

Original Article

성별에 따른 한의대 학생의 스트레스와 건강인식도에 대한 단면조사 연구

고호연¹, 성현경², 김민정³, 채한⁴, 이수진⁵

¹세명대학교 한의과대학 한방내과교실, ²세명대학교 한의과대학 소아과학교실
³상지대학교 한의과대학 침구의학교실, ⁴부산대학교 한의학전문대학원 양생기능의학부
⁵상지대학교 한의과대학 생리학교실

Cross-sectional Study about Stress and Health Recognition in Korean Medicine Student by Gender

Ho-Yeon Go¹, Hyun-Kyung Sung², Minjeong Kim³, Han Chae⁴, Soojin Lee⁵.

¹Dept. of Internal Medicine, College of Korean Medicine, Semyung University

²Dept. of Pediatrics, College of Korean Medicine, Semyung University

³Dept. of Acupuncture and Moxibustion Medicine, College of Korean Medicine, Sangji University

⁴Division of Longevity and Biofunctional Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

⁵Department of Physiology, College of Korean Medicine, Sangji University

Objectives: The purpose of this study was to investigate stress and health recognition in Korean medical student by gender.

Methods: 393 Korean medical student participated in this study. They were surveyed demographic characteristics(gender, age, drinking, morning diet, health recognition and etc), medical stress scale, Maslach burnout inventory, Korea acceptance and action, and Ego Resilience Scale. For statistical analysis, chi-square test, Student t-test, correlation analysis, and simple regression analysis has been used.

Results: In Medical stress scale and ego resilience, it is not significant difference by gender. Female students were significantly higher than male students in Maslach burnout inventory($P=0.015$). Male students were significantly higher than female students in Korea Acceptance and Action($P=0.002$). Health recognition have negative correlation between medical stress and academic exhaustion, and positive correlation between psychological flexibility and ego resilience.

Conclusions: Through these results, we need to further study and develop strategies to reduce stress according to gender in Korean medical college.

Key Words : Korean medicine, Stress, Health recognition, Gender, Cross-sectional study

서론

대학생은 고등생활과 달리 본인의 선택권과 결정권

이 많아지는 것이 특징이다. 그렇지만, 의학 계열은 많은 수업량으로 인하여 의무는 많고, 의사결정에 제한이 있고, 학문의 특수성으로 인하여 타학과에 비해 스트레

· Received : 28 May 2018

· Revised : 19 June 2018

· Accepted : 19 June 2018

· Correspondence to : 이수진(Soojin Lee)

College of Korean Medicine, 83 Sangjidae-gil Wonju-si Gangwon-do, 220-702, Republic of Korea

Tel : +82-33-730-0673, Fax : +82-33-730-0653, E-mail : jinlee@sangji.ac.kr

스가 더욱 많은 실정이다. 그리고 다른 학과에 비해 유급에 대한 기준이 더욱 엄격하기 때문에 육체적 스트레스 뿐만이 아니라 우울, 불안, 탈진 등 정신적인 스트레스도 많다고 할 수 있다¹⁻³⁾. 또한 최근에는 한의과대학의 교과과정과 국가고시 항목이 빠르게 변화되고 있어 학생들의 스트레스는 더욱 증가할 수 밖에 없는 실정이다.

이러한 스트레스는 작게는 면역기능 저하, 자율신경 기능 이상, 우울감, 불안감 등을 유발할 수 있으며, 더 나아가서는 학업에 대한 성취도 저하를 유발하게 되고, 나아가서는 의료의 질까지 영향을 줄 수 있다⁴⁻⁶⁾. 따라서 현재 한의과대학에 재학중인 학생들의 스트레스에 대해 현황을 파악하고, 관리하는 방안을 모색해야 할 것이다.

외국에서는 많은 기존 연구가 있고, 국내 의과대학생과 의전원의 스트레스에 대해 중독에 관한 연구⁷⁾, 자이탄력성, 자기효능감, 임상수행 능력과의 관계를 다룬 연구⁸⁾ 등이 있으며, 한의계에서 한의학학전문대학원 학생을 위한 연구⁹⁾, 사상체질에 따른 한의대생의 스트레스 연구¹⁰⁾, 한의대생의 시험 불안 특성에 대한 연구¹¹⁾가 있다. 특히 한의계를 대상으로 한 연구는 일개 대학을 대상으로 실시한 연구이며, 스트레스에 집중한 한계가 있다.

최근 한의대와 한의학 공공기관, 한방병원 교수 및 수련원에서 여성의 비율이 높아지고 있다. 성별에 따른 특징을 살펴보고, 스트레스 지수와 스트레스 대처 방안이 마련되어야 한다. 이를 위해서, 유연성과 탄력성과의 관계 등 다양한 원인을 살펴 마련되어야 한다. 그러므로 본 연구는 두 개의 한의과 대학 학생들을 대상으로 성별에 따른 의학 스트레스, 학업 소진, 심리적 유연성, 자이탄력성 등을 살펴보고, 스트레스 현황과 건강인식도 차이를 살펴보고자 실시되었다.

연구방법

1. 연구대상자

강원도, 충청북도의 2개 한의과대학의 예과 1학년 부터 6학년까지 전체를 대상으로 설문조사를 실시하였

다. 충청북도의 한의과대학 학생수는 총 251명이었으며, 강원도의 한의과대학 학생수는 총 332명이었다. 총 583명중 523명이 응답하였으며, 이중 19세 미만으로 설문조사에 응답하지 못한 7명, 설문에 자발적으로 응답하지 않아 탈락한 39명, 성별 및 기초학적 인구조사가 없어 설문조사에 응답할 수 없는 84명을 포함해 총 130명을 제외하고, 393명을 분석하였다.

