Korean J Fam Med. 2009;30:539-548 doi:10.4082/kjfm.2009.30.7.539

Original Article

Zung Self-Rating Depression Scale을 이용한 일부 수도권 의대생과 공대생의 우울증 유병률 및 관련요인

한상수, 이승엽, 최원식, 김성진, 박샛별[1], 이순영[2,*]

아주대학교 의과대학, 아주대학교 의과대학 [1]가정의학교실, [2]예방의학교실

Depression and Its Influencing Factors among Korean Medical and Engineering Students in Urban Areas using Zung Self-Rating Depression Scale

Sang-Soo Han, Seung-Youp Lee, Won-Sik Choi, Sung-Jin Kim, Sat-Byul Park[1], Soon Young Lee[2,*]

Ajou University School of Medicine, Departments of [1]Family Medicine and [2]Preventive Medicine & Public Health, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

Background: It is a well known fact that students majoring in medicine and engineering suffer from higher stress level and depression than students in other majors. This study was done to assess the prevalence of depression and the influencing factors among the university students majoring in either medicine or engineering and to compare the depression prevalence between the two groups.

Methods: The study randomly selected 640 students either majoring in medicine or engineering from two universities in Kyung-Gi province, Korea. Each of 320 students majoring in either of the two majors from each university was recruited. Among 640 students, 360 students, who were composed of 172 medical students and 188 engineering students was finally chosen for the analysis. The Zung Self-Rating Depression Scale was used to measure the depression state.

Results: The average Zung depression score of university students was 49.2 ± 9.8. Medical students had a higher score of 52.4 ± 9.3 as compared to engineering students, who scored 46.3 ± 9.4. Overall depression rate was 42.8%. Medical students had a higher depression rate (52.3%) than engineering students (34.0%). The logistic analysis showed that influencing factors on depression state were sex, grade, major, stress and satisfactory sleep. The main source of stress for medical students was the grades from classes whereas job search was for engineering students. There were differences between the two groups in managing the stress. Medical students chose alcohol drinking or smoking for stress management whereas engineering students playing selected video games as their outlet.

Conclusion: Medical students from urban areas seemed to be depressed more than engineering students. Their stress management methods among the subjects were drinking, smoking, and playing video games which may cause further physical and psychological problems in the future.

Keywords: University Students; Medical Students; Depression; Stress; Zung Self-Rating Depression Scale

Received: August 29, 2008, Accepted: June 16, 2009

*Corresponding Author: Soon Young Lee
Tel: 031-219-5301, Fax: 031-219-5084
E-mail: solee@ajou.ac.kr

Korean Journal of Family Medicine
Copyrights © 2009 by The Korean Academy of Family Medicine

서론

삶에 대한 의욕을 잃고 결국 자살에까지 이르게 하는 우울증은 성인 10명 가운데 1명은 평생에 한번쯤 경험하는 질환으로 여성의 10–25%, 남성의 5–12% 정도가 적어도 평생에 한번은 우울증을 경험한다. 우울증은 전 연령에서 나타날 수 있으

며 평균적으로 30대에서 유병률이 가장 높다.[1] 국내에서는 1년에 320만 명 정도 발병하는 것으로 알려져 있으며 건강보험심사평가원이 공개한 '우울증상병 심사실적'에 따르면 우울증으로 병원을 찾은 환자는 2002년 29만 8,407명에서 2006년 42만 9,539명으로 40% 이상 늘어났다고 보고되어 사회적으로 심각성이 증가되고 있으며 또한 이에 대한 대책에 관심이 주목되고 있다.[2,3]

대학생의 우울증에 관한 연구에 따르면 의대생의 경우 일반인에 비하여 우울증 유병률이 높고(12.9%) 우울증으로 인한 자살시도도 2.1% 보고되어 이에 관한 연구와 논의가 필요함을 제시하였다.[4] 또한 Bjorksten 등[5]은 의과대학생들이 건강 과학을 전공하는 대학생들보다 더 높은 수준의 스트레스를 느낀다는 결과를 얻었으며, 이는 학업과 대인관계, 장래에 대한 걱정 등 공통적인 스트레스 이외에도, 질병과 죽음에 개입해야 하고 괴로워하는 사람들을 지켜봐야 하는 스트레스를 추가적으로 경험해야 하기 때문으로 설명했다. 최근 국내에서 시행한 역학조사에 따르면 의대생들의 우울증 발병 원인으로 스트레스가 75.1%로 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.[6] 한편 지각된 스트레스 수준에서 의대생과 자연대생을 비교해 보았을 때 오히려 자연대생이 의대생에 비해 더 많은 스트레스를 받고 있다는 비교도 있었다.[7]

