

Mental Health and Coping Strategies among Medical Students

Keum-ho Lee¹, Yukyung Ko², Kyung-hee Kang³, Hye-kuyung Lee⁴, Jaeku Kang⁵ and Yera Hur¹

Departments of ¹Medical Education, ²Nursing Science, College of Medicine, ³Department of Dental Hygiene, College of Medical Science, ⁴Department of Social Welfare, College of Rehabilitation & Welfare & Education, and ⁵Department of Pharmacology, College of Medicine, Konyang University, Daejeon, Korea

의과대학생의 정신건강과 스트레스 대처방식

건양대학교 의과대학 ¹의학교육학교실, ²간호학과, ³의과학대학 치위생학과, ⁴재활복지교육대학 사회복지학과, ⁵의과대학 약리학교실

이금호¹, 고유경², 강경희³, 이해경⁴, 강재구⁵, 허예라¹

Purpose: Recently, concern of the college students' mental health has increased due to their continuous psychologic problems such as suicidal attempt. This study aimed to examine the correlation among depression, stress, self-esteem, and coping strategies of the medical students and also according to the academic year.

Methods: The subject was 384 medical students of K medical school in Korea. Self-rating depression scale, stress scale, self-esteem scale was used for the survey, and academic stress and coping strategies of the students were asked. Frequency analysis, one-way ANOVA, t-test, correlation analysis was carried out.

Results: Third year students were under most stress ($F=5.67$, $p=0.000$) and had the most students who were moderately (22.9%) and mildly depressed (6.3%). Stress form academic studies and grade was also the highest in third year students. For English fluency, freshmen students scored the top. Academic career stress and school culture stress were higher for year 3, 4, 5, 6 than year 1, 2 students. Differences of the coping strategies by academic year was significant in emotional display. Students who showed high level of depression and stress, also students with low self-esteem used emotional display as their major coping strategy.

Conclusion: Depending on their academic year medical students' level of depression and stress was different, and they did not use a variety of coping strategies. Therefore, a program which can give a diverse access to variety of coping strategies to relieve students' stress should be developed taking their characteristics of academic year into consideration.

Key Words: Stress, Coping strategies, Medical students

Received: November 22, 2011 • Revised: December 8, 2011 • Accepted: December 19, 2011

Corresponding Author: Yera Hur¹, Jaeku Kang²

Departments of ¹Medical Education and ²Pharmacology, Konyang University College of Medicine, 158 Gwanjeodong-ro, Seo-gu, Daejeon 302-718, Korea

¹Tel: +82.42.600.6416 Fax: +82.42.600.6417 email: shua@konyang.ac.kr

²Tel: +82.42.600.6415 Fax: +82.42.600.6415 email: jaeku@konyang.ac.kr

Korean J Med Educ 2012 Mar; 24(1): 55-63.

<http://dx.doi.org/10.3946/kjme.2012.24.1.55>

pISSN: 2005-727X eISSN: 2005-7288

© The Korean Society of Medical Education. 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.

서론

최근 국내 대학교 학생들의 잇단 자살 시도로 인해 대학생들의 정신건강에 대한 관심이 높아지고 있다. 대학생활을 하게 되는 20세 전후는 청년기에 접어드는 시기로 Erikson은 이 시기를 심리사회적 유예기간(psychosocial moratorium)이라고 하였는데, 이 기간 동안 사회의 한 구성원으로 인정받기 위해 여러 가지 역할들을 경험해보고 자신의 정체감을 형성해나가게 된다[1]. 대학생은 고등학교 생활과는 다른 환경에서 학업을 수행하며 미래에 대한 준비와 결정을 하고 자신의 정체감을 형성하게 된다. 이 과정에서 다양한 과제를 수행하게 되고 많은 갈등과 스트레스 등을 경험하게 되며, 이를 잘 극복하지 못하는 경우 학교생활에 부적응하게 되고 극단적으로는 자살을 선택하게 되는 것이다.