예과 1학년은 총 66명(총 106명, 응답률 62.2%), 예과 2학년은 총 63명(총 99명, 응답률 63.6%), 본과 1학년 70명(총 99명, 응답률 70.7%), 본과 2학년 60명(총 98명, 응답률 61.2%), 본과 3학년 51명 응답(총 84명, 응답률 60.7%), 본과 4학년 83명(총 97명, 응답률67.4%)이 응답하였다.

2. 설문조사 및 개인정보 보호

온라인 설문조사를 통하여 실시하였다. 개인 정보 보호를 위하여 자료는 제 3기관을 통하여 온라인 URL 주소를 받은 후, 각 학교의 과대표나 편집위원회, 학생회를 통하여 URL을 발송하였다. 이후 URL를 통해 수집된 정보는 연구자가 아니라 제 3의 기관에서 관리하였고, 개인 식별 정보를 제외한 상태로 받아서 분석을 실시하였다.

3. 설문 변수

1) 인구학적 조사

개인의 건강정도에 대한 인식, 성별, 출생년도, 학년, 학교, 음식습관, 스트레스 해결 방법, 고민 상담 대상, 음주력, 흡연력에 대해 조사하였다.

건강인식 점수에 대해서는 개인이 스스로 기입하는 것으로 100점 척도로 계산하였다.

2) 의학스트레스 척도

한의대생의 학업 스트레스를 분석하기 위하여 의학 스트레스 척도(Medical stress scale, MSS)를 시행하였다. 본 설문지는 한의학전문대학원생의 스트레스를 측정하기 위한 김 등⁹⁾의 연구와 사상체질에 따른 장 등¹⁰⁾의 연구에서 사용된 설문지이다.

의학스트레스 척도는 의학계열에서 학업으로 인한 스트레스를 측정하는 검사도구로 1984년 Vitaliano 등¹²⁾에 의해 개발된 설문을 이용하였다. 의학 교육과정 및 환경에 대한 9문항, 개인적 유능감 및 인내심에 대한 3문항, 재정의 1문항으로 총 13문항으로 이루어져 있으며, 5점 Likert 척도를 사용하여 점수를 산정한다.

3) 학업소진검사

학업 소진 검사는 학업을 통해 탈진(burn out) 되는 것을 측정하는 것으로 2002년 Wilmar 등에 의해 개발된 학업소진 검사설문을 이용하였다. 총 15개 문항으로 정서적 고갈 5문항, 냉담에 관한 4문항, 전문적 효능에 대한 6문항으로 구성되어 있으며, 7점 Likert 척도를 이용하여 측정하여 점수를 산정한다.

4) 심리적 유연성

심리적 유연성을 측정하기 위해 한국어판 수용-행동 질문지(Korea acceptance and action questionnaire-II)를 사용하였다¹⁴⁾. 본 설문지는 Bond 등¹³⁾이 연구 출판중인 논문을 먼저 한국어로 변환하여 사용된 설문지로 총 10개의 문항으로 구성되어 있으며, 7점 Likert 척도로서 1,6,10번 문항은 긍정형이며, 나머지 문항은 부정형으로 역채점하여 사용한다.

5) 자아탄력성

자아탄력성을 측정하기 위하여 본 연구에서는 Block과 Kreman이 개발¹⁵⁾하고, 차정희가 변안한 자아탄력성 척도(Ego resilience scale; ER89)설문을 사용하였다¹⁶⁾. 총 14개 문항으로 구성되어 있으며 4점 Likert척도로 구성되어 있다. 평가기준은 47-56점은 매우 높은 탄력성, 35-46점은 높은 탄력성, 23-34 결정하기 어려움, 11-22점은 낮은 탄력성, 0-10점은 매우 낮은 탄력성을 가졌다고 판단한다.

5. 윤리적 문제

세명대학교 충주한방병원 생명윤리위원회의 승인(승인번호 SMCJ-1702-02)을 받은 후 설문조사를 실시

하였다.

6. 통계적 방법

모수 검정을 실시하였으며, 명목변수의 경우 카이제곱 검정을 실시하였으며, 연속변수의 경우 Student t-test를 실시하였다. 또한 스트레스와 건강인식도와 상관분석을 위하여 Pearson 상관분석을 실시하였다. 건강인식도와 스트레스의 회귀계수 값을 구하기 위해서 단순회귀분석을 각각 실시하였다. P-value가 0.05 미만인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다.

연구결과

1. 인구학적 특징

설문조사를 완료한 393명을 대상의 인구학적 특징은 다음과 같다. 성별에 따라 학교별, 학년, 식습관 등에 따라 유의한 차이는 없었다.

다만, 성별에 따라 결혼상태, 아침 식사여부, 간식, 체질량지수, 흡연, 음주에서 유의한 차이가 있었다.

2. 성별에 따른 의학 스트레스 척도

의학 교육과정 및 환경에 대해서는 성별에 따른 유의한 차이가 나타났지만, 개인적 유능감 및 인내심, 재정 문제에서는 성별간 유의한 차이가 나타나지 않았다.

3. 학업소진검사

학업소진에서는 정서적 고갈과 전문적인 효능감은 성별에 따라 유의한 차이가 있지만, 냉담에 있어서는 유의한 차이가 없었다.

4. 심리적 유연성

심리적 유연성에서는 “나는 내 걱정과 느낌을 통제하지 못하는 것에 대해 염려한다.”, “감정은 내 일상생활에서 문제를 일으킨다.”, “걱정은 내가 성공하는데 걸림돌이 된다.”과 종합점수에서 남학생이 더 유의하게 높게 나왔다.