스트레스 유발요인에 대한 연구로서 최근 국내 의과대학생들을 대상으로 한 역학조사 결과에 따르면 과중한 학습량이나 치열한 경쟁 등으로 의과대학생들의 30% 정도가 학습에 대한 심한 부담을 느끼고 있으며 60%는 스트레스를 받고 있는 것으로 보고되었다.[6] 다른 연구에서도 다른 요인보다 학업관련 요인이 가장 큰 스트레스로 작용하는 것으로 보고하였다.[8] 또한 밤에 잠을 자지 못하거나 악몽을 꾸는 등의 수면시의 문제와 수면 질의 저하가 우울증과 관련이 있는 것으로 나타나기도 했다.[9]

최근 한국은 의과대학에서 의학전문대학원으로 교육체계의 전환이라는 변화의 시기를 겪고 있으며, 공과대학은 사회의 이공계 출신에 대한 홀대와 악화되는 취업난으로 인해 점차 심해지는 이공계 기피현상으로 어려움을 겪고 있다. 이러한 변화 속에 있는 대학생들이 실제로 우울증을 얼마나 가지고 있고, 그 수준이 전공학생들간 차이가 있는지에 대한 연구가 미흡하다. 이에 본 연구는 수도권 2개 대학교 의대 및 공대 학생을 대상으로 한 설문 조사 결과를 바탕으로 대학생들이 겪는 우울증 정도와 이에 관련된 요인을 규명하고자 하였다.

방법

1. 연구 대상 및 조사방법

경기도 수원시 A 대학교와 S 대학교에 재학 중인 의과대학생과 공과대학생 각각 160명씩, 총 640명을 대상으로 2008년 6월 25일부터 28일까지 조사를 수행하였다. 대상자 선정에 있어 의대생은 S대학 본과생 전수(160명), A대학 본과생 190명 중 160명을 선정하였다. 동일한 대학교에 해당되는 공대생 각각 2,500명, 3,000명 중 160명을 선정하기 위하여 각 대학교의 도서관에서 무작위로 선정된 공대생을 대상으로 조사를 수행하였다. 조사를 수행하기 전 대상자에게 연구의 목적, 연구 참여의 자율성, 연구의 익명성, 비밀보장성 그리고 설문의 응답 내용은 연구 목적으로만 사용되는 것을 충분히 설명하였고 연구의 참여를 동의 받은 후에 개발된 설문지를 이용하여 자기기입식 설문조사를 수행하였다. 전체 대상자 640명 중 388명이 설문에 응답하였으며(응답률 60.6%), 수거된 설문지 중 응답 내용이 불충분한 28부를 제외한 결과 최종 분석 대상자는 의과대학 학생 172명, 공과대학생 188명으로 총 360명이었다.

2. 설문 내용

연구도구는 개인의 일반적인 특성과 사회경제적 특성에 관한 13문항, 스트레스에 관한 6문항 및 우울증 수준 평가를 위한 Zung Self-Rating Depression Scale (SDS)로 구성되었다. 개인의 일반적인 특성과 사회경제적 특성에 관한 문항의 항목으로는 성별, 연령, 학년 등의 기본적인 정보와 함께 주거형태, 종교, 등교시간, 용돈, 흡연, 음주, 비만인식정도, 운동수면시간, 수면시간만족정도에 대한 내용이 포함되어 있으며, 스트레스에 대한 문항에는 스트레스 인지정도, 스트레스 원인, 학업에서의 스트레스, 스트레스 해소법, 문제대처방식, 자살시도에 대한 내용이 포함되었다. 일반적으로 SDS Index가 50 이상인 경우 경한 우울증, 60 이상의 경우 중등중 우울증, 70 이상이면 중증의 우울증으로 증상의 심한 정도를 분류하기 때문에 본 연구에서는 우울증 점수가 50점 이상을 우울증으로 정의하였다.[10] 추가로 SDS Index를 이용한 기존연구에서 우울증 절단기준을 56점으로 정의한 것을 참고하여 그에 따른 우울 수준도 또한 분석하였다.[11]

3. 통계적 분석 방법

전체 대상자의 일반적 특성을 파악하기 위한 기술통계분석을 실시하고, 우울증 군과 비우울증 군의 일반적 특성, 사회경제적 특성 및 스트레스 등을 비교하기 위해서 카이제곱검

정, 피셔의 정확검정, 독립 표본 t 검정 등을 수행하였다. 일반적 특성 및 스트레스 여부 등이 우울증에 미치는 영향을 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 또한 의대생과 공대생의 스트레스 원인과 해소법의 차이를 알아보기 위해 카이제곱검정, 피셔의 정확검정을 이용하였다. 수집된 자료의 통계처리는 SPSS for window ver. 15.0을 사용하였으며 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

결과

1. 연구 대상

전체 연구 대상자의 성별은 남자가 299명(83.1%), 여자가 61명(16.9%)으로 남자가 많았으며 평균 연령은 23.4세였다. 연구 대상자의 학년은 전반적으로 고르게 분포되어 있었으며, 주거형태는 혼자 살거나 친구와 함께 사는 경우가 가족과 함께 사는 경우보다 많았다. 연구 대상자의 55.0%는 종교를 가지고 있지 않았으며 전공별로 의대생 172명, 공대생 188명이었다(Table 1). 평균 우울증 점수는 49.2점(표준편차 9.8점)이었다. 우울증 유무에 따른 일반적 특성은 Table 1에, 전공에 따른

Table 1. General characteristics between the depressed and the non-depressed students.