특히 의과대학생들은 많은 학습량, 긴 학업기간, 유급 및 성적에 대한 불안감 등으로 많은 스트레스를 겪고 우울증 등 심리적 문제를 겪는다는 선행연구들을 찾아볼 수 있다. Saipanish [2]는 60% 이상의 의과대학생들이 심각한 스트레스를 경험하고 있다고 보고하였고, 다른 전공 대학생들보다 더 높은 수준의 스트레스를 겪고 있으며 일반 사람들보다 우울증과 불안감을 더 많이 겪고 있다고 보고되고 있다[3,4,5]. 국내 의과대학생들을 대상으로 한 역학조사에서 10명 중 1명이 주요 우울장애를 경험한 적이 있으며 4.2%가 자살계획을 한 적이 있으며 자살을 시도한 적이 있다고 보고한 학생은 2.2%로 나타났다. 또한 자신의 정신건강에 문제가 있을 수 있다고 답한 학생은 10명 중 6명이고, 정신건강 문제로 상담이나 정신과 진료를 받기 원하는 학생이 전체의 36%를 차지하고 있었다[6].

의과대학생들의 스트레스나 우울증 등의 심리적 문제는 시험에 대한 부담감, 유급에 대한 불안감 등 학업과 관련된 것으로 알려져 있다[6,7,8,9]. 그러나 이 외에도 불충분한 휴식시간, 낮은 자아존중감, 수면부족 등도 의과대학생들의 스트레스 요인으로 작용하고 있다[6,7,9,10]. 또한 질병과 죽음에 개입해야 하고 괴로워하는 사람들을 지켜봐야 하는 스트레스를 경험하게 되며 학년이 올라갈수록 죽음과 고통을 다루게 되는 경우가 많아지면서 이를 가장 큰 스트레스 요인으로 보고

하고 있다[11].

스트레스는 일상생활 또는 대학생활을 하면서 불가피한 것일 수 있으며 사람마다 어떻게 받아들이느냐에 따라 그 정도가 다르게 느껴질 수 있다. 동일한 스트레스 상황에서도 이를 극복해내는 사람이 있는 반면 부적응, 우울증, 학업부진 등의 문제를 겪는 사람도 있다. 즉, 스트레스를 받는 상황에서 이를 어떻게 대처하고 관리하느냐가 중요한 것이다. 그러나 의과대학생들의 경우 다른 일이나 활동을 하면서 스트레스를 풀거나 주위에 도움을 요청하기란 쉽지 않다. 의과대학생은 일반대학생보다 수면과 휴식, 성생활, 레저와 여가활동에 대한 참여와 기회가 부족하고[12], 의사나 의과대학생들은 낙인, 오명으로 인해 정신과적 도움을 받는 것도 쉽지 않은 일이다[13]. 특히 학업과 관련된 스트레스 요인은 의과대학생이라면 당연히 겪게 되는 것으로 여겨지고, 자신의 문제를 드러냄으로써 불이익을 받지는 않을까 하는 걱정으로 도움을 요청하지 못하는 것이다.

이상 살펴본 바와 같이 많은 의과대학생들이 과도한 스트레스와 우울증 등의 심리적 문제를 가지고 있고 이로 인한 자살률도 높다는 연구 결과가 나오고 있지만, 이들이 스트레스 상황을 이겨내고, 가지고 있는 심리적 문제를 극복할 수 있는 방식에 대한 연구는 부족하다. 또한 자아존중감이 스트레스, 우울, 스트레스 대처방식과 밀접한 관련성이 있다고 알려져 있으나 의과대학생을 대상으로 이를 종합적으로 살펴본 연구는 미흡한 실정이다.

의과대학생들은 장차 의사가 되어 환자를 돌보고 치료하는 역할을 하게 된다. 그렇기 때문에 그 누구보다도 자신을 잘 관리하고 건강한 정신을 지니고 있어야만 한다. 현재 국내 의학 교육은 의과대학에서 의학전문대학원으로의 교육체계의 전환과 21세기에 적합한 의사를 양성하기 위한 교육과정의 개편 등 많은 변화를 겪고 있다. 이러한 변화에 적응하기 위해 의과대학생들은 많은 스트레스를 경험하고 우울, 자살 등의 문제가 발생하고 있지만 대부분의 의과대학에서는 의과대학생들의 정신건강을 관리해주고 도와줄 수 있는 프로그램이 제대로 적용되지 않고 있다.