Table 1. Demographic Characteristics in Participants

		Male	Female	P-Value
School Years	1 st grade	40(15.6)	26(19.1)	0.690
	2 nd grade	46(17.9)	17(12.5)	
	3 rd grade	48(18.7)	22(16.2)	
	4 th grade	37(14.4)	23(16.9)	
	5 th grade	33(12.8)	18(13.2)	
	6 th grade	53(20.6)	30(22.1)	
Marital Status	Single	170(66.1)	67(49.3)	0.006
	Single - courting	84(32.7)	67(49.3)	
	Married	3(1.2)	1(0.7)	
	Separated	0(0.0)	1(0.7)	
Diet	Regular	152(59.1)	84(61.8)	0.614
	Irregular	105(40.9)	52(38.2)	
Diet frequency	Etc	1(0.4)	2(1.5)	0.378
	1 time	6(2.3)	3(2.2)	
	2 time	155(60.3)	74(54.4)	
	3 time	89(34.6)	56(41.2)	
	4 time	6(2.3)	1(0.7)	
			2.36±0.59	
Morning Diet	Eating	64(24.9)	51(37.5)	0.006
	Uneating	108(42.0)	37(27.2)	
	Irregular	85(33.1)	48(35.3)	
Nosh	0 time	82(31.9)	26(19.1)	0.003
	1 time	149(58.0)	80(58.8)	
	2 time	20(7.8)	23(16.9)	
	3 time	6(2.3)	7(5.1)	
		0.81±0.67	1.08±0.75	0.000
BMI	Low weight	6(2.3)	37(23.2)	0.000
	WTN	131(51.0)	91(66.9)	
	Overweight	113(44.0)	7(5.1)	
	Obesity	7(2.7)	1(0.7)	
Smoke	No smoking	197(76.7)	134(98.5)	0.000
	Stop smoking	34(13.2)	1(0.7)	
	Smoking	26(10.1)	1(0.7)	
	Drinking frequency/weeks	1.43±1.30	1.10±1.19	0.011
	Health recognition	62.35±23.90	61.71±23.84	0.800

BMI : body mass index kg/m²Values are N(%) or mean ± standard deviations.

P-value calculated by Chi-square.

Table 2. Medical Stress Scale by Gender in Participants

	Total	Male	Female	P-value
1. Medical school fosters a sense of anonymity and feelings of isolation among students. 한의대는 나에게 고립되어 있다가거나 존재감이 없다는 느낌을 갖게 한다.	2.65±1.15	2.59±1.13	2.76±1.18	0.174
2. I am concerned that I will not be able to endure the long hours and responsibilities associated with clinical training and practice. 나는 긴 시간의 교육과 실습이 주는 부담을 견뎌내지 못할까봐 걱정된다.	2.69±1.18	2.57±1.14	2.91±1.22	0.005
3. I do not know what the faculty/administration expect. of me. 나는 학교와 교수님들이 나에게 무엇을 기대하는지 모르겠다.	2.86±1.02	2.90±1.04	2.78±0.99	0.271
4. Medical training controls my life and leaves too little time for other activities. 한의대에서의 강의, 과제, 시험 등이 나의 생활을 좌우하고 있어서, 다른 일들을 할 수 있는 시간이 거의 없다.	2.95±1.29	2.83±1.27	3.18±1.31	0.009

5. I am concerned that I will be unable to master the entire pool of medical knowledge. 나는 모든 의학 지식들을 제대로 익힐 수 없을 것 같아서 걱정이 된다.	3.30±1.16	3.21±1.16	3.48±1.14	0.029
6. This medical school is fostering a physician role at the expense of one's personality and interests. 한의대는 개인의 관심사나 인품을 무시하고 한의사로서의 기술만을 교육한다.	2.55±1.09	2.53±1.04	2.60±1.18	0.567
7. Medical school is more competitive than I expected. 한의과대학 생활은 내가 예상했던 것 보다 더 경쟁적이다.	2.76±1.16	2.72±1.16	2.83±1.17	0.351
8. The attitude of too many of the faculty is that students should be subjected to "baptism by fire" 많은 교수님들은 학생들이 텍스트보다는 실제 임상현장을 통해 배우야한다고 생각한다.	2.98±0.95	2.90±0.96	3.12±0.91	0.032
9. The majority of students feel that success in medical school is in spite of the administration rather than because of it. 대부분의 학생들은 대학이 성공적인 한의대 생활에 도움을 주지 못하고 있다고 느낀다.	3.30±1.11	3.29±1.11	3.31±1.11	0.885
의학 교육과정 및 환경 Medical school environment	26.03±6.05	25.54±6.09	26.97±5.89	0.025
10. Medical school is cold, impersonal, and needlessly bureaucratized. 한의과대학은 비인간적이고, 냉정하며, 이유 없이 관료주의적이다.	2.62±1.13	2.70±1.15	2.47±1.10	0.060
11. Decisions regarding electives and clerkships are made on the basis of information obtained from fellow students and not from the faculty. 선택과목과 선택실습의 결정은, 교수보다는 학생들로부터 얻는 정보를 토대로 이루어진다.	2.99±1.17	2.93±1.14	3.10±1.07	0.135
12. Medical school is more of a threat than a challenge. 한의과대학 생활은 도전할 대상이라기보다는 나를 위협하는 것으로 느껴진다.	2.41±1.00	2.46±1.01	2.32±0.99	0.180
개인적 유능감 및 인내심 Endurance and expectations	8.02±2.25	8.08±2.29	7.89±2.16	0.421
13. Personal finances are a source of concern to me. 나에게 있어서 돈과 관련된 문제는 매우 중요하다.	2.41±1.00	2.45±1.01	2.32±0.99	0.180
Total	37.92±37.92	37.48±8.05	38.75±7.60	0.131

Values are mean±standard deviations.

P-value calculated by Student t-test.

