 316-335, 2000.
- [29] L. S. Wallace, & J. Buckworth, Application of the transtheoretical model to exercise behavior among nontraditional college students. *American Journal of Health Education*, Vol. 32, No. 1, pp. 39-47, 2001.
- [30] M. S. Song, J. C. Lee, & S. K. Kim, The health status and depression on the stages of exercise behavior change in elderly, *Journal of Korean Society of Growth and Development*, Vol. 18, No. 3, pp. 195-201, 2010.
- [31] S. J. Shin, K. R. Shin, & E. H. Kim, Health promoting lifestyle, stress and depression in college women. *Nursing Science*, Vol. 17, No. 1, pp. 40-47, 2005.
- [32] S. Y. Jeong, Factors affecting on depression while potential workers are preparing the job. Unpublished master's thesis, Dongguk University, Seoul, 2009.
- [33] S. R. Lee, Effects of family financial condition and self-esteem on adolescent's depression and suicidal preoccupation. Unpublished master's thesis, Baekseok University, Cheonan, 2007.
- [34] J. W. BellSouth, An empirical test of crisis, social selection, and role explanations of the relationship between marital disruption and psychological distress: a pooled time-series analysis of four-wave panel data. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 64, No. 1, pp. 211-224, 2002.
- [35] T. W. Eom, The impacts of social problem solving



- capabilities and hopelessness in Depression among low - income residents. Korean Journal of Social Welfare, Vol. 58, No. 1, pp. 59-85, 2006.
- [36] H. S. Park, & A. J. Kim, Relationship of stress, depression and yangsaeng in korean college women. Korean Patient-Child Health Journal, Vol. 11, No. 2, pp. 149-159, 2008.
- [37] B. K. Son, J. H. Markovitz, S. Winders, & D. Smith, Smoking, nicotine dependence, an depressive symptoms in the CARDIA study. Effects of educational status. American Journal of Epidemiology, Vol. 145, No. 2, pp. 110-116, 1997.
- [38] C. A. Essau, J. Conradt, & F. Petermann Frequency, comorbidity, and psychosocial impairment of anxiety disorders in German adolescents. Journal of Anxiety Disorders, Vol. 14, No. 3, pp. 263-279, 2000.
- [39] O. S. Kim, A. J. Kim, S. W. Kim, & S. H. Baik, The effects of anxiety, depression and self-esteem on smoking and nicotine dependency among unmarried woman smokers. Journal of Korea Academy of Adult Nursing, Vol. 13, No. 4, pp. 509-516, 2001.
- [40] S. H. Yang, & K. S. Han, Drinking pattern, problem related drinking, perceived stress, ways of coping, and symptoms of stress of the female university students. Journal of Korean Academy of Nursing, Vol. 33, No. 7, pp. 1057-1064, 2003.
- [41] K. K. Chi, A comparative study on the ways of coping with stress of university students, the graduate school of public administration. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul, 2008.
- [42] S. O. Choi, The influence of liberal dance class participation motive of university student on life stress, hopelessness and depression, Unpublished master's thesis, Dankook University, Cheonan, 2011.
- [43] B. M. Kang, The causes of social stress and way of coping with stress on university students, The graduate school of education, Konkuk university, Seoul, 2003.
- [44] K. H. Suh, & K. H. Oh, The moderate effect of life satisfaction expectancy on life stress and health among college students. Korean Journal of Health Psychology, Vol. 14, No. 3, pp. 633-648, 2009.
- [45] H. N. Park, & M. J. Kim, Health promoting lifestyle, stress, and depression of the college female students. Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society, Vol. 14, No. 2, pp. 318-331, 2000.
- [46] J. H. Song, An analysis of exercise disturbance factor in college students using Rasch model. The graduate school of education, Hanyang university, Seoul, 2007.
- [47] K. M. Woo, Effects of exercise program for the elderly women. The graduate school of education, Kosin University, Pusan, 2003.

#### 고 대 식(Ko, Dae Sik)



- 2008년 2월 : 조선대학교 보건학과 (보건학석사)
- 2013년 2월 : 조선대학교 보건학과 (보건학박사)
- 2004년 7월 ~ 현재 : 금호타이어 (광주공장) 재활센터
- 관심분야 : 노인 물리치료

· E-Mail : kds4941@naver.com

#### 류 소 연(K)



- 1992년 2월 : 조선대학교 의학과(의학석사)
- 1999년 8월 : 조선대학교 의학과(의학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 조선대학교 의과대학 교수
- 관심분야 : 보건, 의료

· E-Mail : canrsy@chosun.ac.kr

#### 정 대 인(Jung, Dae In)



- 2002년 2월 : 동신대학교 물리치료학과(물리치료학석사)
- 2006년 2월 : 동신대학교 물리치료학과(이학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 물리치료과 교수
- 관심분야 : 심폐물리치료

· E-Mail : cebuj@daum.com

**김 미 정(Jung, Dae In)**



- 1990년 8월 : 호남대학교 행정학과 (보건행정학석사)
- 2013년 2월 : 조선대학교 보건학과 (보건학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 광주보건대학교 보건행정과 교수
- 관심분야 : 보건, 의료

· E-Mail : mckim@ghc.ac.kr

**김 용 남(Jung, Dae In)**



- 1995년 2월 : 경희대학교 행정학과 (행정학석사)
- 2001년 8월 : 원광대학교 행정학과 (행정학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 남부대학교 물리치료학과 교수
- 관심분야 : 근골격계물리치료

· E-Mail : kyn0231@nambu.ac.kr

**박 중(Jong, Park)**



- 1989년 2월 : 조선대학교 의학과(의학사)
- 1999년 2월 : 전남대학교 의학과(의학박사)
- 2013년 3월 ~ 현재 : 조선대학교 의과대학 교수
- 관심분야 : 보건, 의료

· E-Mail : jpark@chosun.ac.kr