사회심리적 건강측정도구를 이용한 치과기공사의 스트레스 평가

김 욱 태, 한 태 영*
신흥대학 치기공과, 단국대학교 행정법무대학원*

Assessment of Job stress and Psychosocial stress level using Psychosocial health mesurement tool in dental technicians

Wook-Tae Kim, Tae-Young Han*
Department of Dental Technology, Shin Heung College University
Department of Health Administration of Legal Studies and Public Administration, Dankook University*

[Abstract]

This study aims to provide the research for dental technician's stress prevention and management with basic materials by understanding dental technician's psychosocial stress level and examining relevant factors.

The subject of this study is 255 dental technologists who work mainly in Seoul · Gyeonggi district for a month of April of 2009 and I conducted cross-sectional study through self administered survey. The contents of survey include general feature, occupational feature, health behavior feature. I used Karasek's Job Content Questionnaire, JCQ and Psychosocial well-being index, PWI-SF as means of measurement.

To compare the level of dental technician's psychosocial stress, I conducted t-test and ANOVA and I measured the factors that are related with psychosocial stress symptom with step by step multiple regressive analysis. According to the result of Cronbach's a value which is yielded to verify the reliability of means of measurement, the reliability of concept is sufficient.

The detailed result of this study is as follows.

1. According to the result of analyzing the stress symptom in accordance with general feature and occupational feature, those dental technologists who are older and not married, graduate from junior college, have lower position, work at university hospital or general hospital show lower stress($p<0.05$). There is no difference in the level of psychosocial stress with regard to duty related feature, period of service, daily average working hours, monthly average pay.

2. With regard to health behavior feature, those dental technologists who control weight better and have meal more regularly show lower stress($p<0.05$). Those dental technicians who smoke, drink liquid and take a suitable sleep show low stress but the difference does not have significance statistically.

3. With regard to the factors of stress in the workplace, those dental technicians who have lower duty related requirement, have higher duty related control ability, have higher social support , have less instability of employment and have less workload and physical burden show lower stress($p<0.05$).

교신저자	성명	김 욱 태	전화	031-870-3438	E-mail	wrdeul@hanmail.net
	주소	경기도 의정부시 호원동117, 신흥대학 치기공과				

논문접수	2009. 8. 12	수정재접수	2009. 9. 23

4. According to the result of analyzing the factors that influence dental technologist's stress symptom, social support has the most enormous influence on stress symptom. Unstable employment, regular exercise, regular eating, daily average sleeping hours and technological capacity are also important in this order.

According to the result of this study, those dental technicians who have higher social support, less instability of employment, do exercise more regularly, take enough sleep more soundly and have higher technological capacity show lower psychosocial stress symptom. Therefore, to adjust appropriately the dental technician's stress and properly maintain and improve the dental technician's mental health, effective management plan that enables dental technicians to maintain smooth human relationships for dental technicians should be sought. In addition, heath education and health management for dental technicians should be given more thoroughly so that they can establish desirable health behavior in daily life.

Key words : dental technicians, health behaviors, job stress, psycosocial stress, JCQ, PWI

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

직무를 수행하는 과정에서 경험하는 과도한 스트레스는 우울증, 불안장애, 약물남용, 수면장애, 신경성 두통 및 소화기 장애 등과 같은 정신과적 질환을 유발한다(대한가정의학회, 1996).

이처럼 스트레스로 인해 발병하거나 기존 질환이 악화되는 경우를 정신신체장애라고 한다.

최근 우리나라에서도 직무 스트레스와 정신건강의 관련성에 대한 연구가 시행되고 있다. 몇몇 연구에서는 정신건강 문제가 직무 스트레스에 기인한다고 보고되었다(주영수, 2003). 우울증과 불안장애 등 정신건강문제, 위장장애와 두통 등 정신신체질환, 대인관계의 장애 및 정신질환의 재발률 증가, 개인의 생산성 저하 등이 직무 스트레스와 관련이 있다.

직업성 긴장 모형은 다양한 직종의 작업환경과 관련된 직무 스트레스의 객관적인 면을 측정하는데 강점이 있으며, 그동안 심혈관계 질환의 발생과 관련하여 많은 연구가 진행된 바 있다. Karasek(1985)에 의하여 고안된 직무 특성 설문지(Job Content Questionnaire, JCQ)를 이용하여 직무 스트레스를 평가하고 있으며, 결과는 직무요구도 점수와 직무 통제력 점수를 두 축으로 한 2차원 평면에서 설명된다.

한국직무스트레스학회가 2004년에 표준 직업분류표 및 표준 산업분류표에 따른 직무스트레스 수준을 광범위하게 측정하여 발표한 바가 있다. 이 자료는 총 30,146명을 대상으로 조사하여 100점 만점으로 측정하였다. 직업별 스트레스 수준은 기술공 및 준전문가 직업군(평균 46.35)이 사무 종사자(평균 45.62)나 전문가(평균 44.48)보다 높았다. 표준 산업분류표에 의한 조사에서는 보건업 및 사회복지 서비스업(평균 52.67)의 스트레스 수준이 가장 높았다(이영선, 2007. 윤현숙, 2007).

의료관련 직업에 종사하는 의사나 간호사, 의료 기사 등은 직업적 특성 때문에 다른 분야에서 일하는 사람에 비해 직업적 스트레스가 심각하다. 의료 전문직의 스트레스는 종사자들에게 다양한 부정적인 효과를 끼치고 궁극적으로 전체 의료제공의 질에도 영향을 미친다. 이러한 요소들은 환자의 치료에도 좋지 않은 영향을 끼치며 궁극적으로 사회 구성원들의 건강 문제와 연결된다.

치과기공사는 치과기술종사자로 보건의료준전문가이다. 치과기공사의 경우 작업환경 업무 등과 관련하여 여러 가지 신체적, 정신적 위험요인에 노출되고 있으며, 쾌적하지 못한 근무 환경으로 인한 스트레스 증상을 경험하고 있다(나정숙, 1988). 실제로 치과기공사 중 83%가 스스로 스트레스 상태에 놓여 있다고 진단하기도 하였다.

치과기공사의 스트레스에 대한 연구로는 직무 스트레스와 정신건강에 관한 연구, 직무 스트레스와 근골격계질환 자각증상 관련요인, 직무 스트레스에 영향을 미치는 요인 등이 있다. 최근에 직업성 스트레스와 건강에 대한 연구가 있으나, 스트레스 수준을 파악하는 요인으로 긍정적 측면에서 정신건강이 반영된 연구는 미흡하다.

