

의사의 직무 스트레스와 건강증진행태에 영향을 미치는 요인

김경호¹ · 한삼성² · 유왕근^{2*}

¹대구한의대학교 대학원, ²대구한의대학교 보건학부

Factors Influencing Job Stress and Health Promotion Behavior among Medical Doctors

Kyung-Ho Kim¹ · Sam-Sung Han² · Wang-Keun Yoo^{2*}

¹Graduate School of Public Health, Daegu Haany University

²Faculty of Health Science, Daegu Haany University

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to examine factors influencing job stress and health promotion behavior of medical doctors, who play the important role for improving people's health. The data were collected from 340 medical doctors working in clinic and hospitals in Daegu using self-administered questionnaires over the period from July 1 to August 15, 2018.

Methods: A multiple regression model was used to study the factors influencing job stress and health promotion behavior of medical doctors.

Results: This study showed that average job stress level of the subjects was 3.06 out of 5 point. The medical doctors with carrying out surgery and longer working time tend to have higher job stress level compared to other groups without surgery and having short working time. And medical doctors generally do not have good health promotion behavior and average level of practice of health promotion behavior of the subjects was 2.30 out of 5. The groups with high rate of quitting job and working in hospital tend to have lower practice level of health promotion behavior compared to other groups. And it also showed that the groups with higher the job satisfaction rate and vocational aptitude tended to have the higher level of practice of health promotion behavior compared with other groups.

Conclusions: Medical doctors tend to have higher job stress level, whereas they have relatively lower health promotion behavior compared with people with other jobs. Thus, strengthening of health education and counselling for medical doctors and improvement of work environment considering job's characteristics is needed. In particular, the education for job stress management and health promotion in regular continuing education program organized by medical doctors's association should be strengthened.

Key words: health promotion behavior, job stress, medical doctors, surgery, working time

I. 서 론


오늘날 건강에 대한 사회적 인식 변화로 건강증진에 대한 가치와 행태에 국민들의 관심이 증대되고 있다. 개인의 건강증진에 관한 행위실천은 자신의 건강을 도모할 뿐만 아니라 조기 사망의 위험률을 낮추고 더 나아가 삶의 수준을 향상시키는데 기여한다(Pender,


1996). 국민들의 건강을 위해 의료서비스를 제공하는 보건의료 관련 종사자들 중 대표적으로 의사와 간호사가 있다. 이들은 타 직업군과 비교하여 높은 도덕성과 생명윤리 이에 따른 책임감을 지니는 대표적인 직업군이다. 특히 의사는 전문적인 의학지식을 활용하여 의료서비스를 제공하며 이에 대한 보상으로 높은 사회적 지위와 소득수준을 유지하는 한편, 책임감과


*Corresponding author: Wang-Keun Yoo, Tel: 053-819-1411, Fax: 053-819-1412, E-mail: wkyoo@dhu.ac.kr

Faculty of Health Science, Daegu Haany University. 1 Hannydae-ro, Gyeongsan-si, Gyeongbuk 38610

Received: February 21, 2019, Revised: March 20, 2019, Accepted: March 21, 2019

 Kyung-Ho Kim <http://orcid.org/0000-0001-5879-1624>

 Sam-Sung Han <https://orcid.org/0000-0002-4306-6021>

 Wang-Keun Yoo <https://orcid.org/0000-0001-7241-5369>

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.

업무의 긴장감 등 높은 스트레스를 받는 직업이다 (Kang, 2006).

우리나라 의사들의 근무환경은 전공의법 도입 이후 수련 및 근무시간이 감소된 것으로 나타났으나, 여전히 법에서 규정하는 최소한의 요건을 갖춘 환경이 조성되지 않고 있다. 2017년 기준 전공의 수련 및 근무 환경 실태조사에 따르면, 전공의법 시행 후에도 주당 평균 근무시간이 87.3시간으로 전공의법에서 규정하는 80시간을 넘었었으며, 또한 최대 연속 당직일이 12.3일, 최대 연속 근무시간이 70.1시간으로 여전히 규정된 36시간의 2배에 가까운 수치를 나타내고 있다 (KMARI, 2017). 특히 국내 의료 환경의 급속한 변화와 경쟁구도 속에 경영환경이 악화되어 병원의 휴업 및 폐업률이 2008년 기준 6.8%, 2010년 기준 7.8% 그리고 2012년 기준 8.4%로 지속적인 증가추세를 보이면서, 의사들의 경영부진에 의한 스트레스도 가중되고 있는 실정이다(KHIDI, 2014). 따라서 이들의 스트레스 관리를 통한 건강증진은 환자에 대한 진료의 질을 유지하고 병원종사자의 건강유지와 의료과오, 이직 등의 스트레스로 인한 의료이용 및 보상비용 등을 절감하는데 중요한 역할을 한다(Kim, 2002).