Table 3. Medical Stress Scale by Gender in Participants

	Total	Male	Female	P-value
1. I feel emotionally drained from my work 나는 공부 때문에 정서적으로 고갈된 느낌이다.	3.65±1.75	3.53±1.74	3.88±1.76	0.060
2. I feel used up at the end of a day at university. 나는 학교 수업이 끝나고 집에 돌아오면 완전히 지친다.	4.32±1.75	4.01±1.71	4.91±1.67	0.000
3. I feel tired when I get up in the morning and I have to face another day at the university. 나는 아침에 일어나면 학교에 가서 다시 공부를 해야 하는 것 때문에 힘들다.	4.23±1.71	4.06±1.67	4.54±1.75	0.008
4. Studying or attending a class is really a strain for me. 나는 공부를 하거나 수업에 참여하는 것 때문에 스트레스를 많이 받는다.	3.97±1.68	3.88±1.67	4.15±1.69	0.118
5. I feel burned out from my studies. 나는 공부로 인해 소진되었다고 느낀다.	3.96±1.78	3.84±1.74	4.19±1.85	0.061
정서적 고갈 Exhaustion	20.13±7.29	19.30±7.32	21.68±6.70	0.002
6. I have become less interested in my studies since my enrollment at the university. 나는 학교에 입학한 이후로 공부에 대한 흥미를 덜 느끼게 되었다.	4.10±1.81	4.17±1.83	3.96±1.77	0.288
7. I have become less enthusiastic about my studies. 나는 공부에 대한 열정이 식는 것 같다.	4.00±1.76	4.07±1.74	3.88±1.81	0.325
8. I have become less enthusiastic about my studies 나는 공부가 미래에 도움이 될 지 회의적이다.	3.44±1.83	3.58±1.80	3.17±1.86	0.034

9. I doubt the significance of my studies 나는 공부의 중요성이 의심스럽다.	2.95±1.69	3.06±1.72	2.75±1.60	0.081
냉담 Cynicism	14.49±5.85	14.88±5.75	13.76±5.98	0.073
10. I can effectively solve the problems that arise in my studies. 나는 공부하면서 생기는 문제를 효과적으로 해결할 수 있다.	4.35±1.32	4.35±1.29	4.35±1.37	0.952
11. I believe that I make an effective contribution to the classes that I attend. 나는 학교 수업에 활발하게 참여한다고 생각한다.	3.89±1.45	3.82±1.46	4.03±1.43	0.176
12. In my opinion, I am a good student. 내 생각에 나는 훌륭한 학생이다.	4.02±1.51	3.87±1.53	4.30±1.43	0.007
13. I feel stimulated when I achieve my study goals. 나는 학업 목표를 성취할 때 활력이 생긴다.	4.73±1.50	4.44±1.57	5.28±1.18	0.000
14. I have learned many interesting things during the course of my studies. 나는 공부를 통해 흥미있는 내용을 많이 배웠다.	4.59±1.32	4.46±1.30	4.85±1.33	0.005
15. During class I feel confident that I am effective in getting things done. 나는 수업 중에 수행을 효과적으로 잘 했다고 확신한다.	4.21±1.32	4.12±1.34	4.39±1.27	0.055
전문적인 효능감 Professional efficiency	25.80±6.30	25.06±6.55	27.19±5.57	0.001
Total	65.76±11.88	64.40±11.76	68.31±11.72	0.002

Values are mean±standard deviations.

P-value calculated by Student t-test.

Table 4. Korea Acceptance and Action by Gender in Participants

	Total	Male	Female	P-value
1. It's OK if I remember something unpleasant. 나는 불쾌한 기억을 떠올리더라도 괜찮다.	3.86±1.28	3.88±1.22	3.83±1.39	0.721
2. My painful experiences and memories make it difficult for me to live a life that I would value.* 고통스러운 경험과 기억으로 인해 나는 내가 가치 있게 여기는 삶을 살기가 어렵다.	5.17±1.39	5.20±1.36	5.10±1.44	0.517
3. I'm afraid of my feelings.* 나는 내 감정을 느끼는것이 두렵다.	5.19±1.48	5.25±1.39	5.06±1.55	0.206
4. I worry about not being able to control my worries and feelings.* 나는 내 걱정과 느낌을 통제하지 못하는 것에 대해 염려한다.	4.88±1.54	5.07±1.49	4.50±1.56	0.000
5. My painful memories prevent me from having a fulfilling life.* 내 고통스러운 기억들은 내가 만족스러운 삶을 살지 못하게 한다.	5.16±1.44	5.23±1.43	5.02±1.44	0.182
6. I am in control of my life. 나는 내 삶을 잘 관리하고 있다.	4.45±1.15	4.40±1.20	4.52±1.06	0.337
7. Emotions cause problems in my life.* 감정은 내 일상생활에서 문제를 일으킨다.	4.70±1.37	4.88±1.33	4.35±1.39	0.000
8. It seems like most people are handling their lives better than I am.* 대부분의 사람들은 나보다 자신의 삶을 잘 꾸려나가고 있는 것 같다.	4.25±1.37	4.33±1.38	4.09±1.33	0.095
9. Worries get in the way of my success.* 걱정은 내가 성공하는데 걸림돌이 된다.	4.43±1.34	4.62±1.29	4.07±1.36	0.000
10. My thoughts and feelings do not get in the way of how I want to live my life. 내 생각과 감정은 내가 살고 싶은 방식대로 살아가는 데 방해되지 않는다.	4.05±1.35	4.09±1.43	3.98±1.23	0.457
Total	46.11±9.38	46.95±9.26	44.53±9.45	0.015

* Item reversed for scoring purposes.

Values are mean±standard deviations. P-value calculated by Student t-test.

5. 자아탄력성 평가

자아탄력성에서는 “나는 내가 꽤 강인한 성격을 지닌 사람이라고 말할 수 있다.”항목에서만 남학생이 통계적으로 유의하게 나타났다.

6. 건강인식도와 스트레스의 상관관계

개인이 인식하는 건강척도와 스트레스간 모든 항목에서 유의한 상관관계가 나타났다. 의학스트레스(Medical stress scale)에서는 모두 음의 상관관계가 나타났으며, 학업 소진에서는 전문가 효율성에서만 양

의 상관관계가 그 외는 모두 음의 상관관계가 나타났다. 심리적 유연성과 자아탄력성은 건강인식점수와 양의 상관관계가 나타났다.