이에 본 연구에서는 의과대학생들의 우울, 자아존중감과 일반 스트레스 및 학업스트레스의 정도를 학년별로 살펴보고 이러한 요소들 간의 상관관계를 알아보고자 한다. 이를 위한

구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 의과대학생들의 우울, 스트레스, 자아존중감은 어떠하며 학년에 따라 차이가 있는가? 둘째, 의과대학생들의 학업 스트레스는 어떠하며 학년에 따라 차이가 있는가? 셋째, 의과대학생들의 스트레스 대처방식은 무엇이며 학년별, 상하집단별 차이가 있는가? 넷째, 우울, 일반 스트레스, 자아존중감, 학업 스트레스는 어떠한 관계가 있는가?

대상 및 방법

1. 연구 대상 및 도구

연구 대상은 대전 소재 건양대학교 의과대학 1~6학년 재학생 전원(348명)이었으며, 2011년 4월에 실시한 연구 설문에 응답한 학생은 총 338명(회수율 97%)이었다. 연구도구는 총 5가지로, Rosenberg가 개발한 자아존중감 척도(Rosenberg Self-Esteem Scale, RSE)는 10문항으로 4점 Likert 척도로 이루어져있으며 0.92의 거트만 척도 재생산 계수를 가지고 있다[14]. Cronbach's α 계수는 0.78~0.82로 매우 높은 내적 일관성을 보이고 있는 도구이며, 본 연구에서의 Cronbach's α 계수는 0.76이었다. RSE는 단일 차원의 거트만 척도로서 다양한 직업을 가진 성인들에게 적용할 수 있는 자아존중감 측정 도구이다.

Zung이 개발한 자기평가 우울반응척도(Self-Rating Depression Scale, SDS)는 우울의 세 가지 측면(파급적인 영향, 생리적인 부수현상, 심리적인 부수현상)을 조사하기 위해 고안된 도구로 긍정적 증상을 나타내는 10문항과 부정적 증상을 나타내는 10문항으로 구성되어 있다. 반분신뢰도는 0.73으로 비교적 높은 내적 일치성을 보이는 도구이며 높은 타당도를 가지고 있고[15], 본 연구에서의 Cronbach's α 계수는 0.84였다.

스트레스의 경우 Cohen 등이 개발한 지각된 스트레스 척도(Perceived Stress Scale, PPS)를 사용하였는데, 개인의 일상생활에서 건강을 위협하거나 또 다른 대처를 요구하는 스트레스의 전반적인 인지상태를 사정하는 도구로 신뢰도(Cronbach's $\alpha=0.78$)와 타당도가 검증된 도구이다[16]. 본

연구에서의 Cronbach's α 계수는 0.82였다.

학업스트레스와 스트레스 대처방식은 연구자들이 선행 연구들을 참고하고 전문가 2인에게 타당도 검증을 받고 탐색적 요인 분석을 통해 하위 요인으로 구분하였다. 학업스트레스 척도는 총 22문항으로 5개의 하위요인으로 구성되어 있으며 Cronbach's α 계수는 0.83이었다. 스트레스 대처방식은 15 문항, 4개의 하위 요인으로 구성되었다.

2. 분석 방법

표집된 데이터는 Windows용 SPSS version 12.0 프로그램(SPSS Inc., Chicago, USA)을 활용하여 연구 문제를 분석하였다. 분석 방법은 우울 구분점 분포를 학년별, 성별로 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였으며, 우울, 일반 스트레스, 자아존중감, 학업스트레스, 스트레스 대처방식의 학년에 따른 차이 분석을 위해서는 one-way ANOVA를 실시하였다. 또한 우울, 스트레스, 자아존중감, 학업스트레스의 상하집단의 스트레스 대처방식을 비교하기 위해 t-test를 실시하였고, 이들 요소 간의 관계를 알아보기 위하여 상관분석을 하였다.