병원에서 근무하는 의료 인력은 건강생활 실천자이자 모델로, 환자 및 그 가족들과 많은 접촉을 통해 그들의 건강행위실천에 역할모델로서 잠재적인 영향을 미칠 수 있다(Hahm et al., 2003). 그러므로 병원이 내원객과 지역사회 주민의 건강증진을 위한 활동에 참여하고 이를 위한 전략을 개발하기 위해서는 먼저, 병원근로자의 건강증진을 위한 정책을 도입하여야 할 필요성이 증대되고 있으며, 병원종사자의 건강증진 생활양식 실천은 자신들의 건강뿐 아니라 환자 및 방문객의 바람직한 생활습관 형성에 영향력을 갖는다는 점에서 그 의의가 크다(Kim & Shim, 2009).

의사는 인간의 생명을 다루는 동시에 국민의 건강증진을 도모하는 자리에 있음에도 불구하고, 자신의 건강에는 소홀해 질 수 밖에 없는 환경에 처해있다. 하지만 우리나라에서는 의사 직업군의 특성과 의료기관의 정보제공에 대한 폐쇄성으로 인해 이에 관한 선행연구가 많지 않은 실정이다(Kang et al., 2007; Han et al., 2012).

따라서 본 연구는 우리나라 의사들의 직무 스트레스 및 건강증진행태 수준을 파악하고 그 영향요인을 분석하고자 하였다. 이를 통해 의사 직업군의 건강증

진을 도모하고 직·간접적인 영향을 미칠 수 있는 환자치료에 양질의 의료 서비스를 제공할 수 있는 방안 모색의 기초자료로 제공하고자 한다.

II. 대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 대구시 소재의 병의원 의료기관에 근무하는 의사를 임의표본 추출하여 구조화된 설문지를 이용하여 관련 자료를 수집하였다. 자료 수집은 30명의 의사들을 대상으로 사전 조사를 한 후 최종적으로 수정 보완된 설문지를 가지고 총 340명에게 2018년 7월 1일부터 8월 15일에 걸쳐 설문조사를 시행한 후 부실하게 응답한 11명을 제외하고 329명을 분석대상으로 하였다.

2. 연구내용

1) 종속변수: 직무 스트레스 및 건강증진행태

직무 스트레스는 의료인의 스트레스를 측정하는 도구인 HPSI(Health Professional Stress Inventory)를 개발한 연구(Wolfgang, 1988), 영국의 의사들을 대상으로 스트레스를 측정한 연구(Sutherland & Cooper, 1992) 그리고 캐나다 의사들의 스트레스를 조사한 연구(Burke & Richardsen, 1990) 등을 참고하여, 우리나라 의사들의 업무상황에 적합하다고 생각되는 직무 스트레스 척도를 고안한 Kam et al.(2001)의 연구에서의 측정도구를 이용하였다. 이 도구는 업무요인 3문항, 환자요인 3문항 그리고 임상적 책임감 및 판단요인 3문항 등 총 9문항으로 이루어져 있으며, 문항은 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 각 하위요인별 신뢰도를 나타내는 Cronbach's Alpha 계수는 업무요인 0.75, 환자요인 0.76 그리고 임상적 책임감 및 판단요인 0.67이었으며, 본 연구에서는 업무요인 0.75, 환자요인 0.78 그리고 임상적 책임감 및 판단요인 0.80이었다.

건강증진행태 측정도구는 Walker et al.(1987)이 기존의 Health Promoting Lifestyle Profile를 수정 보완하여 개발한 HPLPⅡ를 Jeon et al.(2007)이 수정 보완하여 사용한 도구를 이용하였다. 이 도구는 자아실현, 건강책임 및 실천, 식습관, 대인관계, 그리고 스트레스의 5개 영역으로 구분되어 있고 총 26문항으로 이

루어져 있다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 건강증진 생활양식 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시의 신뢰도를 나타내는 Cronbach's Alpha 계수는 0.84였으며, 본 연구에서는 0.92였다.

2) 독립변수: 일반적 특성 및 직업관련 특성

일반적 특성으로는 대상자의 '성별 (① 남성 ② 여성)', '연령 (① 30대 이하 ② 40대 ③ 50대 이상)', '결혼상태 (① 기혼 ② 무배우자)', '종교 (① 없음 ② 있음)', '체질량지수(① 저체중 ② 정상 ③ 과체중)', '주관적 건강상태 (① 매우 나쁨 ② 대체로 나쁨 ③ 보통 ④ 대체로 좋음 ⑤ 매우 좋음)' 등을 고려하였다.

직업관련 특성으로는 '진료시간 (① 8시간 이하 ② 9시간 ③ 10시간 이상)', '이직횟수 (① 없음 ② 1~2회 ③ 3회 이상)', '근무형태 (① 일반개원 ② 병원근무)', '전문의 (① 예 ② 아니오)', '수술시행 (① 예 ② 아니오)', '직업만족도 (① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족)' 및 '직업적성도 (① 매우 불만족 ② 불만족 ③ 보통 ④ 만족 ⑤ 매우 만족)' 등을 고려하였다.