(N = 360)

Variables		Non-depressed no. (%)	Depressed no. (%)	P-value
Gender	Male	166 (80.6)	133 (86.4)	0.19*
	Female	40 (19.4)	21 (13.6)	
Age		23.0 ± 2.4	23.9 ± 2.0	0.00†
Grade	Freshman	69 (33.5)	23 (14.9)	0.00*
	Sophomore	65 (31.6)	36 (23.4)	
	Junior	42 (20.4)	52 (33.8)	
	Senior	30 (14.6)	43 (27.9)	
Type of residence	Live alone	81 (39.3)	63 (40.9)	0.37*
	Live with friends	78 (37.9)	65 (42.2)	
	Live with family	47 (22.8)	26 (16.9)	
Religion	Christian	45 (21.8)	42 (27.3)	0.24*
	Catholic	29 (14.1)	15 (9.7)	
	Buddhism	20 (9.7)	9 (5.8)	
	No religion	112 (54.4)	88 (57.1)	
Major	Engineering	124 (60.2)	64 (41.6)	0.00*
	Medicine	82 (39.8)	90 (58.4)	
Spending time go to school (min)	Below 10	117 (56.8)	86 (55.8)	0.22*
	10-29	44 (21.4)	45 (29.2)	
	30-59	33 (16.0)	17 (11.0)	
	More than 60	12 (5.8)	6 (3.9)	
Personal monthly expenses (won)	Below 100,000	5 (2.4)	4 (2.6)	0.28*
	100,000-290,000	15 (7.3)	20 (13.0)	
	300,000-490,000	129 (62.6)	85 (55.2)	
	More than 500,000	57 (27.7)	45 (29.2)	

*by χ^2 test, †by t-test.

Table 2. Health habits between the depressed and the non-depressed students.

Variables		Non-depressed no. (%)	Depressed no. (%)	P-value
Smoking	Current smoker	33 (16.0)	31 (20.1)	0.40*
	Ex-smoker	18 (8.7)	17 (11.0)	
	Never smoked	155 (75.2)	106 (68.8)	
Drinking	No drinking	28 (13.6)	13 (8.4)	0.15*
	Once/mo	41 (19.9)	32 (20.8)	
	2−4 times/mo	104 (50.5)	77 (50.0)	
	2−3 times/wk	29 (14.1)	22 (14.3)	
	More than 4 times/wk	4 (1.9)	10 (6.5)	
Perceived obesity	Very slim	7 (3.4)	2 (1.3)	0.25†
	Slim	40 (19.4)	31 (20.1)	
	Normal	116 (56.3)	83 (53.9)	
	A little obese	42 (20.4)	33 (21.4)	
	Very obese	1 (0.0)	5 (3.2)	
Exercise	No exercise	99 (48.1)	75 (48.7)	0.26*
	1−2 times/wk	56 (27.2)	47 (30.5)	
	3−4 times/wk	36 (17.5)	28 (18.1)	
	More than 5 times/wk	15 (7.3)	4 (2.6)	
Average hour of sleep		6.4 ± 1.0	6.3 ± 1.3	0.34‡
Satisfactory sleep	Very satisfied	25 (12.1)	12 (7.8)	0.00*
	Satisfied	108 (52.4)	55 (35.7)	
	Unsatisfied	59 (28.6)	74 (48.1)	
	Very unsatisfied	14 (6.8)	13 (8.4)	

*by χ^2 test, †by Fisher's Exact Test, ‡by t-test.

일반적 특성은 Table 6에 제시하였다.

2. 우울증 군과 비우울증 군 사이의 비교

우울증 군은 비우울증 군에 비하여 연령이 높고, 학년이 높았으며, 공대생(34.0%)에 비하여 의대생(52.3%)에서 더 많았다(Table 1). 두 집단 간 흡연, 음주 및 운동 등의 생활습관에는 차이가 없었으나 우울증 군에서는 수면만족도가 유의하게 낮았다(Table 2). 우울증 군은 비우울증 군에 비하여 스트레스 인지정도에서 스트레스를 대단히 많이 느끼거나 많이 느끼는 경우가 유의하게 많았다.

한편 우울증 군과 비우울증 군 간에는 스트레스 인지정도, 일상생활에서의 문제대처방식 및 자살에 대한 생각 및 시도에 있어 통계적으로 유의한 차이를 보였다(Table 3).