7. 건강인식도와 스트레스의 회귀분석

건강인식도와 스트레스에 대해 회귀분석 결과 심리적 유연성과 자아탄력성에서 각각 회귀계수값이 0.334, 0.687로 유의하게 나타났다.

Table 5. Ego Resilience Scale by Gender by Participants

	Total	Male	Female	P-value
1 나는 친구들에게 너그럽다. I am generous with my friends.	2.84±0.73	2.85±0.71	2.84±0.78	0.898
2 나는 당황하게 되더라도 빨리 안정을 찾는다. I quickly get over and recover from being startled.	2.50±0.84	2.56±0.80	2.40±0.90	0.073
3 나는 새롭고 낯선 상황을 다루는 것이 즐겁다. I enjoy dealing with new and unusual situations.	2.02±0.90	2.05±0.89	1.96±0.91	0.301
4 나는 보통 다른 사람들에게 호감 가는 인상을 심어준다. I usually succeed in making a favorable impression on people.	2.57±0.85	2.55±0.84	2.61±0.87	0.494
5 나는 이전에 먹어 본적 없는 음식을 먹는 것을 즐긴다. I enjoy trying new foods I have never tasted before.	2.39±1.03	2.39±1.03	2.41±1.04	0.809
6 나는 매우 에너지가 넘치는 사람으로 비춰진다. I am regarded as a very energetic person.	2.14±0.90	2.14±0.85	2.13±0.99	0.903
7 나는 친숙한 곳이라도, 다른 길로 가는 것을 좋아한다. I like to take different paths to familiar places.	2.03±0.97	2.09±0.96	1.93±0.99	0.113
8 나는 대부분의 사람들보다 호기심이 더 많다. I am more curious than most people.	2.32±0.90	2.35±0.85	2.25±0.99	0.295
9 내가 만나는 대부분의 사람들에게 호감을 가진다. Most of the people I meet are likable.	2.46±0.86	2.41±0.85	2.54±0.89	0.150
10 나는 보통 행동하기 전에 신중하게 생각한다. I usually think carefully about something before acting.	2.66±0.85	2.67±0.85	2.66±0.86	0.968
11 나는 지금까지 해보지 않은 새로운 무언가를 하기 좋아한다. I like to do new and different things.	2.32±0.90	2.32±0.85	2.32±0.93	0.995
12 나의 일상생활은 흥미로운 것들로 가득 차있다. My daily life is full of things that keep me interested.	2.09±0.84	2.09±0.81	2.10±0.90	0.946
13 나는 내가 꽤 강인한 성격을 지닌 사람이라고 말할 수 있다. I would be willing to describe myself as a pretty “strong” personality.	2.44±0.92	2.52±0.92	2.29±0.91	0.022
14 나는 누군가에게 화가 나도 꽤 빨리 풀린다. I get over my anger at someone reasonably quickly.	2.50±1.03	2.52±1.00	2.47±1.08	0.641
Total	33.30±7.13	33.51± 6.82	32.91± 7.69	0.433

Values are mean±standard deviations.
P-value calculated by Student t-test.

Table 6. Correlations between Stress and Perceived Health Status

Value	Pearson correlation value	P-value
Medical Stress Scale - Medical school environment	-0.308	0.000
Medical Stress Scale - Endurance and expectations	-0.181	0.000
Medical Stress Scale - Finance	-0.243	0.000
Medical Stress Scale Sum Score	-0.301	0.000
Maslach Burnout Inventory - Exhaustion	-0.297	0.000
Maslach Burnout Inventory - Cynicism	-0.219	0.000
Maslach Burnout Inventory - Professional Efficiency	0.236	0.000
Maslach Burnout Inventory Sum Score	-0.223	0.000
Acceptance and Action Score	0.317	0.000
Ego Resilience Scale Score	0.325	0.000

* Pearson correlation value

Table 7. Simple Regression between Stress and Perceived Health Status

Value	β^*	P-value
Constant	38.509	
Medical Stress Scale - Medical school environment	0.332	0.799
Medical Stress Scale - Endurance and expectations	0.802	0.583
Medical Stress Scale - Finance	-0.571	0.763
Medical Stress Scale Sum Score	-0.470	0.695
Maslach Burnout Inventory - Exhaustion	1.205	0.218
Maslach Burnout Inventory - Cynicism	1.399	0.155
Maslach Burnout Inventory - Professional Efficiency	1.652	0.080
Maslach Burnout Inventory Sum Score	-1.485	0.113
Acceptance and Action Score	0.334	0.015
Ego Resilience Scale Score	0.687	<0.001

* Simple regression value

고찰

과도한 전공 및 수업시간으로 인한 자기 결정권의 제한, 유급에 대한 걱정, 전문직 진로, 생명에 대한 무게감 등으로 의학, 한의학, 치의학 학생들은 타학과에 비해 스트레스가 많다. 수업 스트레스는 수업 만족도와 성취도를 떨어뜨리며, 학과, 학교에 대한 불만족으로 직무 교육을 제대로 할 수 없기 때문에 개선 노력이 필요하다. 그리고 최근 한의과대학 학생수, 교수, 공공

기관 근무자 중 여성의 비율이 높아지고 있다. 이러한 스트레스에 대해 인식과 대처 방안은 남녀별로 차이가 있지만, 이에 대한 연구는 부족한 실정이다. 이에 연구자들은 한의과대학 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

본 연구는 2017년도에 한의과대학 2곳의 예과 1학년년부터 본과 4학년까지를 총 583명을 대상으로 실시하였으며, 그 중 523명이 응답하였다(총 응답률 89.7%). 523명의 대상자 중 동의 철회와 인구학적 조

사가 없는 130명을 제외하고 총 393명을 대상으로 분석하였다.(전체 대상자의 67.4% 응답)

인구학적 분석 결과 남녀별로 결혼 상태, 아침 식사 여부, 간식 여부, 체질량 지수, 흡연, 음주에서 차이가 있었다. 결혼상태는 남학생이 여학생에 비해 결혼 상태가 유의하게 높았는데, 이것은 결혼한 남성이 여성보다 사회 참여가 원활하기 때문이라고 사료된다. 아침식사의 경우 여학생은 37.5%, 남학생은 24.9%가 식사한다고 응답하여, 여학생이 유의하게 많이 아침식사를 하는 것으로 나타났다($P=0.006$). 간식횟수도 여학생이 남학생보다 유의하게 많이 먹는 것으로 나타났다($P=0.003$). 체질량지수는 여학생이 남학생에 비해 낮은 것으로 나타났으며($P<0.001$), 흡연($P<0.001$)과 음주($P=0.011$)는 모두 남학생이 여학생보다 많이 하는 것으로 나타났다($P=0.006$).