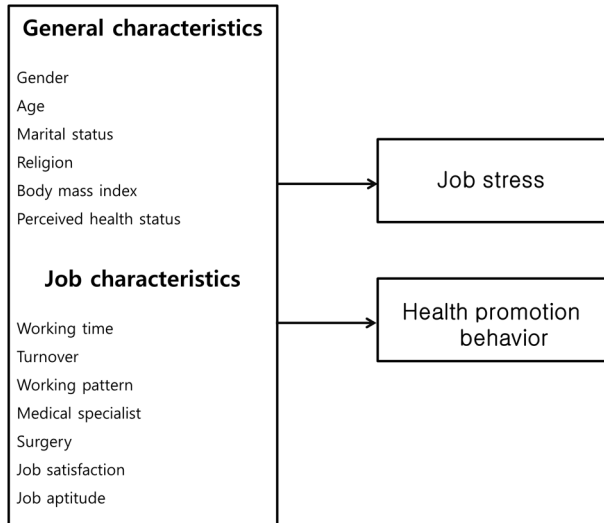


Figure 1. Study Design

3. 분석방법

대상자의 일반적 특성과 직업관련 특성에 따른 직무 스트레스 및 건강증진행태 차이를 파악하기 위해 독립표본 t-검정 및 ANOVA를 사용하여 분석하였다. ANOVA에서 통계적으로 유의한 차이가 있는 경우에

는 Scheffe 방법을 적용하여 사후 분석하였다. 또한 연속형 변수인 주관적 건강상태, 직업만족도 그리고 직업적성도와 직무 스트레스 및 건강증진행태 간 관계는 피어슨의 상관분석법을 사용하여 분석하였다. 한편 고려된 주요 독립변수들을 보정한 후 의사의 직무 스트레스 및 건강증진행태에 미치는 영향 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석(multiple linear regression)을 실시하고, 모든 통계적 분석은 SPSS(Version 23.0K, USA)을 이용하였으며, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준(α)은 5%로 고려하였다.

III. 결 과

1. 일반적 특성에 따른 직무 스트레스

일반적 특성에 따른 직무 스트레스 차이를 검정한 결과는 Table 1과 같다. 먼저 연구대상자의 직무 스트레스 수준은 최고 5점 중 평균 3.06점으로 조사되었다. 성별, 연령, 결혼 상태, 종교 그리고 BMI 등에 따른 직무 스트레스 수준은 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 성별의 경우 '남성'의 직무 스트레스는 3.08점, '여성'은 2.96점으로 나타났다($p=0.166$). 연령은 '50대 이상'의 직무 스트레스 수준이 평균 3.10점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 '30대 이하' 3.05점, '40대' 3.03점 순이었다($p=0.713$). 결혼 상태는 '기혼'의 직무 스트레스가 평균 3.06점, '무배우자'가 2.98점으로 나타났다($p=0.484$). 종교는 '있음'이 3.08점, '없음'이 3.03점으로 조사되었다($p=0.493$). BMI의 경우 '저체중'군의 직무 스트레스 수준이 3.33점으로 가장 높은 것으로 나타났으며, 다음으로 '과체중' 3.11점, '정상' 2.96점 순이었다($p=0.074$). 한편, 주관적 건강상태에 따른 직무 스트레스는, 주관적으로 인지하는 건강상태가 긍정적일수록 직무 스트레스 수준은 통계적으로 유의미하게 감소하는 경향을 보였다($p=0.033$).

2. 직업관련 특성에 따른 직무 스트레스

직업관련 특성에 따른 직무 스트레스 차이를 검정한 결과는 Table 2와 같다. 먼저, 진료시간의 경우 '10시간 이상'인 군의 직무 스트레스 수준은 평균 3.45점으로 나타나, '9시간'인 군 3.07점과 '8시간 이하'인 군 2.92점에 비해 통계적으로 유의미하게 높았다($p<0.001$). 이직횟수에 따른 직무 스트레스는 유의미

Table 1. The job stress according to general characteristics

Variables	Classification	N	Job stress(M±SD)	t or F(p)
	Total	329	3.06±0.67	
Gender	male	261	3.08±0.67	1.388
	female	68	2.96±0.67	(0.166)
Age	≤30	90	3.05±0.73	
	40	155	3.03±0.62	0.338
	≥50	84	3.10±0.69	(0.713)
Marital status	married	294	3.06±0.65	0.701
	partnerless	35	2.98±0.83	(0.484)
Religion	yes	179	3.08±0.68	-0.686
	no	150	3.03±0.65	(0.493)
Body Mass Index	underweight	8	3.33±0.72	
	normal Weight	131	2.96±0.63	2.619
	overweight	190	3.11±0.68	(0.074)
Perceived health status		329	-0.118*	0.033

* Correlation coefficient between perceived health status and job stress

Table 2. The job stress according to job characteristics

Variables	Classification	N	Job stress(M±SD)	t or F(p)
	Total	329	3.06±0.67	
Working time(hour)	≤8	133	2.92±0.64*	
	9	157	3.07±0.64*	10.416
	≥10	39	3.45±0.73†	(<0.001)
Turnover(number)	no	33	2.88±0.81	
	1~2	158	3.06±0.69	1.397
	≥3	138	3.09±0.60	(0.249)
Working pattern	self-employed	204	3.04±0.67	-0.706
	salaried physicians	125	3.09±0.66	(0.481)
Medical specialist	yes	300	3.07±0.68	-1.544
	no	29	2.87±0.54	(0.124)
Surgery	yes	123	3.21±0.71	3.282
	no	206	2.96±0.62	(0.001)
Job satisfaction		329	-0.197*	<0.001
Job aptitude		329	-0.205*	<0.001