결과

1. 우울, 스트레스, 자아존중감의 정도와 학년별 차이

1) 학년에 따른 우울 구분점 분포

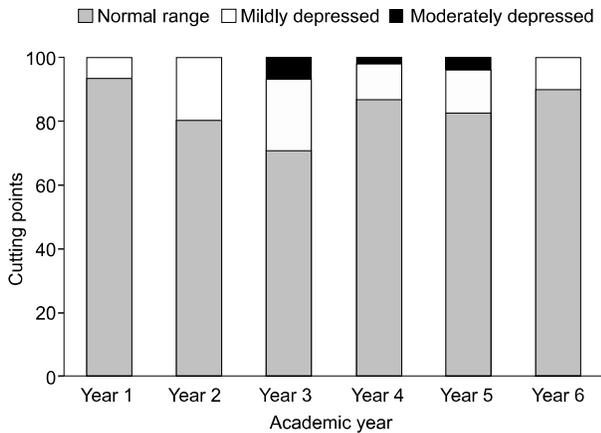
Zung의 자기평가 우울반응척도는 20점에서 80점까지 산출할 수 있는데, 20~49점은 '정상', 50~59점은 '경도 우울증', 60~69점은 '중등도 우울증', 70점 이상은 '중도 우울증'으로 임상적 구분점(cutting point)이 구분된다. 이 기준에 따라 우울 구분점을 나누어 학년에 따른 분포를 살펴본 결과(Fig. 1), 70점 이상인 중도 우울증은 나타나지 않았으나 우울 정도의 정상 범위에서 벗어나는 경도 우울증은 전체 학생 중 14.1%, 중등도 우울증은 1.8%의 학생이 나타났다. 특히 3학년은 다른 학년보다 경도와 중등도 우울증이 많았는데, 3학년 중 경도는 22.9%, 중등도 우울증은 6.3%로 나타났으며, 학년에 따른 우울 구분점 분포는 통계적으로 유의한 차이가 있었다

($X^2=18.59$, $df=10$, $p=0.046$).

2) 성별에 따른 우울 구분점 분포

남학생과 여학생의 우울 정도를 비교하기 위해 성별에 따른 우울 구분점을 비교해 본 결과, 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나 중등도 우울증인 학생은 모두 남학생(2.2%)으로 나타났다.

Fig. 1. Distribution of Depression Points by Academic Year



3) 학년에 따른 우울, 일반 스트레스, 자아존중감 평균 비교

학년에 따른 우울, 일반 스트레스, 자아존중감을 비교한 결과는 Table 1과 같다. 우울의 경우, 3학년 학생들이 가장 우울 점수가 높았으며 1학년이 가장 낮게 나타났는데, 스트레스 역시 3학년이 가장 높고 1학년이 가장 낮았다. 학년에 따른 우울과 일반 스트레스의 차이는 통계적으로 유의하였으며 사후분석 결과, 우울은 1학년과 3학년에서 차이를 보였으며 일반 스트레스는 1학년과 3, 4학년에서 차이를 보였다.

자아존중감은 학년에 따른 차이가 통계적으로 유의하지 않았으나, 1학년이 가장 높고 3학년과 4학년이 비교적 낮게 나타났다.

2. 학년에 따른 학업스트레스

학업스트레스는 대인관계, 학습 및 성적, 영어, 진로, 학교 및 학과특성 등 5개의 하위 변인으로 구성되었으며, 이 5개의 하위 변인과 학업스트레스 총점을 학년별로 비교한 결과는 Table 2와 같다. 대인관계 스트레스는 4학년과 6학년이 다른

Table 1. Differences in Depression, Stress, Self-Esteem by Academic Year

Variable	Year	No.	Mean	SD	F	p-value	Scheffé
Depression	Year 1	61	39.77	6.35	4.93	0.000	1<3
	Year 2	65	43.91	6.41			
	Year 3	48	45.77	8.14			
	Year 4	62	43.63	5.53			
	Year 5	58	42.97	8.52			
	Year 6	39	41.33	6.44			
	Total	333	42.90	7.14			
Perceived stress	Year 1	61	27.28	4.28	5.67	0.000	1<3,4
	Year 2	65	29.98	5.35			
	Year 3	51	31.39	5.13			
	Year 4	63	30.98	4.48			
	Year 5	57	28.51	6.16			
	Year 6	39	28.72	4.41			
	Total	336	29.50	5.21			
Self-esteem	Year 1	60	30.23	3.99	0.386	0.858	
	Year 2	65	29.68	4.05			
	Year 3	51	29.69	4.50			
	Year 4	63	29.17	4.72			
	Year 5	58	29.83	5.24			
	Year 6	39	29.44	3.83			
	Total	336	29.68	4.42			

SD: Standard deviation.