3. 우울증에 영향을 미치는 요인

우울증은 남성에서, 학년이 높을수록, 의대생인 경우 공대생에 비해서 우울정도가 높았다. 그리고 스트레스 인지정도의 경우 스트레스 인지 수준이 높을수록, 수면만족도가 불충분한 경우에 우울증이 유의하게 높았다(Table 4).

4. 전공에 따른 우울증과 스트레스의 비교

전공에 따른 우울증 평균점수가 의대생은 52.4 (표준편차 9.3), 공대생은 46.3 (표준편차 9.4)로 의대생이 유의하게 높았다($P<0.05$). 우울점수에 따라 중증도를 나누어 볼 때, 의대생의 경우 정상, 경증, 중등중, 중증의 비율이 각각 47.7, 29.7,

Table 3. Stress level between the depressed and the non-depressed students.

Variables		Non-depressed no. (%)	Depressed no. (%)	P-value*
Perceived stress	Very stressful	12 (5.9)	24 (15.6)	0.00
	Stressful	55 (26.7)	63 (40.9)	
	A little stressful	119 (57.8)	66 (42.9)	
	Nearly non-stressful	20 (9.7)	1 (0.1)	
Stress from schoolwork	No	23 (11.2)	19 (12.3)	0.86
	Yes	183 (88.8)	135 (87.7)	
Stress coping scales	Confrontive coping	57 (27.7)	35 (22.7)	0.02
	Distancing	88 (42.7)	63 (40.9)	
	Seeking social support	39 (18.9)	22 (14.3)	
	Escape-avoidance	22 (10.7)	34 (22.1)	
Suicidal attempt	No thought	181 (87.9)	124 (80.5)	0.01
	Thought suicide	25 (12.1)	24 (15.6)	
	Tried suicide	0 (0.0)	6 (3.9)	

*by χ^2 test.

Table 4. Logistic regression analysis for the factors affecting depression.

	β	Standard error	OR	95% CI for OR
Sex (ref: male)				
Female	−0.73	0.35	0.48	0.24−0.95
Age	−0.01	0.08	0.99	0.86−1.16
Grade	0.61	0.17	1.84	1.33−2.55
Major (ref: engineering)				
Medical students	0.69	0.26	1.99	1.19−3.33
Stress (ref: nearly non-stressful)				
A little stressful	2.23	1.06	9.30	1.16−74.47
Stressful	2.90	1.07	18.24	2.26−147.11
Very stressful	3.65	1.13	38.33	4.22−347.86
Satisfactory sleep (ref: very satisfied)				
Satisfied	0.25	0.46	1.28	0.52−3.13
Unsatisfied	1.19	0.46	3.27	1.32−8.11
Very unsatisfied	−0.12	0.60	0.89	0.27−2.89

ref: reference group.

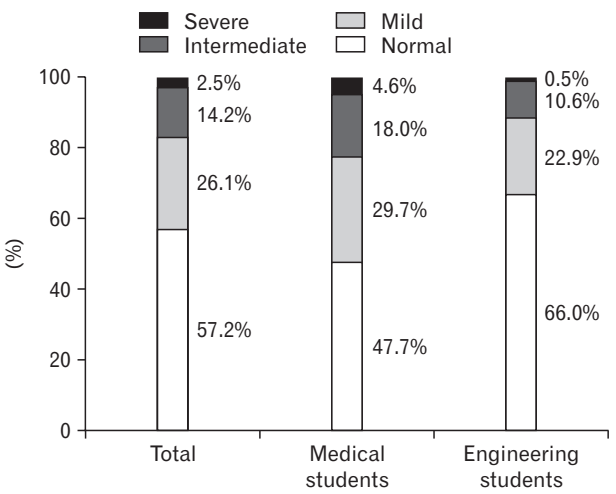

Figure 1. Shows a graph on participants' depression level distribution based on the SDS system used on the survey.
Normal: scores less than 50 represents, Mildly depressed: scores between 50 and 60, Moderately depressed: scores between 60 and 70, Severly depressed: above 70.

18.0, 4.6%였으며 공대생은 각각 66.0, 22.9, 10.6, 0.5%를 보여 우울증군이 의대생과 공대생 각각 52.3%, 34.0%이었다(Figure 1). 스트레스의 원인으로 의대생은 성적문제가 가장 많았고(70.9%), 공대생은 취업문제가 가장 많았다(68.1%). 스트레스 해소법으로 의대생은 술, 담배, 수면의 순이었던 반면 공대생

Table 5. Stressors and coping style between medical and engineering students.