** The same letter indicate there is no significant difference between two groups by Scheffe's multiple comparison

† Correlation coefficient between job satisfaction, job aptitude and job stress

한 차이를 보이지 않았다($p=0.249$). 이직횟수가 ‘3회 이상’인 군은 3.09점, ‘1~2회’인 군 3.06점 그리고 ‘없음’인 군은 2.88점으로 이직횟수가 많은 군일수록 직무 스트레스 수준은 높은 것으로 조사되었다. 근무형태에 따른 직무 스트레스는 유의미한 차이를 보이지

않았으며($p=0.481$), ‘병원근무’인 군의 직무 스트레스는 평균 3.09점, ‘일반개원’인 군은 3.04점으로 조사되었다. 전문의 여부에 따른 직무 스트레스 수준도 유의미한 차이를 보이지 않았으며($p=0.713$), ‘전문의’인 군의 직무 스트레스는 평균 3.07점으로 ‘일반의’인 군의

2.87점보다 조금 높은 것으로 조사되었다. 수술시행 여부의 경우 ‘예’인 군의 직무 스트레스 수준은 평균 3.21점으로, ‘아니오’인 군의 2.96점에 비해 통계적으로 유의미하게 높은 것으로 나타났다($p<0.001$). 직업 만족도와 직업적성도에 따른 직무 스트레스의 경우, 직업에 대한 만족도와 적성도가 높을수록 직무 스트레스는 통계적으로 유의미하게 각각 감소하는 경향을 보였다($p<0.001$, $p<0.001$).

3. 일반적 특성에 따른 건강증진행태

일반적 특성에 따른 건강증진행태의 차이를 검정한 결과는 Table 3과 같다. 먼저 전체 연구대상자의 건강증진 생활양식을 통한 건강증진행태 수준은 최고 4점 중 평균 2.30점으로 나타났다. 성별, 연령, 결혼 상태, BMI 그리고 주관적 건강상태 등에 따른 건강증진행태 수준은 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 성별의 경우 ‘남성’의 건강증진행태는 평균 2.28점으로, ‘여성’의 2.35점보다 약간 낮은 것으로 조사되었다($p=0.284$). 연령은 ‘50대 이상’의 건강증진행태 수준이 평균 2.31점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘30대 이하’와 ‘40대’가 각각 2.29점으로 조사되었다($p=0.913$). 결혼 상태는 ‘무배우자’의 경우 건강증진행태 수준이 평균 2.32점, ‘기혼’ 2.29점인 것으로 조사되었으며($p=0.766$), BMI의 경우 ‘정상’군의 건강증

진행태 수준이 2.36점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘저체중’ 2.35점, ‘과체중’ 2.25점 순이었다($p=0.075$). 주관적 건강상태에 따른 건강증진행태 수준은 통계적으로 유의미한 관련성을 보이지 않았다($p=0.834$). 종교에 따른 건강증진행태 수준은 종교가 ‘있음’의 경우 평균 2.38점으로, 종교가 ‘없음’인 군의 2.20점보다 통계적으로 유의미하게 높았다($p<0.001$).

4. 직업관련 특성에 따른 건강증진행태

직업관련 특성에 따른 건강증진행태의 차이를 검정한 결과는 Table 4와 같다. 먼저, 진료시간에 따른 건강증진행태는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다($p=0.556$). ‘8시간 이하’인 군의 건강증진행태 수준은 평균 2.33점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘10시간 이상’인 군 2.30점, ‘9시간’인 군 2.27점 순으로 조사되었다. 이직횟수에 따른 건강증진행태의 경우, 이직횟수가 ‘3회 이상’인 군은 2.20점, ‘1~2회’인 군 2.32점 그리고 ‘없음’인 군은 2.59점으로 이직횟수가 많은 군일수록 건강증진행태 수준이 통계적으로 유의미하게 낮은 경향을 보였다($p<0.001$). 근무형태의 경우에는 ‘병원근무’ 군의 건강증진행태 수준이 평균 2.21점으로, ‘일반개원’ 군의 2.35점보다 통계적으로 유의미하게 낮았다($p=0.010$). 전문의 여부에 따른 건강증진행태 수준은 통계적으로 유의미한 차이를 보이

Table 3. The health promotion behavior according to general characteristics

Variables	Classification	N	Health promotion behavior(M±SD)	t or F(p)
	Total	329	2.30±0.47	
Gender	male	261	2.28±0.47	-1.073 (0.284)
	female	68	2.35±0.47	
Age	≤30	90	2.29±0.45	0.091 (0.913)
	40	155	2.29±0.44	
	≥50	84	2.31±0.55	
Marital status	married	294	2.29±0.47	-0.297 (0.766)
	partnerless	35	2.32±0.47	
Religion	yes	179	2.38±0.47	-3.541 (<0.001)
	no	150	2.20±0.45	
Body Mass Index	underweight	8	2.35±0.40	2.610 (0.075)
	normal Weight	131	2.36±0.47	
	overweight	190	2.25±0.47	
Perceived health status		329	-0.012*	0.834