Table 2. Differences in Academic Stress by Academic Year

Subcategory	Year	No.	Mean	SD	F	p-value	Scheffé
Personal relationship	Year 1	61	10.38	3.29	1.20	0.079	—
	Year 2	64	9.89	2.40			
	Year 3	51	10.39	3.51			
	Year 4	62	11.40	3.70			
	Year 5	59	10.10	3.62			
	Year 6	39	11.33	3.51			
	Total	336	10.54	3.37			
Academic studies & grade	Year 1	61	23.25	4.62	3.20	0.008	6<3
	Year 2	65	22.42	5.58			
	Year 3	51	24.43	5.60			
	Year 4	63	23.35	4.87			
	Year 5	59	21.85	5.11			
	Year 6	39	20.54	5.28			
	Total	338	22.73	5.26			
English fluency	Year 1	61	6.38	2.18	3.55	0.004	3<1
	Year 2	65	5.62	2.12			
	Year 3	51	4.98	2.09			
	Year 4	63	5.41	1.76			
	Year 5	59	5.15	2.05			
	Year 6	39	5.21	1.85			
	Total	338	5.49	2.06			
Academic career	Year 1	61	7.02	2.31	6.65	0.000	1<3,4,5,6
	Year 2	65	8.35	2.41			
	Year 3	51	9.10	2.59			
	Year 4	63	9.29	2.64			
	Year 5	59	8.80	2.56			
	Year 6	39	9.08	2.58			
	Total	338	8.56	2.61			
School culture	Year 1	61	10.13	2.70	27.10	0.000	1,2<3,4,5,6
	Year 2	65	11.80	3.33			
	Year 3	51	14.84	2.62			
	Year 4	63	14.56	2.21			
	Year 5	59	14.54	2.93			
	Year 6	39	13.87	3.04			
	Total	338	13.19	3.32			
Total	Year 1	61	57.15	10.74	4.45	0.001	1<4
	Year 2	64	57.88	10.45			
	Year 3	51	63.75	10.81			
	Year 4	62	64.15	10.28			
	Year 5	59	60.44	10.76			
	Year 6	39	60.03	10.58			
	Total	336	60.49	10.87			

SD: Standard deviation.

학년에 비해 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 발견되지 않았다. 학습 및 성적 스트레스는 3학년이 가장 높고 6학년이 가장 낮게 나타났으며, 영어에 대한 스트레스는 1학년 학생들이 가장 높게 나타났다. 진로에 대한 스트레스와 학

교 및 학과특성으로 인한 스트레스는 3, 4, 5, 6학년이 1, 2학년보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 5개 하위 변인들의 점수를 모두 합산한 학업스트레스 총점은 3, 4학년이 높았고 1학년이 가장 낮았으며 사후분석에서도 1

Table 3. Differences in Coping Strategies by the Level of Depression, Stress, Self-Esteem, and Academic Stress

	Variable	Low			High			t	p-value
		No.	Mean	SD	No.	Mean	SD		
Problem- focused	Depression	169	13.80	2.76	164	13.23	3.03	1.83	0.069
	Perceived stress	171	13.75	2.99	165	13.20	2.77	1.74	0.082
	Self-esteem	167	12.94	2.73	169	14.07	2.95	-3.62	0.000
	Academic stress	170	13.37	2.81	166	13.62	2.98	0.791	0.430
Activity-focused	Depression	169	10.82	1.90	163	10.58	2.02	1.12	0.266
	Perceived stress	171	10.65	1.94	164	10.76	1.96	-0.53	0.596
	Self-esteem	166	10.64	1.93	169	10.79	1.98	-0.67	0.505
	Academic stress	169	10.66	1.97	166	10.75	1.96	-0.421	0.674
Passive management	Depression	169	8.91	2.53	164	9.86	2.39	-3.54	0.000
	Perceived stress	171	8.65	2.55	165	10.07	2.25	-5.40	0.000
	Self-esteem	167	9.98	2.30	169	8.75	2.55	4.66	0.000
	Academic stress	170	8.72	2.38	166	10.02	2.43	-4.95	0.000
Emotional display	Depression	169	11.21	2.23	164	12.45	2.70	-4.57	0.000
	Perceived stress	171	11.18	2.33	165	12.45	2.57	-4.79	0.000
	Self-esteem	167	12.35	2.61	169	11.31	2.36	3.81	0.000
	Academic stress	170	11.20	2.20	166	12.42	2.69	-4.56	0.000

SD: Standard deviation.