스트레스 수준을 반영시킬 수 있는 정신건강의 부정적 측면과 긍정적 측면을 동시에 포괄하는 측정도구 중 하나가 사회 심리적 건강 측정 도구(Psychosocial Well-being Index, PWI)이다. 사회 심리적 건강 측정도구는 스트레스로 인한 생리적, 심리적 반응 증상과 함께 일상적 생활을 수행해 나가는데 필요한 사회적 수행능력이나 자기신뢰 그리고 일반건강의 측면 등을 포함하고 있다. 구체적으로는 사회적 역할 수행 및 자기신뢰, 우울, 수면장해 및 불안, 일반건강 및 생명력 등 네 가지 하부개념을 측정한다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구는 치과기공사의 사회심리적 스트레스 수준을 알아보고, 일반적 특성, 직업적 특성, 건강습관 특성, 직무 스트레스 요인과의 관련성을 알아보고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 치과기공사를 대상으로 치과기공사의 사회심리적 스트레스 수준을 알아보기 위하여 실시하였고 구체적인 세부목표는 아래와 같다.

첫째, 사회심리적 건강 측정 도구(PWI)를 이용하여 조사대상 치과기공사의 사회 심리적 스트레스 수준을 파악한다.

둘째, 직무 특성 설문지(JCQ)를 이용하여 치과기공사의 직장 내 스트레스 요인을 파악한다.

셋째, Alameda 7의 건강실천행위를 기초로 하여 건강습관 특성을 파악한다.

넷째, 일반적 특성 및 직업적 특성, 건강 습관 특성, 직무스트레스 요인 등을 조사하고 사회 심리적 스트레스와의 관련성을 평가한다.

다섯째, 일반적 특성 및 직업적 특성, 건강 습관 특성, 직무 스트레스 요인이 사회 심리적 스트레스 수준에 미치는 영향을 평가한다.

마지막으로 치과기공사의 직무스트레스 예방 및 관리를 위한 연구에 기초 자료를 제공한다.

Ⅱ. 연구 대상 및 방법

1. 연구대상

연구 대상은 2009년 현재 보건복지가족부에 등록된 치과기공사 중에서 주로 서울 · 경기지역에 근무하는 치과기공사 300명을 편의추출(convenient sampling)하였다.

2. 연구 기간

자료의 수집은 자기기입식 설문지를 우편으로 배부하고 동봉한 반송 봉투를 이용해 회수하는 우편설문조사를 하였다. 설문지는 2009년 4월 3일부터 4월 30일까지 총 300부를 배부하고, 5월 10일까지 약 40일간 회수하였다. 회수된 설문지는 270부(90%)였으며, 그 중 불성실하고 미흡하게 응답하여 결과 분석에 사용할 수 없는 15부를 제외한 255(85%)부를 본 연구의 분석 대상으로 하였다.

3. 연구에 사용한 변수

본 연구의 종속변수는 치과기공사의 사회심리적 스트레스이며, 이를 파악하기 위해 사회 심리적 측정 도구(PWI Short Form, PWI-SF)를 사용하였다. 독립변수들은 크게 일반적 특성, 직업적 특성, 건강습관 특성, 직무 특성 설문지(JCQ)로 구성되었다.

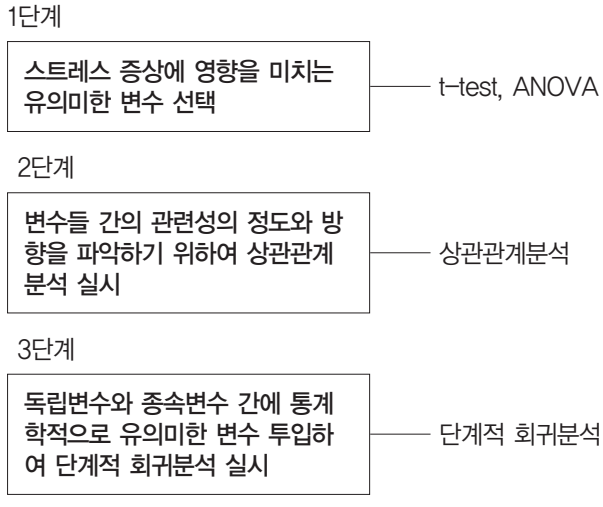

그림 1. 연구의 틀

4. 연구의 틀

5. 연구 도구

1) 직무 스트레스 측정도구

본 연구에서는 직무 긴장 모형에 기초한 Karasek (1985)의 직무 특성 설문지(job content questionnaire, JCQ)(Reversion 1.12)를 이용하여 직무 스트레스를 평가하였다. JCQ 45문항 중 직무요구 5개 항목, 직무 통제력 9개 항목, 사회적지지 8개 항목, 고용불안정 3문항, 육체적 과부하 1문항을 발췌하여 사용하였다. 이 도구는 Likert 4점 척도로 측정하여 〈매우 그렇다〉, 〈그렇다〉, 〈그렇지 않다〉, 〈전혀 그렇지 않다〉 각각에 1-2-3-4 점을 부여하였다. 직무 통제력은 기술 재량권과 의사 결정권을 합하여 측정하고 사회적 지지는 동료와 상사의 지지를 합하여 측정하였다. 모든 측정치의 산출방식은 Karasek이 제시한 공식에 의해 산출되었다.

현재까지 JCQ를 이용하여 국내에서 이루어진 최대의 연구는 직무스트레스 연구회 공동연구팀에서 국내 총 245개 사업체에 근무하는 근로자 총 6,977명을 대상으로 조사한 것이다(하미나, 2001). 이 연구에서 직무 요구, 직무 통제, 사회적 지지 영역에서 각각 크론바하(Cronbach's alpha)신뢰계수 0.59, 0.75, 0.88의 비교적 높은 신뢰도를 보였다. 본 연구에서 JCQ 26가지 항목에 대해 크론바하 알파 테스트를 진행한 결과 신뢰도 계수가 0.649로 나타나 개념의 신뢰도는 충분하였다.

다음 〈표 1〉는 전체 직무 스트레스 항목(job stress domains)중에서 본 연구에서 사용한 일부 항목들과 점수 산정법이다.