의학스트레스는 총 5점으로 절반값인 2.5미만인 것은 “한의과대학 생활은 도전할 대상이라기보다는 나를 위협하는 것으로 느껴진다.”와 “나에게 있어서 돈과 관련된 문제는 매우 중요하다.” 두 개 항목이었으며 그 외의 항목에서는 모두 절반값 이상으로 나왔다. 전반적인 한의대 생활이 위협적이지 않다는 것과 돈과 관련된 문제에서 가장 낮게 나타난 이유는 아직 학생이기 때문에 도전정신과 경제 활동을 하는 주체가 아니라는 점에서 낮게 나온 것으로 판단된다.

가장 높은 항목은 “나는 모든 의학 지식들을 제대로 익힐 수 없을 것 같아서 걱정이 된다.”와 “대부분의 학생들은 대학이 성공적인 한의대 생활에 도움을 주지 못하고 있다고 느낀다.”가 각각 평균 3.30으로 제일 높게 나왔다. 한의계의 과도한 공부로 인한 스트레스와 대학에 대해 불만족 하고 있다는 것을 고려했을 때 대학의 환경을 개선할 필요가 있다고 생각된다.

남학생과 여학생을 나누어 분석하였을 때 개인적 유능감 및 인내심 항목에서는 여학생이 남학생에 비하여 높게 스트레스를 받는 것으로 유의하게 나타났다($P=0.025$). 개인적 유능감 및 인내심 항목 세부항목에서 ‘나는 긴 시간의 교육과 실습이 주는 부담을 견뎌내지 못할까봐 걱정된다.’($P=0.005$), ‘한의대에서의 강의 과제 시험 등이 나의 생활을 좌우하고 있어서, 다른

일들을 할 수 있는 시간이 거의 없다.’($P=0.009$), ‘나는 모든 의학 지식들을 제대로 익힐 수 없을 것 같아서 걱정이 된다.’($P=0.029$), ‘많은 교수님들이 학생들이 텍스트보다는 실제 임상현장을 통해 배워야한다고 생각한다.’($P=0.032$)의 개별항목에서 여학생이 남학생에 비해 높게 스트레스를 받는 것으로 유의하게 나타났다. 개인적 유능감 및 인내심과 재정의 하위항목에서는 남학생 여학생간 유의한 차이는 없었으며 세부 항목에서도 유의한 차이는 없었다. 이런 사실로 여대생이 남학생에 비해 의학교육에 대한 스트레스가 높으며, 이를 개선하기 위한 방안을 성별로 나누어서 계획을 세워야 할 것이다.

교육 스트레스는 결국 교육의 효율성을 낮추게 되기 때문에 이를 낮추기 위한 여러 시도들이 성별에 따라 다르게 접근하는 전략이 있어야 하며, 최종적으로는 스스로 관리하는 방안을 마련해야 한다.

탈진이란 기운이 다 빠져 없어지는 것으로, 학업소진은 결국 학업에 대한 성취도와 삶의 질을 낮추게 될 것이다. 학업소진 검사는 총 7점 스케일로서 중간값인 3.5점 미만인 항목은 “나는 공부가 미래에 도움이 될지 회의적이다.”(3.44 ± 1.83), “나는 공부의 중요성이 의심스럽다.”(2.95 ± 1.69)로 학업에 대해 비교적 만족하는 것으로 나타났다. 또한 점수 항목이 제일 높은 것은 “나는 학업 목표를 성취할 때 활력이 생긴다.”(4.73 ± 1.50), “나는 공부를 통해 흥미 있는 내용을 많이 배웠다.”(4.59 ± 1.32), “나는 공부하면서 생기는 문제를 효과적으로 해결할 수 있다.”(4.35 ± 1.32)로 높게 나타났다.

학업소진에서는 전체적으로 남학생에 비하여 여학생이 학업소진이 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($P=0.002$). 세부항목으로는 정서적 고갈($P=0.002$)과 전문적인 효능감($P=0.001$)에서 여학생이 남학생에 비해 유의하게 높게 나타났다. 정서적 고갈과 전문적인 효능감의 세부항목에서도 여학생이 남학생에 비해 높게 나타났다. 냉담항목에서는 남녀간 유의한 차이는 없었지만, 모든 항목에서 남학생이 여학생에 비하여 높게 나타났다.

정서적 고갈 항목에서 유의한 항목을 자세히 살펴보

면, “나는 학교 수업이 끝나고 집에 돌아오면 완전히 지친다.”에서 여학생이 남학생에 비해 유의하게 높았으며($P<0.001$), “나는 아침에 일어나면 학교에 가서 다시 공부를 해야 하는 것 때문에 힘들다.”($P=0.008$) 항목에서 유의하게 높았으며, 다른 항목에서는 유의한 차이는 없지만, 여학생이 높게 나타났다.

전문적인 효능감 항목에서 유의한 항목을 살펴보면, “내 생각에 나는 훌륭한 학생이다.”($P=0.007$), “나는 학업 목표를 성취할 때 활력이 생긴다.”($P<0.001$), “나는 공부를 통해 흥미 있는 내용을 많이 배웠다.”($P=0.005$) 항목에서 여학생이 남학생에 비해 유의하게 높았다.