Variables		Medical students	Engineering students	P-value
		no. (%)	no. (%)	
Stressors	About finance	8 (4.7)	8 (4.3)	0.00*
	About academic grades	122 (70.9)	12 (6.4)	
	About love	6 (3.5)	18 (9.6)	
	About family	4 (2.3)	10 (5.3)	
	About finding a job	24 (14.0)	128 (68.1)	
	Others	8 (4.7)	12 (6.4)	
Stress from schoolwork	No	22 (12.8)	20 (10.6)	0.53†
	Yes	150 (87.2)	168 (89.4)	
Relieving stress	Drinking, smoking	44 (25.6)	25 (13.3)	0.00*
	Exercise	12 (7.0)	34 (18.1)	
	Talking with others	20 (11.6)	12 (6.4)	
	Video games	25 (14.5)	39 (20.7)	
	Cultural activities	27 (15.7)	36 (19.1)	
	Sleep	32 (18.6)	14 (7.4)	
	Others	12 (7.0)	28 (14.9)	

*by Fisher's exact test, †by χ^2 test.

은 오락, 문화예술생활의 순으로 높은 빈도를 보였다(Table 5). 한편 우울증 절단점수를 56점으로 한 경우에는 우울증이 의대생 37.8%(65명), 공대생 15.4%(29명)를 보였다.

고찰

일반적으로 의과대학 학생들이 일반 대학생들에 비해 스트레스를 많이 받으며 그에 따른 우울증 유병수준이 높을 것으로 예측되는데 이는 의과대학 교육 과정이 통학이 불가능한 만큼 병원이나 학교에서 보내는 시간이 많고, 의과대학 입학 정원이 적어 대개 기숙사에 입사하거나 가까운 곳에 혼자 자취하는 경우가 많은 반면, 비의대생의 경우 수업 시간이 의대생에 비해 많지 않고 통학이 가능하여 가족과 함께 지내는 경우가 많기 때문으로 지적되어 왔다.[12,13] 또한 Niemi와 Vainiomaki[14]가 110명의 의대생을 대상으로 한 연구에 따르면 수업방식과 수업에 대한 부담감이 우울증에 영향을 준다는 결론을 제시한 바 있다.

본 연구에서는 대학생들의 우울증 유병수준을 파악하고 특히 의대생과 다른 대학 학생들과의 비교를 위해 경기도 지역에 소재한 A대학교와 S대학교의 의대생 및 공대생을 대상으로 각각 160명씩, 총 640명을 무작위 추출하여 연구를 수행하였다. 본 연구에서 사용한 우울증 척도인 SDS는 우울증의 정서, 생리적 증상, 심리적 증상을 기술한 20문항으로 되어 있으며, 4점 Likert형으로, 그 증상의 정도에 따라 1점에서 4점 중에 하나에 평정하도록 되어 있다. 20개 문항 중 10개 문항이 반대로 기술되어 있으며, 이들 문항은 반대로 채점하도록 되어 있다. 우울증이 심할수록 높은 점수를 받게 되는데 점수의 범위는 20점에서 80점까지이다.[15] 우울증의 척도로 주로 사용되는 것은 SDS, Beck Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Minnesota Multiphasic Personality Inventory Depression Scale (MMPI-D) 등으로서 SDS, BDI, CES-D의 민감도는 각각 1.00, 0.97, 0.81을 보이고 있으며,[16] 일반인에서의 SDS, BDI, MMPI-D의 신뢰도는 각각 0.73, 0.65, 0.74, α계수는 각각 0.79, 0.78, 0.74로 보고되었다.[15] 따라서 본 연구에서는 보고된 신뢰도 및 민감도를 고려하여 우울증의 척도로서 SDS을 이용하였다.

본 연구에서 우울증 정도를 보면 의대생의 경우 52.4±9.3, 공대생의 경우 46.3±9.4로 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이러한 차이는 전공과 관련하여 의과대학 교육과정의 특성

Table 6. Comparison of general characteristics and health related behaviors between medical and engineering students.

Variables		Medicine no. (%)	Engineering no. (%)	P-value
Age		23.1 ± 1.3	23.7 ± 2.9	0.01*
Sex	Men	142 (82.6)	157 (83.5)	0.92†
	Women	30 (17.4)	31 (16.5)	
Type of residence	Live alone	57 (11.0)	54 (28.7)	0.00†
	Live with friends	96 (55.8)	47 (25.0)	
	Live with family	19 (33.2)	87 (46.3)	
Spending time go to school (min)	Below 10	121 (70.3)	82 (43.6)	0.00†
	10−29	44 (25.6)	45 (23.9)	
	30−59	6 (3.5)	44 (23.4)	
	More than 60	1 (0.6)	17 (9.1)	
Personal monthly expenses (won)	below 100,000	5 (2.9)	4 (2.1)	0.21†
	100,000−290,000	14 (8.1)	21 (11.2)	
	300,000−490,000	96 (55.8)	118 (62.8)	
	More than 500,000	57 (33.1)	45 (23.9)	
Smoking	Current smoker	22 (12.8)	42 (22.3)	0.06†
	Ex-smoker	19 (11.0)	16 (8.5)	
	Never smoked	131 (76.2)	130 (69.1)	
Drinking	No drinking	31 (18.0)	42 (22.3)	0.44†
	Once/mon	83 (48.3)	98 (52.1)	
	2−4 times/mon	27 (15.7)	24 (12.8)	
	2−3 times/wk	9 (5.2)	5 (2.7)	
	More than 4 times/wk	22 (12.8)	19 (10.1)	
Perceived obesity	Very slim	6 (3.5)	3 (1.6)	0.01‡
	Slim	27 (15.7)	44 (23.4)	
	Normal	87 (50.6)	112 (59.6)	
	A little obese	48 (27.9)	27 (14.4)	
	Very obese	4 (2.3)	2 (1.1)	
Exercise	No exercise	85 (49.4)	89 (47.3)	0.02†
	1−2 times/wk	48 (27.9)	55 (29.3)	
	3−4 times/wk	36 (20.9)	28 (14.9)	
	More than 5 times/wk	3 (1.7)	16 (8.5)	
Average hour of sleep		6.0 ± 1.0	6.6 ± 1.1	0.00*
Satisfactory sleep	Very satisfied	16 (9.3)	21 (11.2)	0.00†
	Satisfied	54 (31.4)	109 (58.0)	
	Unsatisfied	76 (44.2)	57 (30.3)	
	Very unsatisfied	26 (15.1)	1 (0.5)	