학년과 4학년에서의 차이를 발견할 수 있었다.

3. 학년에 따른 스트레스 대처방식 차이

요인분석 결과 스트레스 대처방식은 4개의 하위 요인(문제 중심해결, 활동중심 대처, 소극적 대처, 정서적 표출)으로 구분되는데, 학년에 따른 스트레스 대처방식의 차이를 살펴본 결과, 정서적 표출에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 4학년의 경우 다른 학년보다 정서적 표출 방식을 많이 사용하고 있는 것으로 나타났다($F=3.03$, $p=0.011$).

4. 우울, 스트레스, 자아존중감, 학업스트레스 상하집단의 스트레스 대처방식 비교

우울, 스트레스, 자아존중감, 학업스트레스의 평균 점수를 기준으로 상하집단을 구분하여 스트레스 대처방식을 비교하였다. 그 결과, 소극적 대처와 정서적 표출은 우울, 스트레스, 자아존중감, 학업스트레스 상하집단 모두에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 우울과 스트레스, 학업스트레스가 높은 집단은 낮은 집단보다 소극적 대처와 정서적 표출을 많이 사용하고 있으며, 반대로 자아존중감이 높은 집단은 낮은 집단보다 이 2개의 대처방식을 덜 사용하는 것으로 나타났다. 문

제해결중심에서도 자아존중감의 상하 집단 간 차이가 나타났는데, 자아존중감이 높은 집단은 낮은 집단보다 문제중심의 해결방식을 많이 사용하는 것으로 나타났다(Table 3).

5. 우울, 일반 스트레스, 자아존중감, 학업 스트레스의 상관관계

우울, 일반 스트레스, 자아존중감, 학업 스트레스의 상관관계를 살펴본 결과, 우울과 일반스트레스, 학업 스트레스는 정적 상관을 보였는데, 특히 우울과 일반 스트레스는 0.630으로 높은 상관을 보였다. 이는 우울과 일반 스트레스의 관련성이 높다는 것을 알려주는 결과이다. 자아존중감은 우울과는 -0.619 , 일반 스트레스와는 -0.572 , 학업 스트레스와는 -0.512 로 부적 상관을 보였다. 학업 스트레스 하위 요인 간 상관관계 또한 살펴보았는데, 학업 스트레스 합산 점수는 특히 학습 및 성적 스트레스, 진로 스트레스와 각각 0.789와 0.733으로 높은 정적 상관을 보였다.

고찰

환자를 치료하고 돌보는 역할을 하는 의사는 자신의 신체적인 건강뿐만 아니라 정신적인 건강도 잘 챙길 수 있어야 한다. 따라서 졸업 후 의사가 될 의과대학생들에게 자기관리를 잘 할 수 있도록 도와주는 것 또한 의학교육에서 중요하게 다루어야 할 문제이다. 본 연구에서는 의과대학생들의 우울, 자아존중감, 스트레스 등 정신건강상태를 학년별로 파악해보고 스트레스 대처방식과의 관계를 알아보았다.

학년에 따른 우울을 비교해 본 결과, 3, 4, 5학년 학생들이 다른 학년보다 우울 정도가 심각하였는데, 미국 의과대학생을 대상으로 한 Chandavarkar et al. [17]과 Levine et al. [18]의 연구 결과에서도 1학년에 비해 학년이 올라갈수록 우울증이 심해진다는 연구 결과와 일치한다. 또한 Zung의 자기 반응평가 우울척도로 한국 의과대학생들의 우울증을 알아본 Han et al. [8]의 연구에서도 저학년에 비우울증 그룹의 비율이 높고 고학년에 비우울증 그룹의 비율이 높았다는 결과와 유사하다. 건양의과대학에서 3학년은 타 대학에서 본과 1학년과 2학년에 해당되는 시기이며 임상교육과정이 시작되는 시기이다. 따라서 타 대학의 의예과 교육과정과 같은 내용의 1학년 교육과정이나 기초의학교육과정을 본격적으로 학습하는 2학년과는 다른 종류의 학업부담을 갖게 되고 새로운 교육 과정에 적응과정에서 우울증이 심해지는 것이다. 의학과 4학년도 임상교육과정이지만 3학년 과정을 통한 적응과정을 거쳐서 우울함이 어느 정도 해소되는 것으로 보인다. 5학년에서 중등도 우울증인 학생이 증가하는 것도 교육과정 내용의 변화에 따른 것으로 해석할 수 있다. 이 시기는 임상실습교육과정이 본격적으로 시작되는 시기이므로 병원이라는 학습공간과 환자라는 새로운 학습대상에 대한 적응 및 많은 임상사례를 접해야 하는 과정이므로 새로운 교육내용과 방법에 대한 적응이 필요한 시기이다. 이러한 연구결과는 임상실습 교육을 할 때 학생들의 스트레스가 가장 높다는 Radcliffe & Lester [19]의 연구와 일치한다. 우울증이 가장 높았던 3학년 학생들은 일반 스트레스 수준도 가장 높았는데 이는 우울과 일반 스트레스가 정적 상관관계가 있다는 결과에 기인하는 것으로 볼 수 있다.