* Correlation coefficient between perceived health status and health promotion behavior

Table 4. The health promotion behavior according to job characteristics

Variables	Classification	N	Health promotion behavior(M±SD)	t or F(p)
	Total	329	2.30±0.47	
Working time(hour)	≤8	133	2.33±0.49	0.588 (0.556)
	9	157	2.27±0.44	
	≥10	39	2.30±0.50	
Turnover(number)	no	33	2.59±0.42*	10.164 (<.001)
	1~2	158	2.32±0.45†	
	≥3	138	2.20±0.47†	
Working pattern	self-employed	204	2.35±0.47	2.586 (0.010)
	salaried physicians	125	2.21±0.45	
Medical specialist	yes	300	2.25±0.43	-0.537 (0.592)
	no	29	2.30±0.47	
Surgery	yes	123	2.33±0.50	1.036 (0.301)
	no	206	2.27±0.45	
Job satisfaction		329	0.371*	<0.001
Job aptitude		329	0.379*	<0.001

† The same letter indicate there is no significant difference between two groups by Scheffe's multiple comparison

* Correlation coefficient between job satisfaction, job aptitude and health promotion behavior

지 않았으며($p=0.592$), ‘전문의’인 군의 건강증진행태는 평균 2.30점으로 ‘일반의’인 군의 2.25점보다 조금 높은 것으로 조사되었다. 수술시행 여부의 경우에도 유의미한 차이를 보이지 않았으며($p=0.301$), ‘예’인 군의 건강증진행태 수준은 평균 2.33점으로, ‘아니오’인 군의 2.27점에 비해 조금 높은 것으로 나타났다. 직업에 대한 만족도와 적성도가 높을수록 건강증진행태 수준은 통계적으로 유의미하게 각각 증가하는 경향을 보였다($p<0.001$, $p<0.001$).

5. 의사의 직무 스트레스에 영향을 미치는 요인

의사의 직무 스트레스에 미치는 영향요인을 규명하기 위해 다중선형회귀분석을 시행한 결과는 Table 5와 같다. 적합된 회귀모형은 통계적으로 유의하였고($F=3.920$, $p<0.001$), 고려된 독립변수들이 종속변수인 직무 스트레스의 변동을 9.7%정도 설명하였다(Adjusted- $R^2=0.097$). 독립성 충족 여부는 Durbin-Watson 값이 1.786로 독립성이 만족된다고 볼 수 있다. 또한 분산팽창요인(VIF)은 10 이상, 공차한계(TOL)는 0.1 이하면 다중공선성을 의심해야 하는데, 본 연구는 VIF값이 최대 3.440, TOL값이 최하 0.291로 다중공선성은 없다고 볼 수 있다. 직무 스트레스에 영향을 미치는 관련요인

에는 고려된 주요 독립변수들 중 통계적으로 유의미한 관련 변수는 진료시간(8시간 이하 vs 9시간 : $B=0.152$, $p=0.048$; 10시간 이상 : $B=0.465$, $p<0.001$) 및 수술시행 여부(아니오 vs 예 : $B=0.188$, $p=0.013$)인 것으로 나타났다. 따라서 진료시간이 길고, 수술을 하는 경우 직무 스트레스가 증가할 위험성이 큰 것으로 나타났다.

6. 의사의 건강증진행태에 영향을 미치는 요인

의사의 건강증진행태에 미치는 영향요인을 규명하기 위해 다중선형회귀분석을 시행한 결과는 Table 6과 같다. 회귀모형은 통계적으로 유의하였고($F=6.793$, $p<0.001$), 고려된 독립변수들이 종속변수인 건강증진행태의 변동을 17.5%정도 설명하였다(Adjusted- $R^2=0.175$). 독립성 충족 여부는 Durbin-Watson 값이 1.758로 독립성이 만족된다고 볼 수 있다. 본 연구는 VIF값이 최대 3.440, TOL값이 최하 0.291로 다중공선성은 없다고 볼 수 있다. 건강증진행태에 영향을 미치는 관련요인에는 고려된 주요 독립변수들 중 유의한 변수는 이직횟수(없음 vs 1~2회 : $B=-0.172$, $p=0.043$; 3회 이상 : $B=-0.248$, $p=0.005$), 근무형태(일반개원 vs 병원근무 : $B=-0.109$, $p=0.030$), 직업만족도($B=0.114$, $p=0.010$) 및 직업적성도($B=0.115$, $p=0.026$)인 것으로 나타났다.