*by t-test, †by χ^2 test, ‡by Fisher's exact test.

즉, 유급제도, 고등학교식 수업 및 평가 등의 교육환경 등으로 인해 생긴 것이라고 생각된다. 물론 두 전공 간에 특성을 비교하면 나이, 주거형태, 용돈, 비만인식정도, 운동, 수면시간, 수면만족정도가 유의한 차이가 있었지만(Table 6) 이러한 특성을 통제하고 분석한 결과에서도 의대생에서 2배 정도 우울수준이 높은 것을 볼 수 있었다. 한편 Radcliffe와 Lester[17]의 연구

에서는 의대생의 우울증 유병률은 의대생이 아닌 집단과 큰 차이가 없다고 보고하였으며 Ellingsen과 Wilhelmsen[18]의 의대생과 법대생과의 비교에서는 오히려 법대생에서 우울증의 정도가 심하다는 연구 등도 있어 본 연구와 차이가 있었다.

Chandavarkar 등[9]이 미국 3개 의과대학교의 의대생을 대상으로 한 연구에서 1학년에 비하여 학년이 올라갈수록 불안, 초조 그리고 우울증이 심해진다는 결론을 보였고 Levine 등[19]이 미국 소재 두 의대를 대상으로 한 연구에서 2학년이 1학년에 비해 우울증의 정도가 심해지는 결과를 보인 바 있다. 본 연구에서도 이들 연구와 비슷하게 학년 간 비교에서 저학년에서 비우울증 그룹의 비율이 높고 고학년에서 우울증 그룹의 비율이 높은 분포를 보였으며 이는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 차이는 학년이 올라가면서 늘어나는 학습량과 수업 방식의 변화 그리고 성적에 대한 부담감과 취업 및 미래에 대한 불안으로 인해 생기는 스트레스 때문이라 생각된다. 또한 의대생 중 여자가 남자에 비해 우울증에 더 취약한 것으로 보고한 많은 연구들이 있었으나,[20,21] 본 연구에서는 오히려 여성에 비해 남성의 경우 더 우울증에 취약하여 그 원인에 대한 추가적인 연구가 필요하다.

우울증 수치가 정상인 그룹과 우울증인 그룹과의 사회경제학적 특성 비교에서는 수면만족정도가 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 평균수면시간에서는 두 그룹 간에 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 즉, 얼마나 많은 시간의 수면을 취하느냐는 것보다는 얼마나 만족스러운 수면을 취하느냐가 우울증에 더 큰 영향을 미치는 것으로 생각된다. 그밖에 기타 흡연, 음주 등의 생활습관은 유의하지 않았다. 이는 우울증과 흡연이 유의한 연관성이 있다는 연구 등[22,23]의 결과와는 상이하였다.

그밖에 우울증 수치가 정상인 그룹과 우울증인 그룹과의 통계적으로 유의한 차이를 보인 요인으로는 스트레스 인지정도, 문제대처방식, 자살 시도 등이다. 이는 대학생의 스트레스가 심할수록 우울증에 더 큰 영향을 준다는 연구[24]와 성인에 있어 스트레스가 우울증의 정도를 증가시킨다는 연구[25] 등과 유사한 결과를 보였다. 그리고 238명의 의대생을 대상으로 시행한 연구에 따르면 문제에 대해 대상자가 주로 사용하는 대처방식에 따라 개인이 받는 스트레스 정도가 다르고 특히 방관적 태도나 회피적 태도를 취하는 대상자는 스트레스를 덜 받는다고 하였으며, 긍정적 사고를 가진 대상자는 회피적 태도를 취하는 대상자에 비해 스트레스를 많이 받는다고 하였다.[8] 하지만 본 연구에서는 비우울증 군에서 긍정적 사고, 방관적 태도 등이 높게 나왔고 우울증 그룹군에서 회피적 태도가 높게 나와 앞서 시행한 연구와는 다소 다른 결과를 보였다.