〈표 1〉 JCQ 점수 산정법

직무 요구(Job Demands)=3 × (q1 + q2) + 2 × (15 − q3 − q4 − q5)
직무 통제력 결정의 허용범위(Decision Latitude, job control) = 기술 재량권 + 의사결정권
기술 재량권(Skill Discretion)= [q6 + q8 + q10 + q12 + q14 + 5 − q7)] × 2
의사 결정권(Decision Authority)= [2 × (q9 + q11 + q13)] × 2
사회적 지지=상사에 의한 지지+동료에 의한 지지
상사에 의한 지지 (Supervisor Social Support): [q19 + q20 + q21 + q22]
동료에 의한 지지(Coworker Social Support): [q15 + q16 + q17 + q18]
고용 불안정(Job Insecurity): [q23 + q25 + 5 − q24]
육체적 과부하(Physical exertion): q26

2) 사회 심리적 스트레스 측정도구 (Psychosocial Well-being Index, PWI)

PWI는 장세진(1994)이 스트레스 측정도구인 GHQ-60을 기초로 우리나라 실정에 맞게 수정 · 보완하여 개발되었다. 본 연구에서는 45문항의 PWI 성격을 최대로 유지한 18문항의 단축형 PWI-SF를 사용하였다. 이 도구는 45문항으로 구성된 PWI가 다소 추상적이고 문항수가 많아 응답률이 떨어지고 응답 자료의 신뢰성에 대한 문제점이 제기되어 이러한 한계점을 보완하고자 개발된 것이다.

이 도구는 각 문항에 대해 〈전혀 그렇지 않다〉, 〈이따금 그렇다〉,〈자주 그렇다〉,〈항상 그렇다〉의 Likert 4단계로 회답하게 되어있다. 각 응답 단계에 대해 0~3점까지의 점수를 가지며 최저 0점에서부터 최고 54점의 점수를 받게 된다. 스트레스 점수의 기준점은 27점으로, 27점 이상은 고위험 스트레스 집단, 9~26점은 잠재적 스트레스 집단, 8점미만은 건강한 집단으로 분류된다.

PWI-SF는 다양한 직종에 대한 스트레스 실태조사, 스트레스의 위험인자 규명, 다른 위험요인과의 관계를 규명하는데 사용되었다. 이 중에는 PWI의 유용성 평가에 대한 연구도 수행되었는데 비교적 만족할 만한 신뢰도와 타당도를 확인하였고, 스트레스측정도구로서의 적합성을 인정받았다. 그 외에도 PWI는 여러 사람에 의해 연구에 사용되어 그 신뢰도가 인정된 바 있다.

본 연구에서 PWI-SF 18가지 항목에 대해 크론바하 알파 테스트를 진행한 결과 신뢰도 계수가 0.907로 나타나 개념의 신뢰도는 충분하였다.

〈표 2〉 사회 심리적 스트레스 점수 산정법

사회적 역할 및 자기 신뢰도 요인(q7 + q8 + q9 + q10 + q11 + q13 + q16 + q17)
우울증 요인(q12 + q14 + q15)
일반 건강 및 생명력 요인(q1 + q2 + q3 + q5 + q18)
수면장애 및 불안 요인(q4 + q6)

3) 건강실천행위 측정도구

Alameda County 연구에서 제시한 7가지 건강실천행위를 기초로 하여 총 6문항으로 구성된다. 문항의 내용은 흡연, 음주, 평균 수면 시간, 규칙적인 운동, 체중관리, 규칙적인 식사 6개 문항으로 구성되어 있다. 건강실천행위에 대한 문항 점수는 실행하는 경우 2점, 가끔씩 실행하면 1점, 실행하지 않으면 0점을 부여하였다. 총 12점 만점으로 점수가 높을수록 건강실천행위 정도가 높다.

〈표 3〉 건강실천행위 점수 산정

건강행위 실천항목	점 수		
	2점	1점	0점
흡연	피우지 않음	과거에는 피웠으나 현재는 끊음	현재 흡연함
음주	마시지 않음	가끔 한다	2~3회 이상/1주
수면시간	7~8시간	6시간/1일 미만 또는 9시간/1일 이상	5시간/1일 이하 또는 10시간/1일 이상
운동	2~3회 이상/1주	가끔 한다	거의 안한다
체중관리	보통이다	잘 못하는 편이다	전혀 안 한다
규칙적인 식사	꼭 먹는다	가끔 먹는다	안 먹는다

6. 결과분석

수집된 자료는 모두 전산부호화 처리하였고 자료 분석은 SPSS Version 12.0 통계프로그램을 이용하여 실시하였다.

분석 방법은 1단계로 t-test와 ANOVA 분석을 이용하여 독립변수인 일반적 특성, 직업적 특성, 건강습관 특성, 직무 스트레스 요인에 따라 사회 심리적 스트레스 수준을 파악하였다. 2단계는 직무 스트레스 요인, 건강습관 특성과 사회 심리적 스트레스 간의 상관관계분석을 실시하였다. 3단계는 분석방법 1, 2단계에서 통계학적으로 유의한 차이를 보인 독립변수들을 투입하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 이에 따라 대상자의 스트레스 증상과 관련이 있는 요인을 선정하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 특성

1) 연구대상자의 일반적 특성

표본의 일반적 특성을 성별에 따라 보면 남성이 전체 연구 대상 255명 중에 165명으로 64.7%를 차지하였다. 연령분포는 20대가 146명(57.5%)으로 가장 많았고, 30~39세가 84명(33%), 40세 이상이 24명 순이었다. 결혼여부는 미혼이 178명(69.8%)으로 기혼보다 많았다. 학력별 분포는 전문대학 졸업이 225명(88.2%)으로 대부분을 차지하였다.

〈표 4〉 연구대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	대상자 수	백분율(%)
성 별	남	165	(64.7)
	여	90	(35.3)
연 령*	30세 미만	146	(57.5)
	30~39세	84	(33.1)
	40세 이상	24	(9.4)
결혼상태	미혼	178	(69.8)
	기혼	77	(30.2)
최종학력	전문대학 졸업	225	(88.2)
	대학교 졸업	29	(11.4)
	대학원 졸업	1	(0.4)
합 계		255	(100.0)

*연령정보가 1명에서 누락됨.

2) 연구대상자의 직업적 특성

연구 대상자의 주 업무 내용을 보면 도재가 99명(38%), 관교의치 79명(31%), 총의치 44명(17%), 임플란트 19(7.5%)명, 교정 14(5.5%)명의 순으로 나타났다. 직급별 분포는 일반기사가 125명(49%)로 가장 많았고, 보조기사 49명(19%), 소장/실장45명(17%), 주임기사 36명(14%)의 순으로 나타났다. 근무지별 분포는 치과 기공소가 212명(83.1%)으로 가장 많았고, 치과 병 · 의원 기공실 26명(10%), 대학부속 · 종합병원 기공실은 17명이었다.