Table 5. Effects factors of the job stress

Variables	Classification	B	β	t	p^*
Gender	female [†]				
	male	0.030	0.018	0.302	0.763
Age	≤30 [†]				
	40	-0.023	-0.017	-0.246	0.806
	≥50	0.067	0.044	0.624	0.533
Working time(hour)	≤8 [†]				
	9	0.152	0.114	1.987	0.048
	≥10	0.465	0.226	3.935	<0.001
Turnover(number)	no [†]				
	1~2	0.103	0.077	0.815	0.416
	≥3	0.074	0.055	0.564	0.573
Working pattern	self-employed [†]				
	salaried physicians	0.055	0.040	0.740	0.460
Medical specialist	yes [†]				
	no	0.130	0.055	1.008	0.314
Surgery	no [†]				
	yes	0.188	0.137	2.495	0.013
Job satisfaction		-0.045	-0.056	-0.683	0.495
Job aptitude		-0.128	-0.139	-1.675	0.095
F(p)		3.920(<0.001)			
Adjusted-R ²		0.097			

*p : by multiple linear regression analysis

†Reference classification

Table 6. Effects factors of the health promotion behavior

Variables	Classification	B	β	t	p^*
Gender	female [†]				
	male	-0.030	-0.026	-0.447	0.655
Age	≤30 [†]				
	40	0.002	0.002	0.029	0.977
	≥50	0.039	0.036	0.539	0.590
Working time(hour)	≤8 [†]				
	9	-0.044	-0.047	-0.858	0.392
	≥10	0.012	0.008	0.150	0.881
Turnover(number)	no [†]				
	1~2	-0.172	-0.184	-2.033	0.043
	≥3	-0.248	-0.262	-2.814	0.005
Working pattern	self-employed [†]				
	salaried physicians	-0.109	-0.113	-2.176	0.030
Medical specialist	yes [†]				
	no	0.013	0.008	0.151	0.880
Surgery	no [†]				
	yes	0.065	0.067	1.284	0.200
Job satisfaction		0.114	0.204	2.589	0.010
Job aptitude		0.115	0.177	2.237	0.026
F(p)		6.793(<0.001)			
Adjusted-R ²		0.175			

*p : by multiple linear regression analysis

†Reference classification

따라서 이직횟수가 많을수록 그리고 병원근무일 경우에 건강증진행태는 부정적일 가능성이 높은 반면, 직업에 대한 만족과 적성 정도가 클수록 건강증진행태는 긍정적일 가능성이 높은 것으로 나타났다.

IV. 고 찰

본 연구는 직업 특성상, 자신의 건강에 소홀해 질 수 밖에 없는 환경에 있는 의사의 직무 스트레스와 건강증진행태에 영향을 미치는 관련 요인을 분석하였다.

먼저 본 연구대상자의 직무 스트레스 수준은 평균 3.06점(최대 5점)으로 나타났으며, 이를 다른 직종들과 비교해 보기 위하여 척도가 다른 직업군은 최대 5점으로 변환하여 살펴보았다. 본 연구와 동일한 직무 스트레스 측정도구를 사용하여 경남지역 개원 의사들을 대상으로 수행한 Kang(2006)의 평균 3.13점보다는 다소 낮게 나타났다. 의료기관 종사자들을 대상으로 한 선행연구들의 직무 스트레스 수준을 살펴본 결과, 간호사를 대상으로 한 Yeun(2014)의 연구에서는 평균 3.18점, 방사선사를 대상으로 한 Yeo & Kim(2011)의 연구에서는 평균 2.82점, 요양보호사를 대상으로 한 Lim(2011)의 연구에서는 평균 2.09점으로 나타나 간호사와는 보통 이상의 비슷한 수준을 보인 반면, 다른 의료기관 종사자들에 비해서는 다소 높은 수준인 것으로 파악되었다. 한편 미용종사자를 대상으로 한 Kim(2014)의 연구에서는 평균 3.08점으로 나타나 본 연구결과와 비슷한 수준을 보였으나, 공무원을 대상으로 한 Baek & Lee(2018)의 연구에서는 평균 2.86점, 보육교사를 대상으로 한 Kim(2016)의 연구에서는 평균 2.80점 등으로 나타나 이들 직업군에 비해서는 높은 수준을 보였다. 따라서 위의 내용을 바탕으로 의사들의 직무 스트레스 수준은 의료기관 종사자 및 다른 직종의 직업군들과 비교하여 비슷하거나 오히려 높은 수준임을 알 수 있다.

의사들의 직무 스트레스 수준에 영향을 미치는 관련요인을 다변량 분석한 결과, 수술을 하지 않는 의사군에 비해 수술을 하는 의사 군일 경우와 진료시간이 길어질수록 직무 스트레스 수준은 유의미하게 증가하는 경향을 보였다. 이 같은 결과는 의사를 대상으로 한 선행연구에서 근무시간 및 당직일수가 증가할수록 직무스트레스 수준이 높아지며(Kim, 2014), 수술시간이 길거나 야근시간이 길어질수록 의사가 받는 스트

레스는 증가하는 것으로 보고한 내용과 일치한다고 볼 수 있다(Yamaguchi & Kanemitsu, 2011). 따라서 스트레스가 의료의 질적 저하로 이어질 수 있다는 점(Bittner et al., 2011), 스트레스 관리 훈련은 외과의사의 수술 중 받는 스트레스를 긍정적으로 감소시킨다는 점(Wetzel et al., 2011) 등을 근거로 의사들의 직무 스트레스를 감소시키기 위한 프로그램 개발 및 근로환경 개선 노력이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