694명의 미국 대학생을 대상으로 한 연구에 따르면 대상자의 26%가 최근 1년 동안 자살을 생각해 본 적이 있고 2%가 자살을 시도하였다고 응답하여 우울증이 자살의 위험을 높이는 위험한 요인이며 중요한 연관 관계가 있다는 연구결과를 보인 바 있다.[26] 이는 본 연구결과와 유사하였고 특히 우울증군에서는 자살을 시도해보았다는 대상자가 6명이 있었다.

우울증에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 우울증과 비우울증군 간의 통계학적으로 유의한 차이를 보이는 특성에 대해 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과 전공, 스트레스, 수면만족도가 우울증에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 수면 만족도가 불충분하다고 응답한 경우는 통계적으로 유의하게 나왔으나 매우 불충분하다고 응답한 경우는 유의하지 않았다. 이는 표본이 충분하지 않아 매우 불충분하다는 설문을 응답한 사람이 적었기 때문이라고 생각한다.

한편 의대생의 스트레스 원인은 성적문제가, 공대생은 취업문제가 가장 많았는데 이것은 의대생의 경우 졸업 후 국가고시를 통해 대부분 의사면허를 얻고 진로가 결정되므로 취직에 대한 직접적인 불안보다는 국가고시 합격을 위해, 그리고 원하는 과를 선택하기 위해 성적이 중요하므로 성적문제에 스트레스를 많이 받는 것으로 보인다. 반면 공대생의 경우 성적도 중요하지만 3, 4학년의 경우 졸업하기 전 자신의 진로를 정하고 취업전선에 뛰어들어야 하며 취업에서 요구되는 성적 이외의 것들(자격증을 비롯하여 인턴사원 경험, 면접 능력, 실적 등)도 필요하다. 더욱이 현재 경기 침체가 지속됨에 따라 취업의 문이 끊임없이 좁아지고 있는 상황이라 취업문제가 공대생들의 가장 큰 스트레스의 원인으로 작용하게 된 것으로 생각된다.

본 연구는 대학생들의 우울증 수준을 파악하고 그 원인을 분석하고자 한 연구이지만 의대생과 공대생에 국한하여 그리고 수도권지역 대학교를 대상으로 했기 때문에 대표성에 제한점이 있으며 연구에 참여한 대상자들의 응답률이 60.6%밖에 되지 않은 점도 한계로 보여진다. 그리고 제한된 시간 동안에 설문지 작성을 완료하기 위하여 우울증에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들 즉, 가정환경이나 성장 배경, 의대생 내에서 지나친 경쟁으로 유발되는 스트레스, 대인관계 등의 다양한 요인들[27,28]을 연구에 포함하지 못하였다.

그러나 본 연구는 대학생의 우울증과 특히 의대생에 있어서 우울증 수준이 유의하게 높음을 제시할 수 있었다. 향후 국내 대표성 있는 표본에 대해서 우울증은 물론 관련요인에 대한 역학연구가 필요하며, 이를 바탕으로 특히 우울증에 영향을 주는 바람직한 스트레스 해소 방법, 교육환경 및 상담프로그램 들이 개발되어야 할 것으로 판단된다.

요약

연구배경: 우울증은 고혈압이나 당뇨 등과 같은 만성질환들과 마찬가지로 사회적, 신체적 장애를 일으키는 질환이다. 본 연구에서는 대학생들이 겪는 우울증 유병수준과 이에 관련된 유발요인을 파악하고자 하였다.

방법: 2008년 6월 25일부터 28일까지 경기도에 소재한 A대학과 S대학의 의과대학생과 공과대학생 각각 160명씩, 총 640명을 무작위로 선정하였다. 전체 대상자 640명 중 설문에 응답한 총 388명(60.6%)에서 응답 내용이 불충분한 28부를 제외한 의과대학 학생 172명과 공과대학생 188명, 총 360명을 분석 대상으로 하였다. 우울증에 대한 척도는 Zung Self-Rating Depression Scale을 이용하였다.

결과: 대상자의 우울증 평균 점수는 49.2±9.8점이며, 전공에 따라 의대생은 52.4±9.3점, 공대생은 46.3±9.4점으로 의대생이 공대생에 비해 통계적으로 우울증 점수가 유의하게 높았다. 우울증을 보이는 학생은 대상자의 42.8%를 차지하였는데, 공대생에 비하여(34.0%) 의대생에서(52.3%) 우울증 유병수준이 유의하게 높았다. 우울증에 영향을 미치는 요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과, 성별, 학년, 전공, 스트레스, 수면만족도가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 의대생과 공대생의 주요 스트레스 원인은 의대생의 경우 성적문제, 공대생은 취업문제였으며, 학업으로 인한 스트레스는 유의한 차이가 없었으나, 스트레스 해소 방법은 두 집단간에 유의한 차이가 있어, 의대생은 술이나 담배로, 공대생은 오락이 가장 많은 스트레스 해소법이었다.