학년에 따른 학업 스트레스 결과에서는 3, 4학년이 가장 높게 나타났는데, 이 또한 교육과정에서 그 원인을 찾아 볼 수 있다. 학습 및 성적 스트레스에서 3학년이 가장 높은 이유는 1, 2학년 교육과정에서의 교양교과목이 없어지고 학습량 증가, 시험 횟수 증가, 학습내용과 수준 변화 때문으로 해석할 수 있다. 진로 스트레스의 경우 3, 4, 5, 6학년이 저학년에 비해 높게 나타났는데, 학년이 높아질수록 구체적인 진로를 고민해야 하기 때문으로 보이며, 이는 자연스러운 현상으로 볼 수 있다. 학교 및 학과특성에 대한 스트레스 분석 결과 3, 4, 5학년이 1, 2학년보다 높게 나타났는데 구체적인 설문 내용은 학과의 부정행위, 학교풍토, 학생들의 의견 반영, 학교 규율과 규칙에 대한 것이다. 특히 3, 4, 5학년의 스트레스가 높은 이유는 저학년에 비해 학업생활에 대한 적응이 끝나고 성적 외에 학업생활에 미치는 요소에 대한 관심이 높아지는 것으로 해석할 수 있다. 영어에 대한 스트레스가 요인분석 결과 하나의 요인으로 나타났는데 이는 건양의과대학 1학년 과정의 특수한 교육과정 때문으로 볼 수 있다. 1학년이 가장 높은 스트레스를 보인 이유도 1학년에 개설된 영문작성법, 영어실무회화, 어학인증제도, 오후 과정에 배정된 영어 방과 후 학습으로 인해 1학년 교육과정에 영어 관련 수업이 몰려있기 때문으로 볼 수 있다. 그리고 우울, 일반 스트레스, 학업 스트레스가 높은 집단과 자아존중감이 낮은 집단이 스트레스 대처방식 중 소극적 대처와 정서적 표출을 많이 사용한다는 결과는 의과대학생들이 적극적인 대처 전략의 사용 빈도가 빈약하다는 Kwak et al. [20]의 결과와 일치한다.

결론적으로 의과대학생은 학년에 따라 우울과 일반 스트레스, 학업 스트레스 정도가 달랐으며 다양한 스트레스 대처방식을 사용하지 못하고 있다. 따라서 이를 해결할 수 있는 몇 가지 제안점을 기술해 보면 다음과 같다.

첫째, 문제중심해결이나 활동중심의 스트레스 대처방식 등 다양한 대처방식을 골고루 활용할 수 있도록 학생들을 지도해줄 필요가 있다. 둘째, 자신이 가지고 있는 스트레스를 적절하게 해소하고 대처할 수 있도록 도와주는 대학 차원의 프로그램 개발이 필요하다. 셋째, 학년에 따라 우울 및 스트레스 수준이 달라짐을 고려한 정신건강 관리 또는 상담 프로그램이 제공될 필요가 있다. 넷째, 현재 의과대학에서 운영하고 있는 기존 제도를 활용하는 방법 중 하나는 학생 지도 교수제도

를 이러한 연구 결과를 고려하여 개선하는 것이다. 그리고 의과대학에서 운영하는 학생상담소를 적극 활용하여 학생들이 정기적으로 맞춤형 관리를 받을 수 있도록 대학 차원에서 지원해 줄 수 있을 것이다.