근무기간은 3년 미만이 93명(36%)로 가장 많았고, 3~5년 미만 57명(22%), 5~10년 미만 49명(19%), 10년 이상 근무자는 56명(22%)으로 나타났다. 하루 평균 근무시간은 8시간미만 8명, 8~10시간 77명(30%), 10시간 이상이 170명(66.7%)의 분포를 보여, 타 직종에 비해 평균 근무시간이 많은 것으로 나타났다. 월 평균 급여는 200만원 미만이 55.3%, 200만원 이상이 44.7%였다.

〈표 5〉 연구대상자의 직업적 특성

특 성	구 분	대상자 수	백분율(%)
주 업무 내용	관교의치	79	(31.0)
	도재	99	(38.8)
	임플란트	19	(7.5)
	총의치	44	(17.3)
	교정	14	(5.5)
직 위	소장/실장	45	(17.6)
	주임기사	36	(14.1)
	일반기사	125	(49.0)
	보조기사	49	(19.2)
근무지	치과기공소	212	(83.1)
	치과병 · 의원 기공실	26	(10.2)
	대학부속 · 종합병원 기공실	17	(6.7)
근무기간	3년 미만	93	(36.5)
	3~5년 미만	57	(22.4)
	5~10년 미만	49	(19.2)
	10년 이상	56	(22.0)

계속 →

← 계속

특 성	구 분	대상자 수	백분율(%)
하루 평균 근무시간	8시간 미만	8	(3.1)
	8~10시간 미만	77	(30.2)
	10~12시간 미만	106	(41.6)
	12시간 이상	64	(25.1)
월 평균 급여	100만원 이하	23	(9.0)
	100만~150만원 미만	61	(23.9)
	150만~200만원 미만	57	(22.4)
	200만~250만원 미만	48	(18.8)
	250만원 이상	66	(25.9)
합 계		255	(100.0)

3) 연구대상자의 건강습관 특성

연구대상자의 건강습관은 흡연, 음주, 수면시간, 규칙적인 운동, 체중관리, 규칙적인 식사를 중심으로 조사하였다.

흡연은 현재 담배를 피우는 대상자가 92명(36%)이었고, 한 번도 피운 일이 없다는 응답은 135명(52.9%)이었다. 음주는 월1회 이상 마시는 대상자가 185명으로 72.5%나 되었다.

수면시간은 1일 7~8시간의 수면을 취하는 것이 건강에 가장 적절하다고 할 때 적정수면을 취하는 대상자가 104명(40.8%)으로 조사되었다. 항상 규칙적인 식사를 하는 경우가 26명으로 대부분의 대상자가 불규칙적인 식사를 하는 것으로 나타났다. 주 2~3회 이상 하루 30분의 운동을 실천하는 비율은 37명(14%)에 그쳤으며, 체중 관리를 잘한다고 대답한 37명(14%)과 같았다.

〈표 6〉 연구대상자의 건강습관특성

특 성	구 분	대상자 수	백분율(%)
흡연	피운다	92	(36.1)
	과거에는 피웠으나 현재는 끊었음	28	(11.0)
	안 피운다	135	(52.9)
음주	마신다	185	(72.5)
	안 마신다	70	(27.5)
평균수면 시간	5시간 이하 또는 10시간 이상	48	(18.8)
	5시간 이상 10시간미만	103	(40.4)
	7~8시간	104	(40.8)
운동여부	주 5일 이상	6	(2.4)
	주 3~4일	31	(12.2)
	주 2일 이하	40	(15.7)
	거의 안 하는 편이다	107	(42.0)
	전혀 안 한다	71	(27.8)
체중관리	아주 잘 하고 있다	8	(3.1)
	대체로 잘 하는 편이다	29	(11.4)
	보통이다	65	(25.5)
	잘 못하는 편이다	100	(39.2)
	전혀 안 한다	53	(20.8)
규칙적인 식사	항상 규칙적인 식사를 한다	26	(10.2)
	대체적으로 규칙적인 식사를 하는 편이다	82	(32.2)
	불규칙적일 때가 가끔 있다	57	(22.4)
	불규칙적인 식사를 하는 경우가 자주 있다	53	(20.8)
	거의 규칙적인 식사를 못한다	37	(14.5)
합 계		255	(100.0)

2. 연구대상자의 스트레스 수준

1) 연구대상자의 사회심리적 스트레스 수준 분포

〈표 7〉은 사회심리적 스트레스(PWI-SF) 정도를 건강한 상태, 경미한 정도, 위험한 정도로 구분한 것이다. 스트레스 점수의 기준점은 27점으로, 27점 이상은 고위험 스트레스 집단, 9~26점은 잠재적 스트레스 집단, 8점미만은 건강한 집단으로 구분한다. 연구대상자의 사회 심리적 스트레스 수준 분포를 살펴보면, 건강군은 255명 중 5명, 잠재적 스트레스군은 148명(58%), 고위험군은 102명(40%)으로 나타나 고위험 스트레스 집단이 많은 것으로 나타났다.

〈표 7〉 연구대상자의 사회 심리적 스트레스 수준 분포(PWI-SF)

	대상자 수	백분율(%)
건강군(8점 이하)	5	(2)
잠재적 스트레스군(9~26점)	148	(58)
고위험군(27점 이상)	102	(40)
합 계	255	(100.0)

2) 연구대상자의 직업성 특성에 따른 긴장 수준

Karasek이 제시한 직업성 긴장 모델에 따라 대상자를 4개의 집단으로 구분한 결과 고긴장 집단이 52명(20%), 수동적 집단이 96명(37%), 능동적 집단이 43명(16%), 저긴장 집단이 64명(25%)으로 나타나 대상자는 수동적 집단이 많은 것으로 나타났다. 이는 대상자가 낮은 요구도와 낮은 통제력의 직무에 종사하는 집단인 것을 의미한다.

〈표 8〉 연구대상자의 직업적 특성에 따른 긴장 수준(JCQ)

	대상자 수	백분율(%)
고긴장 집단	52	(20.4)
수동적 집단	96	(37.6)
능동적 집단	43	(16.9)
저긴장 집단	64	(25.1)
합 계	255	(100.0)

3) 일반적 특성에 따른 사회심리적 스트레스 수준

대상자의 일반적 특성에 따른 스트레스 수준을 분석한 결과는 〈표 10〉과 같다. 연령에 따라서 29세 이하군에서 다른 연령층보다 높은 스트레스 증상을 보였다. 연령이 높아질수록 스트레스 증상은 낮았으며, 통계학적으로 유의미한 차이가 있었다($p<0.05$). 결혼 상태에 따라서는 미혼군이 기혼군보다 스트레스 점수가 높았다($P<0.01$). 학력에 따라서는 대학교 이상 졸업군이 전문대학 졸업군보다 스트레스 점수가 낮았으며, 유의도 5%에서 통계적인 차이가 있었다.