다음으로 본 연구대상자의 건강증진행태 수준은 평균 2.30점(최대 4점)으로 나타났으며, 본 연구와 동일한 건강증진행태 측정도구를 사용하여 특정 직업군을 대상으로 수행한 선행연구를 통해 건강증진행태 수준을 살펴보았다. 먼저 간호사는 평균 2.71점(Kim et al., 2003), 방사선사는 평균 2.90점(Ko et al., 2009), 운송업 종사 근로자들은 평균 2.49점(Lee et al., 2000) 등으로 나타나 이들 직업군과 비교해볼 때 의사들의 건강증진행태 수준은 비교적 낮게 나타났다. 반면에 건설 근로자는 평균 2.13점(Kim et al., 2014), 생산직 근로자는 평균 1.70점(Lee & Lee, 2011) 등으로 나타나 이들 직업군에 비해서는 건강증진행태 수준이 높은 것으로 나타났다. 따라서 위의 내용을 바탕으로 의사들의 건강증진행태 수준은 육체적 노동의 강도가 일반적으로 높은 직업군을 제외하면, 의료기관 종사자 및 다른 직종의 직업군들과 비교하여 오히려 낮은 수준임을 알 수 있다. 이는 국민의 건강증진 역할모델이자 실천자로 볼 수 있는 직업을 가지고 있음에도 불구하고 스스로의 건강행위 실천은 낮다는 것을 보여주고 있다.

의사들의 건강증진행태 수준에 영향을 미치는 관련요인을 다변량 분석한 결과, 이직횟수가 많고 일반개원의에 비해 병원근무의인 경우 건강증진행태 수준은 낮았다. 반면, 직업에 대한 만족과 적성도가 클수록 건강증진행태 수준은 증가하는 경향을 보였다. 이 같은 결과는 병원종사자를 대상으로 한 선행연구에서 건강증진 실천과 관련된 주요요인으로 직무에 대한 만족이 가장 관련이 큰 변수로 보고한 내용과 같은 맥락으로 유추해볼 수 있다(Kim, 2002). 즉, 이직횟수가 많고 직업에 대한 만족과 적성정도가 낮다는 것은 직무에 대한 만족도가 낮은 수준임을 의미한다고 볼 수 있는 것이다. 따라서 의사들의 건강증진행태 수준을 높이기 위해서는 먼저 직무에 대한 만족도를 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 아울러

건강증진을 위한 교육은 의료비용 및 이직률과 결근율을 감소시키고, 직원의 사기와 업무의 만족도를 높이는 것으로 보고되고 있다(Bly et al., 1986). 또한 건강증진 프로그램은 건강위험을 감소시키고 건강한 생활습관을 증진시킬 수 있으며(Goetzel et al., 1994), 직무에도 긍정적인 영향을 미친다(Kim & Shim, 2009). 특히 의사들의 전문적인 의학지식이 스스로의 건강한 생활습관을 유도하는데 유의미한 영향을 미치지 못하므로 보다 실질적이고 효과적인 건강증진 프로그램이 요구된다(Kim et al., 2006).

본 연구의 제한점으로는 대구시 소재 병의원 의료기관에 재직 중인 의사를 대상으로 하였으므로 향후 후속연구를 통해 연구결과를 일반화할 수 있는 가능성을 높여야 할 것이다. 또한 본 연구는 단면연구이므로 인과관계를 통한 원인결과를 명확하게 알 수가 없으므로 추적 관찰연구가 수행될 필요가 있다. 그러나 이러한 제한점에도 불구하고 의사란 특수한 집단을 대상으로 수행한 연구라는 점, 의료기관 종사자들뿐만 아니라 다른 분야 직업군의 직무 스트레스 및 건강증진행태 수준을 비교 고찰하였다는 점, 그리고 직무 스트레스와 건강증진행태에 미치는 영향요인을 알아보고자 하였다는 점 등에서 연구의 의의가 있겠다.

V. 결 론

우리나라 의사들은 직업적 특성상 다른 직업군과 비교했을 때 직무 스트레스 수준은 높은 반면, 건강증진행태 수준은 비교적 낮은 편인 것으로 파악되었다. 따라서 일반적 특성 및 직업관련 특성을 고려한 진료환경의 개선, 상담 관리 및 보건 교육적 노력이 필요할 것으로 생각된다. 특히 의사들을 대상으로 한 정기 보수교육과정에 전문적인 의료기술 교육과 더불어 직무스트레스 관리 및 건강증진 교육을 강화하는 것이 요구된다.