마지막으로 이 연구에 대한 제한점과 추후 연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다. 이 연구는 연구 대상을 1개 의과대학의 전 학년을 대상으로 하였지만, 1개 대학에 국한하여 그 결과를 일반화 하는 데 한계가 있다. 연구 결과를 보다 일반화하기 위해서는 보다 많은 대학의 의과대학생 또는 의학전문대학원생을 대상으로 하는 것이 필요하며, 의학 외에도 타 학문을 전공하는 학생들과의 비교 연구도 실시해볼 가치가 있다. 또한, 연구 결과의 해석에 있어서 많은 부분 교육과정에서 그 원인을 찾았으나 구체적인 자료와 보다 다양한 원인 분석을 결과를 얻기 위해서는 학생들을 대상으로 면접을 실시하거나 회귀분석을 실시한 결과 등을 살펴보는 것도 의미가 있을 것으로 사료된다.

Acknowledgements: None.

Funding: This work was supported by the National Research Foundation of Korea Grant funded by the Korean Government (NRF-2011-332-B00360).

Conflicts of interest: None.

REFERENCES

- Erikson EH. The problem of ego identity. *Psychol Issues* 1959; 1: 101-164.
- Saipanish R. Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teach* 2003; 25: 502-506.
- Bjorksten O, Sutherland S, Miller C, Stewart T. Identification of medical student problems and comparison with those of other students. *J Med Educ* 1983; 58: 759-767.
- Dyrbye LN, Thomas MR, Massie FS, Power DV, Eacker A, Harper W, Durning S, Moutier C, Szydlo DW, Novotny PJ, Sloan JA, Shanafelt TD. Burnout and suicidal ideation among U.S. medical students. *Ann Intern Med* 2008; 149: 334-341.
- Roh MS, Jeon HJ, Lee HW, Lee HJ, Han SK, Hahm BJ. Depressive disorders among the college students: prevalence, risk factors, suicidal behaviors and dysfunctions. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2006; 45: 432-437.
- Hahm BJ. Urinara uigwadaehaksaeng jeongsing-geongang siltaewa gak daehak-ui gwalli hyeonhwang. Paper presented at: the 21st Korean Medical Education Conference; 2007 May 31-June 2; Busan, Korea.
- Ryu SH. Quality of life and depressive symptoms and suicidal ideation in medical college students. *J Soonchunhyang Med Sci* 2009; 14: 149-158.
- Han SS, Lee SY, Choi WS, Kim SJ, Park SB, Lee SY. Depression and its influencing factors among Korean medical and engineering students in urban areas using Zung self-rating depression scale. *Korean J Fam Med* 2009; 30: 539-548.
- Supé AN. A study of stress in medical students at Seth G.S. Medical College. *J Postgrad Med* 1998; 44: 1-6.
- Lee CI, Hong SC, Kim HJ, Kim MD. Prevalence of severe distress and its correlates among Cheju Medical College students. *Korean J Med Educ* 2007; 19: 235-249.
- Firth J. Levels and sources of stress in medical students. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986; 292: 1177-1180.
- Min SK, Shin WC, Kim KI, Chung JI, Kim DK. Comparison of quality of life between medical students and general college students. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2000; 39: 1054-1060.
- Worley LL. Our fallen peers: a mandate for change. *Acad Psychiatry* 2008; 32: 8-12.
- Rosenberg M. *Conceiving the self*. New York, USA: Basic Books; 1979.
- Zung WW. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 1965; 12: 63-70.
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983; 24: 385-

- 396.
17. Chandavarkar U, Azzam A, Mathews CA. Anxiety symptoms and perceived performance in medical students. *Depress Anxiety* 2007; 24: 103-111.
18. Levine RE, Litwins SD, Frye AW. An evaluation of depressed mood in two classes of medical students. *Acad Psychiatry* 2006; 30: 235-237.
19. Radcliffe C, Lester H. Perceived stress during undergraduate medical training: a qualitative study. *Med Educ* 2003; 37: 32-38.
20. Kwak DI, Choi YK, Lim HJ, Oh HJ, Jung IK, Lee MS. A study on the stress, copying and general well-being of medical students. *Korean J Med Educ* 2000; 12: 227-239.