〈표 9〉 일반적 특성에 따른 스트레스 수준

특 성	구 분	대상자 수	PWI*	(표준편차)	유의확률†
성 별	남	165	23.6	(8.4)	0.082
	여	90	25.5	(7.9)	
연 령†	29세 이하	146	25.5	(8.4)	0.011
	30~39세	84	23.3	(7.5)	
	40세 이상	24	20.7	(8.0)	
결 혼	미혼	178	25.3	(8.2)	0.001
	기혼	77	21.7	(7.9)	
학 력	전문대학 졸업	225	24.7	(8.1)	0.025
	대학교 졸업 이상	30	21.1	(8.3)	

*Psychosocial well-being index short form
†유의확률은 t-test 혹은 ANOVA(분산분석)을 통해 산출됨.
†연령 정보가 1명에서 누락됨.

4) 직업적 특성에 따른 사회심리적 스트레스 수준

직업적 특성에 따른 스트레스 수준은 업무 내용 중 도재가 가장 높은 스트레스 증상을 보였으며, 교정이 가장 스트레스 점수가 낮았으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

직위에 따라서는 직급이 높을수록 스트레스 점수가 낮았는데 P〈0.05 수준에서 유의미한 차이가 있었다. 근무지에 따라 대학부속 · 종합병원, 치과병 · 의원기공실, 치과기공소 순으로 스트레스 점수가 높았으며 그 차이가 통계학적으로 유의하였다.

근무기간에 따라서는 3년 미만 근무자가 10년 이상 근무자 보다 스트레스 점수가 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 하루 평균 근무시간에 따라서는 근무시간이 길수록 스트레스 점수가 높았으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

월 평균 급여는 100만원에서 200만원 미만 군에서는 월 평균 급여가 높을수록 스트레스 점수가 높았고, 200만원이상 군에서는 월 평균 급여가 높은 군이 스트레스 점수가 낮아 통계적으로 유의하지 않았다.

〈표 10〉 직업적 특성에 따른 스트레스 수준

특 성	구 분	대상자 수	PWI*	(표준편차)	유의확률†
업 무	관교의치	79	24.6	(8.1)	0.082
	도재	99	25.3	(8.4)	
	임플란트	19	24.4	(6.5)	
	총의치	44	22.7	(8.7)	
	교정	14	19.3	(6.7)	
직 위	소장/실장	45	21.5	(8.4)	0.028
	주임기사	36	22.7	(8.5)	
	일반기사	125	25.1	(7.4)	
	보조기사	49	25.7	(9.3)	
근무지	치과기공소	212	24.9	(8.4)	0.013
	치과병 · 의원 기공실	26	21.3	(6.7)	
	대학부속 · 종합병원 기공실	17	20.3	(6.6)	
근무기간	3년 미만	93	24.3	(8.1)	0.198
	3~5년 미만	57	25.8	(9.0)	
	5~10년 미만	49	24.3	(7.5)	
	10년 이상	56	22.5	(8.1)	
하루평균 근무시간	8시간 미만	8	23.1	(8.7)	0.052
	8~10시간 미만	77	22.5	(7.6)	
	10~12시간 미만	106	24.3	(7.7)	
	12시간 이상	64	26.4	(9.4)	
월 평균 급여	100만원 이하	23	24.5	(8.8)	0.140
	100만~150만원 미만	61	25.3	(8.6)	
	150만~200만 미만	57	25.7	(9.1)	
	200만~250만 미만	48	23.6	(7.0)	
	250만 이상	66	22.3	(7.5)	

*Psychosocial well-being index short form
†유의확률은 t-test 혹은 ANOVA(분산분석)을 통해 산출됨.

5) 건강습관에 따른 스트레스 수준

Belloc과 Breslow(1972)가 제시한 7가지 건강실천행위에 따라 대상자의 스트레스 수준을 살펴본 결과는 〈표 12〉과 같다. 담배를 피우는 대상자가 그렇지 않은 대상자보다, 술을 마신다고 응답한 대상자가 술을 마시지 않는 대상자보다 스트레스 점수가 높았다. 수면시간에 따라서는 1일 7~8시간의 적정수면을 취하는 대상자가 6시간미만 수면을 취하는 대상자에 비해 스트레스 점수가 낮았으나 통계학적으로 유의하지 않았다.

주 3~4일 이상으로 규칙적인 운동을 할수록 스트레스 점수가 낮았으며($p<0.0001$), 체중관리는 아주 잘 관리하는 대상자가 전혀 안 하거나 보통인 대상자보다 스트레스 점수가 낮았다($p<0.0001$). 식습관에서는 거의 규칙적인 식사를 하지 못하는 대상자보다 항상 규칙적인 식사를 하는 대상자가 스트레스 점수가 낮았으며 그 차이가 통계학적으로 유의하였다($p<0.0001$).

〈표 11〉 건강습관에 따른 스트레스 수준

특 성	구 분	대상자 수	PWI*	(표준편차)	유의확률†
흡 연	피운다	92	24.6	(8.1)	0.844
	과거에 피웠으나 현재는 끊음	28	23.6	(8.4)	
	안피운다	135	24.1	(8.3)	
음 주	마신다	185	24.4	(8.2)	0.538
	안마신다	70	23.7	(8.4)	
수면시간	6시간 미만	48	26.3	(9.2)	0.060
	7~8시간	103	24.5	(8.7)	
	9시간 이상	104	23.0	(7.0	
규칙적인 운동	주 5일 이상	6	15.1	(9.4)	0.000
	주 3~4일	31	20.7	(8.3)	
	주 2일 이하	40	23.6	(8.4)	
	거의 안하는 편	107	23.2	(7.0)	
	전혀 안함	71	28.4	(8.0)	
체중관리	아주 잘 하고 있다	8	15.8	(9.5)	0.000
	대체로 잘 하는 편이다	29	21.1	(8.6)	
	보통이다	65	22.8	(7.2)	
	잘 못하는 편이다	100	25.3	(8.4)	
	전혀 안 한다	53	27.0	(7.3)	
규칙적인 식사	항상 규칙적인 식사를 한다	26	19.1	(7.8)	0.000
	대체적으로 규칙적인 식사를 하는편이다	82	22.3	(7.8)	
	불규칙적일 때가 가끔 있다	57	24.8	(8.0)	
	불규칙적인 식사를 하는 경우가 자주 있다	53	27.0	(7.0)	
	거의 규칙적인 식사를 하지 못한다	37	27.1	(9.1)	

*Psychosocial well-being index short form
†유의확률은 t-test 혹은 ANOVA(분산분석)을 통해 산출됨.