남학생이 여학생에 비해 한의학 수업에 대해 냉담하지만, 여학생이 더욱 학업에 대해 소진과 전문적인 효능감이 높다는 것을 고려시에 남학생에게는 수업에 대한 흥미를 유도하고, 여학생에게는 소진과 효능감에 대한 압박을 줄이는 방향으로 학생상담이 이뤄져야 할 것이다.

심리적 유연성이란 어떤 순간의 상황에 대해 자신의 목표나 가치를 달성하기 위해 개인의 상황에 맞춰 행동을 유지하거나 변경하는 능력을 말한다. 심리적 유연성을 활용한 것이 수용 전념 치료(acceptance-commitment therapy)이다^{16,17}. 심리적 유연성은 현재에 머무는 것, 원하지 않는 것을 체험하는 것, 원하지 않는 경험에도 내 행동을 유지하는 것이 포함된다¹⁶. 심리적 유연성에서 “나는 불쾌한 기억을 떠올리더라도 괜찮다.”(3.86 ± 1.28)로 낮게 나타났으며, 다른 항목에서는 절반값인 3.5이상으로 나와서 비교적 심리적 유연성을 가지고 있는 것으로 나타났다. 그렇지만, “나는 내 걱정과 느낌을 통제하지 못하는 것에 대해 염려한다.”($P<0.001$), “감정은 내 일상생활에서 문제를 일으킨다.”($P<0.001$), “걱정은 내가 성공하는데 걸림돌이 된다.”($P<0.001$)에서 모두 남학생이 여학생에 비하여 높게 나타났다. 또한 전체적으로 남학생이 여학생에 비하여 심리적 유연성이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 남학생에 비하여 여학생에게 학업 및 생활에 대해 압박을 줄여 유연성을 기르는 방향으로 상담 방향을 잡아야 할 것으로 생각한다.

자아탄력성은 스트레스에 대해 긍정적으로 적응하게 하는 안정된 성격이며, 적응기제이다. 그러므로, 자아탄력성이 높다는 것은 스트레스에 대해 강력한 보호요인으로 작용하게 된다¹⁸.

자아탄력성평가에서는 4점 중 모두 중간값인 2를 초과하였다. 그 중 2.5 이상인 항목은 “나는 친구들에게 너그럽다.”(2.84 ± 0.73), “나는 행동하기 전에 신중하게 생각한다.”(2.66 ± 0.85), “나는 보통 다른 사람들에게 호감 가는 인상을 심어준다.”(2.57 ± 0.85) 항목이었다. 자아탄력성 평가에서 전체적으로 남녀별 유의한 차이는 없었다. 다만, 세부항목에서 남학생이 여학생에 비하여 “나는 내가 꽤 강한 성격을 지닌 사람이라고 말할 수 있다.” 항목에서만 통계적으로 유의하게 나타났다($P=0.022$). 전체적으로 남학생이 여학생보다 점수가 높은 항목이지만, 호감 항목인 “나는 보통 다른 사람들에게 호감 가는 인상을 심어준다.”와 “내가 만나는 대부분의 사람들에게 호감을 가진다.” 항목에서 여학생이 남학생에 비해 높은 점수가 나왔다. 향후 이러한 점을 고려하여 성별에 따른 대처방안을 마련해야 할 것이다.

스트레스는 건강에 영향을 미치기 때문에 평가변수와 건강인식도 사이의 상관분석을 실시한 결과 모든 항목에서 유의한 결과를 얻었다. 이중 의학스트레스와 학업소진은 음의 상관관계를 심리적 유연성과 자아탄력성은 양의 상관관계를 나타냈다. 학업 소진의 전문가 효율성 부분에서도 양의 상관관계를 나타냈다. 이런 결과를 볼 때 건강은 전문가효율성을 배운다는 점과 심리적 유연성과 자아탄력성은 건강에 긍정적 효과를 나타낸다고 볼 수 있다.

측정변수와 건강인식도의 회귀계수를 구하기 위하여 단순회귀분석을 실시하였다. 그 결과 심리적 유연성은 $0.034(P=0.015)$, 자아탄력성은 $0.687(P<0.001)$ 의 회귀계수 값이 산출되었다.

본 연구는 여러 가지 한계점을 가지고 있다. 첫째, 단면조사연구이므로 평가변수와 건강상태에 대해 인과성을 명확히 할 수 없다. 둘째, 건강인식도에 대해 스스로 측정하는 자가 측정 값이므로, 오류가 있을 수 있다. 셋째, 두 개 대학교를 중심으로 했기 때문에 전체

한의대생의 스트레스에 대해 일반화 할 수 없다. 이런 한계점에도 불구하고, 한의대 학생들의 스트레스에 대해 스트레스와 심리적 유연성, 자아탄력성 등 다양한 설문문을 실시하여 그 원인을 찾고자 하였으며, 다기관에서 실시하였으며, 남녀에 대한 분석을 시도한 점에서 의미가 있다고 할 것이다.

결론

본 연구는 2017년도에 전국 2개의 한의과대학 학생들을 대상으로 스트레스와 건강에 대한 조사를 실시하였다. 총 583명중 523명이 응답하였고, 그 중 설문 조사를 종료한 393명을 대상으로 분석하였다.