결론: 수도권 대학생들은 우울증을 많이 겪고 있으며, 특히 의대생의 우울증 유병수준이 공대생에 비해 높았다.

중심단어: 대학생; 의과대학생; 우울증; 스트레스; Zung Self-Rating Depression Scale

REFERENCES

1. Min SK. Mordern psychiatry. 5th ed. Seoul: Iljogak; 2006.
2. Shin OH. 2002 Health insurance review and evaluation statistical yearbook. Seoul: Health Insurance Review Agency; 2003.
3. Lee JY, Kim CY. 2006 national health insurance statistical yearbook. Seoul: National Health Insurance Corporation; 2007.
4. Dahlin M, Joneborg N, Runeson B. Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. Med Educ 2005;39:594-604.
5. Bjorksten O, Sutherland S, Miller C, Stewart T. Identification of medical student problems and comparison with those of other students. J Med Educ 1983;58:759-67.
6. Ham BJ. Urinara uigwadaehaksaeng jeongsingeongang siltaewa gak daehakui gwanrihyeonhwang. 21th The Korean Society of Medical Education Conference; 2007 May 31-Jun 2; Pusan, Korea. Seoul: The Korean Society of Medical Education; 2007.
7. Koop CE. A general and primary solution for American health care problems. Acad Med 1993;68:46-7.
8. Supe AN. A study of stress in medical students at Seth G.S. Medical College. J Postgrad Med 1998;44:1-6.
9. Chandavarkar U, Azzam A, Mathews CA. Anxiety symptoms and perceived performance in medical students. Depress Anxiety 2007;24:103-11.
10. Bowling A. Measuring health: a review of quality of life measurement scales. 2nd ed. Philadelphia (PA): Open University Press; 1997.
11. Shin HC, Kim CH, Park YW, Cho BL, Song SW, Yun YH, et al. Validity of zung's self-rating depression scale: detection of depression in primary care. J Korean Acad Fam Med 2000;21:1317-30.
12. Coles C. Medicine and stress. Med Educ 1994;28:3-4.
13. Guthrie EA, Black D, Shaw CM, Hamilton J, Creed FH, Tomenson B. Embarking upon a medical career: psychological morbidity in first year medical students. Med Educ 1995;29:337-41.
14. Niemi PM, Vainiomaki PT. Medical students' distress: quality, continuity and gender differences during a six-year medical programme. Med Teach 2006;28:136-41.
15. Lee YH, Song JY. A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scales. Korean J Clin Psychol 1991;10:90-113.
16. Kim DH, Kim JB. Screening for depression in primary care. J Korean Acad Fam Med 2006;27:163-9.
17. Radcliffe C, Lester H. Perceived stress during undergraduate medical training: a qualitative study. Med Educ 2003;37:32-8.
18. Ellingsen AE, Wilhelmsen I. Disease anxiety among medical students and law students. Tidsskr Nor Laegeforen 2002;122:785-7.
19. Levine RE, Litwins SD, Frye AW. An evaluation of depressed

mood in two classes of medical students. Acad Psychiatry 2006;30:235-7.
20. Hojat M, Brigham TP, Gottheil E, Xu G, Glaser K, Veloski JJ. Medical students' personal values and their career choices a quarter-century later. Psychol Rep 1998;83:243-8.
21. Eller T, Aluoja A, Vasar V, Veldi M. Symptoms of anxiety and depression in Estonian medical students with sleep problems. Depress Anxiety 2006;23:250-6.
22. Mills TL, Alea NL, Cheong JA. Differences in the indicators of depressive symptoms among a community sample of African-American and Caucasian older adults. Community Ment Health J 2004;40:309-31.
23. Gulec M, Bakir B, Ozer M, Ucar M, Kilic S, Hasde M. Association between cigarette smoking and depressive symptoms among military medical students in Turkey. Psychiatry Res 2005;134:281-6.
24. Andrews B, Wilding JM. The relation of depression and anxiety to life-stress and achievement in students. Br J Psychol 2004;95:509-21.
25. Aneshensel CS, Frerichs RR. Stress, support, and depression: a longitudinal causal model. J Community Psychol 1982;10:363-76.
26. Meehan PJ, Lamb JA, Saltzman LE, O'Carroll PW. Attempted suicide among young adults: progress toward a meaningful estimate of prevalence. Am J Psychiatry 1992;149:41-4.
27. Vitaliano PP, Russo J, Carr JE, Heerwagen JH. Medical school pressures and their relationship to anxiety. J Nerv Ment Dis 1984;172:730-6.
28. Stewart SM, Betson C, Lam TH, Marshall IB, Lee PW, Wong CM. Predicting stress in first year medical students: a longitudinal study. Med Educ 1997;31:163-8.