6) 직업적 특성에 따른 긴장 수준과 사회 심리적 스트레스 비교

직업적 긴장 모델에 따른 사회 심리적 스트레스를 비교하면, 사회적 역할 및 자기 신뢰도 요인이 고 긴장 집단에서 10.3으로 유의하게 높았다($p<0.01$). 이것은 자신에 대한 긍정적인 태도와 적극적인 사회적 역할이 스트레스를 적게 경험하는 것으로 보여진다. 우울 요인은 고 긴장군에서 높았으나 유의하지 않았다. 일반 건강 및 생명력 요인은 고 긴장 집단에서 9.5로 유의하게 높았다($p<0.0001$). 수면 장애 및 불안 요인은 고 긴장 집단과 능동적 집단에서 유의하게 높았다($p<0.05$). 이는 심리적인 상태가 긴장 요인에 작용하는 것으로 보인다. 사회 심리적 스트레스는 고 긴장집단, 능동적 집단, 수동적 집단 저 긴장 집단 순이었으며, 고 긴장 집단에서 유의하게 높았다. 스트레스를 느끼는 정도의 많고 적음이 긴장 군에 영향을 주는 것으로 보인다.

〈표 12〉 직업성긴장모델에 따른 사회 심리적 스트레스 수준

	사회적 역할 및 자기신뢰도	우 울	일반 건강 및 생명력	수면장애 및 불안	PWI*
고긴장 집단	13.0	3.0	9.5	1.9	27.5
수동적 집단	12.5	2.4	7.8	1.5	24.3
능동적 집단	11.8	2.8	7.8	1.9	24.4
저긴장 집단	10.4	2.1	7.3	1.4	21.3
합 계	11.9	2.5	8.0	1.6	24.2
유의확률†	0.002	0.072	0.000	0.042	0.001

*Psychosocial well-being index short form
†유의확률은 ANOVA(분산분석)을 통해 산출됨.

7) 직무 스트레스 요인별 사회 심리적 스트레스 수준

직무 스트레스 요인별 사회심리적 스트레스 수준을 알아보기 위해 Karasek(1985)이 개발한 직무 특성 설문지(JCQ)를 이용하였다. 본 연구에서는 49개의 항목 중 직무요구도, 직무통제력, 사회적지지, 고용불안정, 육체적 과부하를 발췌하여 사용하였다.

직무요구가 낮은 군의 사회 심리적 스트레스 점수는 23.1, 높은 군의 사회 심리적 스트레스 점수는 26.1으로 직무요구가 낮은 군이 높은 군보다 3.0 더 낮았으며, 이러한 차이는 통계적으로 유의하였다($p<0.01$). 직무 통제력이 낮은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 25.5점이고 직무통제력이 높은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 22.5점으로 직무통제력이 낮은 군이 3.0 더 높은 것으로 나타났다($P<0.01$). 사회적 지지가 낮은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 26.7점이고 사회적 지지가 높은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 21.0점으로 사회적 지지가 낮은 군이 5.7 더 높았다($p<0.0001$). 고용 불안정이 낮은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 21.6점이고 고용 불안정이 높은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 26.9점으로 고용 불안정이 낮은 군이 높은 군보다 5.3 낮았다($p<0.0001$). 육체적 과부하가 낮은 군의 사회 심리적 스트레스 점수가 23.7점이고 육체적 과부하가 높은 군의 사회심리적 스트레스 점수가 26.4점으로 육체적 과부하가 낮은 경우가 높은 군보다 2.7 낮았고, 이 차이는 통계학적으로 유의하였다($p<0.05$).

〈표 13〉 직무스트레스 요인별 사회 심리적 스트레스

구 분		대상자 수	PWI*	(표준편차)	유의확률†
직무 요구	저† 고†	160 95	23.1 26.1	(7.9) (8.5)	0.005
직무 통제력	저 고	148 107	25.5 22.5	(8.2) (8.0)	0.005
사회적 지지	저 고	145 110	26.7 21.0	(8.1) (7.3)	0.000
고용 불안정	저 고	130 125	21.6 26.9	(8.3) (7.2)	0.000
육체적 과부하	저 고	202 53	23.7 26.4	(8.0) (8.7)	0.030

*Psychosocial well-being index short form
††저/고는 중앙값을 기준으로 나눔.

3. 스트레스 요인과 사회 심리적 스트레스와의 관련성

사회 심리적 스트레스 증상에 영향을 미치는 요인들 간의 상관관계분석 결과는 〈표 14〉와 같다.

직무 요구와 사회 심리적 스트레스 간의 상관계수는 0.119로 상관관계가 거의 없는 것으로 나타났다. 직무 통제력은 사회 심리적 스트레스와 −0.311의 상관계수 값을 보이고 있다($p<0.01$). 사회적 지지와 사회 심리적 스트레스간의 상관계수는 −0.451으로 다소 높은 음의 상관관계가 있는 것으로 나타나고 있다($p<0.01$). 고용 불안정은 사회 심리적 스트레스와 0.387의 낮은 상관관계를 보이고 있으며, 99% 신뢰수준 이상에서 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 육체적 과부하와 사회 심리적 스트레스 간의 상관관계는 −0.023으로 상관관계가 거의 없는 것으로 나타났다.

하루 평균 수면시간과 사회 심리적 스트레스 간의 상관계수는 −0.148의 수치를 보이고 있고, 규칙적인 식사와 사회 심리적 스트레스 간의 상관계수 값은 −0.266로 나타났다($p<0.05-p<0.01$). 규칙적인 운동과 사회 심리적 스트레스 간의 상관계수는 −0.346으로 낮은 상관관계가 있으며, 유의도 1%에서 통계적으로 유의미하게 음의 상관관계를 보이고 있다.

직무 통제력, 사회적 지지, 하루 평균 수면 시간, 규칙적인 식사, 규칙적인 운동은 사회 심리적 스트레스와 부(−)의 관계를 보여준다. 즉, 직무 통제력, 사회적 지지가 높을수록, 하루 평균 수면시간이 충분할수록, 규칙적인 식사와 운동을 할 경우 사회 심리적 스트레스 낮아진다. 직무 요구와 고용 불안정은 사회 심리적 스트레스와 정(+)의 관계를 보여준다. 즉, 직무 요구와 고용 불안정이 높을수록 스트레스는 높아진다.