1. 인구학적 조사결과 남학생은 결혼 상태, 체질량 지수, 음주, 흡연에서 여학생에 비해 통계적으로 높게 나타났으며, 여학생은 아침식사와 간식 횟수에서 유의하게 높았다.
2. 의학 스트레스 척도는 남녀별로 차이는 없었으나, 세부항목 중 의학교육과정 및 환경에서 여학생이 남학생에 비해 높게 스트레스를 받는 것으로 나타났다.
3. 학업소진검사에서는 여학생이 남학생에 비해 소진 점수가 높게 나타났으며, 정서적 고갈과 전문적인 효능감의 세부항목에서도 유의한 차이가 있었으나, 냉담 항목에서는 유의한 차이가 없었으며, 오히려 남학생이 높게 나타나는 경향이 있었다.
4. 심리적 유연성에서는 남학생이 여학생에 비해 유의하게 높게 나왔으며, 세부항목에서는 “나는 내 걱정과 느낌을 통제하지 못하는 것에 대해 염려한다.”, “감정은 내 일상생활에서 문제를 일으킨다.”, “걱정은 내가 성공하는데 걸림돌이 된다.”에서 유의하게 높았다.
5. 자아탄력성에서 성별에 따른 유의한 차이는 없었으며, 오직 “나는 내가 꽤 강인한 성격을 지닌 사람이라고 말할 수 있다.”항목에서만 남학생이 여학생에 비해 높게 나타났다.

6. 건강인식도와 의학스트레스와 학업소진에서는 음의 상관관계를 가지고 있었으며, 심리적 유연성과 자아탄력성은 양의 상관관계가 유의하게 나타났다.
7. 건강인식도에서 심리적 유연성은 0.334, 자아탄력성에서 0.687로 유의하게 회귀계수값이 나타났다.

본 연구는 2개 대학에서 실시한 단면연구라는 한계를 가지고 있지만, 남녀 성별에 따른 스트레스와 건강에 관한 연구결과를 바탕으로 학생들의 스트레스 감소 및 건강 증진 전략을 세워야 할 것이다.

감사의 글

본 연구는 세명대학교 2017년도 교내 연구비의 지원을 받아 시행된 연구이므로 감사의 뜻을 전합니다.

참고문헌

1. Hope V, Henderson M. Medical student depression, anxiety and distress outside North America: a systematic review. *Med Educ.* 2014;48(10):963-79.
2. Dyrbye LN, West CP, Satele D, Boone S, Tan L, Sloan J, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med.* 2014;89(3):443-51.
3. Ishak W, Nikraves R, Lederer S, Perry R, Ogunyemi D, Bernstein C. Burnout in medical students: a systematic review. *Clin Teach.* 2013;10(4):242-5.
4. Alsulami S, Al Omar Z, Binnwejim MS, Alhamdan F, Aldrees A, Al-Bawardi A, et al. Perception of academic stress among Health Science Preparatory Program students in two Saudi universities. *Adv Med Educ Pract.* 2018;9:159-64.

5. Al Rasheed F, Naqvi AA, Ahmad R, Ahmad N. Academic Stress and Prevalence of Stress-Related Self-Medication among Undergraduate Female Students of Health and Non-Health Cluster Colleges of a Public Sector University in Dammam, Saudi Arabia. *J Pharm Bioallied Sci.* 2017;9(4):251-8.
6. Assaf AM, Al-Abbassi R, Al-Binni M. Academic stress-induced changes in Th1- and Th2-cytokine response. *Saudi Pharm J.* 2017;25(8):1237-47.
7. Kim YK. The influence of stress on alcohol addiction, internet addiction and problem gambling : spiritual well-being as mediator. *Korean J Counselling.* 2013;14(1):97-114.
8. Hong SY. Relation among Stress, Ego-Resilience, Self-Efficacy, Clinical performance in graduate medical student. *J Korea Academia-Industrial Cooperation Soc.* 2011;12(12):5797-804.
9. Kim SH, Han SY, Kim JD, Choi SM, Lee SJ, Lim JH, et al. Study on stress and burnout in medical education at the school of Korean medicine. *J of Oriental Neuropsychiatry.* 2015;26(2):103-16.
10. Chang JY, Kim KS, Kim BS. Study of on academic stress responses according to Sasang constitutions of oriental medicine college students. *J of Oriental Neuropsychiatry.* 2012;23(3):77-88.
11. Yang DH, Oh YJ, Cheun YH, Cho YS, Oh KM, Kim BK. Test anxiety investigation of students in oriental medicine college by using Korea's version-test anxiety inventory, state-trait anxiety inventory, symptom check list90-revision. *J of Oriental Neuropsychiatry.* 2008;19(1):55-70.
12. Vitaliano PP, Russo J, Carr JE, Heerwagen JH. Medical school pressures and their relationship to anxiety. *J Nerv Ment Dis.* 1984;172(12):730-6.
13. Bond FW, Hayes SC, Baer RA, Carpenter KM, Guenole N, Orcutt HK, et al. Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behav Ther.* 2011;42(4):676-88.
14. Heo JH, Choi MS, Jin HJ. Study on the reliability and validity of Korean translated acceptance-action questionnaire-II. *Korean J Counseling and Psychotherapy.* 2009;21(4):861-78.
15. Block J, Kremen AM. IQ and ego-resiliency: conceptual and empirical connections and separateness. *J Pers Soc Psychol.* 1996;70(2):349-61.
16. Cha JH. The Effect of Relationships among the Search for and Presence of Meaning in Life, Psychological Flexibility, Ego-Resiliency on Life Satisfaction. Gyeongsang national university. Master Thesis. 2015.
17. Kim JM, Son CN. Effects of acceptance and commitment therapy(ACT) on social avoidance and self-focused attention or college student with speech anxiety. *KJHP.* 2013;18(2):267-83.
18. Kim GE, Yang NM. The Relations between Ego-Resilience and Post-Traumatic Growth on University students:Mediating Effects of Meaning in life and Active Stress Coping Method. *Korean Journal of Counseling and Psychotherapy.* 2016;28(1):127-45.

ORCID

고호연	https://orcid.org/0000-0002-1477-4088
성현경	https://orcid.org/0000-0002-0366-1707
김민정	https://orcid.org/0000-0001-6156-0886
채 한	https://orcid.org/0000-0002-8698-8229
이수진	https://orcid.org/0000-0002-5362-1199