References

- Baek DH, Lee JW. The Effects of Job Stress on Job Attitude of Public Officials. *KSPA* 2018;29(2):115-139
- Bittner JG, Khan Z, Babu M, Hamed O. Stress, burnout, and maladaptive coping: strategies for surgeon well-being. *Bull Am Coll Surg* 2011;96(8):17-22
- Bly JL, Jones RC, Richardson JE. "Impact of worksite health promotion on health care costs and utilization; evaluation of johnson & johnson's live for life program.". *JAMA* 1986;256(23):3235-3240
- Burke RJ, Richardsen AM. Sources of satisfaction and stress among Canadian physicians. *Psychol Reports* 1990; 67(-):1335-1344. <https://doi.org/10.2466/pr0.1990.67.3f.1335>
- Goetzel R, Sepulveda M, Knight K, Eisen M, Wade S, Wong J, Fieldling J. Association of ibm's "a plan for life" health promotion program with changes in employees health risk status. *JOM* 1994;36(9):1005-1009
- Hahn MI, Kang MG, Park CS, Cho WH. Customer's intention to use hospital-based health promotion services. *J Peve Med Public Health* 2003;36(2):108-116
- Han KS, Lim HS, Park YH, Choi MY, Cha SK, Lee EM. Factors influencing job stress of health care providers. *Korean J Str Res* 2012;20(3):209-220
- Jeon EY, Choi SR, Han SS. Influencing factors on health-promotion lifestyle of nurses. *J. East-West Nurs. Res.* 2007;13(1):40-47
- Kam S, Lee SW, Chun BY, Yeh MH, Kang YS. Job stress and its related factors in south korean doctors. *J Peve Med Public Health* 2001;347(2):141-148
- Kang MK, Kang YS, Kim JR, Jeong BG, Park KS, Kam S, Hong DY. The levels of psychosocial stress, job stress and related factors of medical doctors practicing at local clinics. *J Peve Med Public Health* 2007;40(2):177-184
- Kang MK. The levels of psychosocial stress, job stress and related factors of medical doctors practicing at private clinics in gyeongsangnam-do province. Doctoral dissertation, Gyeongsang National University of Korea, Gyeongsangnam-Do. 2006. p. 1-4
- Kim JH. Measurement of occupational stress of surgeons and their risk factors. Master's thesis, Korea University of Korea, Seoul. 2014. p. 12-13
- Kim JM. Effects of job stress on health promotion behaviors among hospital employees. Master's thesis, Inje University of Korea, Kimhae. 2002. p. 54-62
- Kim JS, Kim JO, Seo JY, Kim HS. Study on the musculoskeletal subjective symptoms disorders and health promotion behavior of daily plant construction workers in one area. *Korean J Occup Health Nurs* 2014; 23(1):28-38. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2014.23.1.28>
- Kim JY. The effects of job stress on emotional labor of esthetician. *J Kor Soc Cosmetol* 2014;20(1):51-61
- Kim NK, Park DH, Cho HG, Cho BL. Health behaviors and health perceptions among medical and law students. *KJFM* 2006;27(-):376-383
- Kim NY, Shim MS. A study on health promoting lifestyle and

- its affecting factors of general hospital worker. JKAIS 2009;10(4):728-735. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2009.10.4.728>
 - Kim SO, So HY, Kim HL. A study on the fatigue and health promoting behavior of public health nurses and hospital nurses. J Korean Acad Community Health Nurs 2003; 14(4):699-706
 - Kim YK. Associations between job stress and musculoskeletal symptoms in child care teachers. JKAIS 2016;17(8): 301-310. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.8.301>
 - Ko JK, Kwon DM, Kang YH. Analysis of influencing factors related to health promotion behavior in hospital radiological technologists. JRST 2009;32(4):381-391
 - Korea Health Industry Development Institute(KHIDI). The medium and small sized hospitals management support and policy development project report. Seoul 2014. p. 1-162
 - Korean Medical Association Research Institute. 2017 A survey on specialties teaching and working environment. Seoul 2017. p. 1-223
 - Lee KH, Lee KS. Effects of fatigue on health promotion behavior and mental health of automotive manufacturing workers. Korean J Occup Health Nurs 2011;20(2): 143-152. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2011.20.2.143>
 - Lee SJ, Park CY, Yim HW, Roh YM, Chung CK. The relationship between health value cognition, health promotion behavior and health examination results among transit corporations's workers. Ann Occup Environ Med;12(3):356-366
 - Lim JD. The relationship between job stress and job satisfaction of geriatric care helpers. Jour. of KoCon.a 2011;11(1):225-235. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2011.11.1.225>
 - Pender NJ. Expressing health through lifestyle patten.Nursing Science Quarterly 1996;3(-):115-122
 - Sutherland VJ, Cooper CL. Job stress, satisfaction, and mental health among general Practitioners before and after introduction of new contract. Brit Med J 1992;304: 1545-1548
 - Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics. Nursing Research 1987;36(-):76-81
 - Wetzel CM, George A, Hanna GB, Athanasiou T, Black SA, Kneebone RL, Nestel D, Woloshynowych M. Stress management training for surgeons-a randomized, controlled, intervention study. Annals of Surgery 2011; 253(3):488-494. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318209a594>
 - Wolfgang AP. The health professions stress inventory. Psychol Reports 1988;62(-):220-222. <https://doi.org/10.2466/pr0.1988.62.1.220>
 - Yamaguchi K, Kanemitsu S. Surgeons' stress from surgery and night duty: a multi-institutional study. American Medical Association 2011;146(3):271-278. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2010.250>
 - Yeo JD, Kim HS. Relations between radiologists' job stress and intent of separation. KJOHSM 2011;5(2):35-51. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2011.5.2.035>
 - Yeun YR. Job stress, burnout, nursing organizational culture and turnover intention among nurses. JKAIS 2014; 15(8):4981-4986. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.8.4981>
- <저자정보>
김경호(대학원생), 한삼성(교수), 유왕근(교수)