〈표 14〉 스트레스 요인과 사회 심리적 스트레스(PWI-SF)와의 관련성

연구단위	상관계수(r)*	유의확률
직무 요구	0.119	0.057
직무 통제력	−0.311	0.000
사회적 지지	−0.451	0.000
고용 불안정	0.387	0.000
육체적 과부하	−0.023	0.719
하루평균수면시간	−0.148	0.018
규칙적인 식사	−0.266	0.000
운동	−0.346	0.000

*피어슨(Pearson) 상관계수.

4. 연구대상자의 사회 심리적 스트레스 증상에 영향을 미치는 요인

〈표 15〉의 회귀분석 결과를 보면 추정된 회귀모형에 대한 적합도를 나타내는 R^2값이 0.382로 건강습관 특성, 직무 스트레스 요인들이 스트레스 증상을 38.2%설명하고 있음을 알 수 있다. 구체적으로 살펴보면, 사회적지지의 유의확률이 0.000으로 이는 유의수준 0.05보다 작으므로 아주 유의하게 나타난다. 또한 규칙적인 운동, 고용 불안정, 규칙적인 식사, 하루 평균 수면 시간, 기술 재량권의 유의확률이 모두 유의수준 0.05보다 작으므로 모두 유의한 요인이다. 따라서 건강습관 특성, 직무스트레스 요인들 중에서 사회적 지지, 규칙적인 운동, 고용 불안정, 규칙적인 식사, 하루 평균 수면 시간, 기술 재량권은 사회 심리적 스트레스에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 사회 심리적 스트레스 증상의 요인들의 상대적 중요도를 파악하기 위해서는 표준화 베타계수를 보면 되는데 사회적 지지, 고용불안정, 규칙적인 운동, 규칙적인 식사, 하루 평균 수면시간, 기술 재량권 순으로 중요한 요인이라고 볼 수 있다.

먼저 모델 1을 살펴보면, 동료 지지관계는 스트레스 증상의 변량을 20.3%설명하고 있으며, 사회적 지지를 높게 지각할수록 스트레스 증상은 낮아지는 것으로 나타나고 있다($t=-7.35$, $p=0.000$).

모델 2는 모델 1에서 규칙적인 운동를 추가로 회귀시킨 것으로, 모델 1에 비해 14.6%더 설명하고 있다. 또한 사회적 지지($t=-6.025$, $p=0.000$), 운동여부($t=-3.529$, $p=0.000$), 규칙적인 식사($t=-0.160$)는 스트레스 증상에 부(−)의 영향을 미치는 것으로 나타났고, 고용불안정($t=4.409$, $p=0.003$)은 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

모델 3은 모델 2에서 하루평균수면시간과 기술재량권을 추가로 회귀시킨 결과이다. 모델 3은 사회 심리적 스트레스 증상을 38.2% 설명하고 있으며, 이는 모델 2에 비해 3.3% 더 설명하고 있는 결과이다. 사회적지지 (t=−

5.678, p=0.000), 규칙적인 운동(t=-3.440, p=0.001), 규칙적인 식사(t=-2.585, p=0.001), 하루 평균 수면시간(t=-2.614, p=0.009), 기술 재량권(t=2.530, p=0.012)은 종속변수와 부(-)의 관계에 있고, 고용 불안정(t=4.341, p=0.000)은 정(+)의 관계에 있는 것으로 밝혀졌다.

사회 심리적 스트레스 증상을 변화 시킬 수 있는 변수들 간의 상대적 영향력을 평가하면, 사회적 지지(β=-0.307)가 사회 심리적 스트레스 증상에 가장 큰 영향력을 보이는 변수로 나타나고 있으며, 다음은 고용 불안정(β=0.230)이 두 번째로 큰 영향력을 보이는 변수이다. 세 번째로는 규칙적인 운동(β=-0.184), 네 번째는 규칙적인 식사(β=-0.137), 다섯 번째는 하루 평균 수면시간(β=-0.132)의 순으로 나타났다.

〈표 15〉 사회 심리적 스트레스에 영향을 미치는 요인

독립변수	모델 1		모델 2		모델 3	
	β	유의확률	β	유의확률	β	유의확률
(상수)	-	0.000	-	0.000	-	0.000
사회적 지지	-0.451	0.000	-0.326	0.000	-0.307	0.000
규칙적인 운동			-0.193	0.000	-0.184	0.001
고용 불안정			0.239	0.000	0.230	0.000
규칙적인 식사			-0.160	0.003	-0.137	0.010
하루 평균 수면 시간					-0.132	0.009
기술 재량권					-0.131	0.012
통계량	R^2=0.203 수정된 R^2=0.200 F=64.498 p=0.000		R^2=0.349 수정된 R^2=0.338 F=33.481 p=0.000		R^2=0.382 F= 25.510 p=0.000	

*상관계수는 0.05수준(양쪽)에서 유의 함.

Ⅳ. 고 찰

본 연구는 주로 서울시와 경기도의 치과기공소, 치과병·의원, 대학부속·종합병원 기공실에 근무하는 치과기공사를 대상으로 이들의 사회 심리적 스트레스 수준(PWI-SF)을 파악하고, 일반적 특성, 직업관련 특성, 건강습관 특성, 직무 스트레스의 요인들과 관련성을 알아보고자 시도하였다. 본 연구에서 사용된 사회 심리적 건강수준의 지표로서 PWI-SF 설문 도구는 국내연구에서 타당도와 신뢰도가 검증되었다. 직무 스트레스 요인을 나타내는 직무 특성 설문지(JCQ)도 우리나라 실정에 맞게 번안하여 타당도가 검증된 설문지를 사용하였다.

자료의 분석은 사회 심리적 스트레스 수준을 나타내는 PWI-SF를 종속변수로, 일반적 특성, 직업관련 특성, 건강습관 특성, 직무스트레스 요인을 독립변수로 하여 각 변수간의 관련성을 상관관계분석을 통하여 검토하였다. 사회 심리적 스트레스 수준에 영향을 미치는 관련 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다.

응답자들의 일반적 특성과 직업성 특성은 다음과 같다. 남성(64.7%)이 여성(36.3%)보다 약 1.8배 많아 현장에서 활동하고 있는 치과기공사의 과반수가 남성인 것을 알 수 있었다. 대한치과기공사협회에 등록되어 있는 면허 취득자의 약 70%가 남성이나 여성의 비율이 점점 높아지고 있는 추세이다. 학력별 분포는 전문대학 졸업이 88.2%로 대부분을 차지하였다. 이는 치기공과가 3년제 학제로 운영되기 때문이다. 업무별 분포는 도재가 99명(38%), 관교의치 79명(31%), 총의치 44명(17%), 임플란트 19명

(7.5%), 교정 14명(5.5%)의 순으로 나타났다. 그러나 치과기공은 작업 특성상 복합적으로 이루어지기 때문에 근무 분야를 세부 기능별로 구분하는 것은 큰 의미가 없다고 본다. 직급별 분포는 일반기사가 125명(49%)으로 가장 많고, 보조기사 49명(19%), 소장/실장 45명(17%), 주임기사 36명(14%)의 순으로 나타났다. 대한치과기공사협회에 따르면 현직에 종사하는 치과기공사 중 약 10%가 자영업의 형태로 치과기공소를 운영하고 있다고 한다. 근무지별 분포는 치과 기공소가 212명(83.1%)으로 가장 높게 나타났다. 일반적으로 치과기공사는 면허 취득 후 치과기공소, 치과병 · 의원내의 치과기공실 또는 대학부속 · 종합병원 기공실에서 근무를 하게 된다. 이 중에서 치과기공소에 근무하는 경우가 80%이상을 차지한다고 보면 된다. 하루 평균 근무시간별 분포는 10시간 이상 근무자가 170명(66.7%)으로 나타나, 근로기준법상 법정근무시간을 초과하는 경우가 많았다(근로기준법 제 50 조 제1항).

건강실천행위 연구결과를 보면 흡연은 현재 담배를 피우는 대상자가 92명(36%)이었다. 우리나라 15세 이상 인구 흡연율이 25.3%인 것을 감안하면 높은 수치이다

음주는 월간 음주율이 72.5%로 나타났는데, 이 중에서 고위험 음주 빈도(월1회 이상) 음주하는 비율은 34.3%였다. 2007년도 국민건강영양조사에서 중간 발표한 우리나라 성인의 월간 음주율(월1회 이상 음주하는 비율)이 57.2%인 것과 비교해서 상당히 높은 수준이다.

항상 규칙적인 식사를 하는 경우가 10.2%로 대부분의 대상자가 불규칙적인 식사를 하는 것으로 나타났다. 이 수치는 2007년도 국민건강영양조사에서 언론을 통해 발표한 하루 한 끼 이상을 먹지 않는 사람이 29%인 것과 비교하면 대단히 높은 수치이다.

주 5일 이상, 1일 총 30분 이상의 운동을 실천하는 비율은 14.6%에 그쳤다. 2005년도 국민건강영양조사에서 발표한 규칙적 중등도 운동 실천율이 18.8%인 것과 비교해 볼 때 치과기공사의 건강실천행위는 상대적으로 미흡한 편이었다.

사회 심리적 스트레스 수준 분포는 건강군이 255명 중 5명, 잠재적 스트레스군은 148명(58%), 고위험군은 102명(40%)으로 나타나 고위험 스트레스 집단이 많은 것으로 나타났다. 이와 같이 치과기공사의 고위험 스트레스가 높은 점수를 보인 것은 생산직 근로자가 신체적 질병과 스트레스에 고통을 겪게 되고 심한 육체적 노동으로 피로를 호소하는 경우가 빈번하여 고위험 스트레스군이 높게 나타나는 것과 같은 경향이라 생각된다. 이는 피로와 스트레스와의 관련성을 제시한 김성현 등 (1992)의 연구결과를 뒷받침하고 있다.

치과기공사의 사회 심리적 스트레스(PWI-SF) 점수는 평균 24.27점으로써 텔레마케터 23.5 보험설계사 21.5, 학습지 교사가 23.1점 보다 높은 수준이었다. 직접적인 비교가 어렵고 서로 다른 조사 시점과 조사방법이 적용되었음을 감안하여야 하겠지만, 측정에 사용한 PWI-SF가 기본적인 신뢰도와 타당도가 검토된 도구임을 고려한다면 치과기공사의 사회심리적인 스트레스 수준은 상대적으로 높은 편이라고 여겨진다.

전체 PWI-SF 18항목으로 스트레스 정도를 보았을 때 남자보다는 여자에서, 연령이 낮을수록 스트레스 정도가 높은 것은 기존의 연구와 일치한 결과였다. 이는 젊은 치과기공사의 경제적, 사회적 기반이 상대적으로 취약하다는 점이 이들의 스트레스 수준이 높은 요인으로 작용할 것으로 생각된다. 성별과 함께 스트레스에 영향을 주는 변수로 결혼 상태를 들 수 있는데 결혼은 배우자로 하여금 정서적인 도움이나 신뢰감을 주어 정신건강에 긍정적으로 작용한다는 연구결과가 있다(Gove et al. 1973). 본 연구결과에서는 기혼군보다 미혼군이 스트레스 점수가 낮아 기존의 연구결과와 다른 양상을 보였다.

직업성 긴장 모델에서 제시된 직무 요구도, 직무 통제력, 사회적 지지, 고용 불안정, 육체적 과부하를 두 차원으로 하여 비교해 본 결과 직무 요구, 고용 불안정, 육체적 과부하는 낮은 군이, 직무 통제력과 사회적 지지는 높은 군이 스트레스 점수가 낮았다. 차봉석 등(1988) 및 박경옥과 이명선(1996)의 연구에서 직업적 특성에 따른 스트레스 증상에서 동료와의 관계 같은 사회적 지지가 좋을수록 낮은 스트레스 증상을 보였는데, 본 연구에서도 사회적 지지가 좋을수록 낮은 스트레스 증상을 보여 선행연구와 일치하였다. 사회적 지지는 사회 심리적 스트레스 및 신체적 질병을 억제할 수 있는 대표적인 자원으로서 어려운 문제나 외부에 대한 자극에 대처하는 적응능력과 밀접한 관계가 있다(Jacobson, 1986). 직업만족도와 함

께 직장에서의 사회적 지지는 생리학적 긴장과 심리적 스트레스를 완화시키고, 업무에 기인하는 스트레스를 저하시키는 역할을 하며 나아가 긍정적인 마음 자세를 유지시켜 주는 것으로 알려져 있다(Pearlin et al, 1981).

흡연과 음주는 스트레스 및 정신건강과 관계가 깊으며 정서적 불안 및 과도한 스트레스를 해소하는 수단으로 시도되는 경우가 많다. 본 연구에서 현재 흡연을 하고 있으며 음주빈도가 높을수록 스트레스 점수가 높았는데 배종면 등(1995)의 연구에서 음주와 흡연 빈도가 높을수록 스트레스 수준이 높았던 결과와 일치하였다. 차봉석 등(1995)의 연구에서도 흡연과 사회 심리적 스트레스 수준 간에도 유의한 관련성을 보였다. 즉, 흡연자가 비흡연자에 비해 높은 스트레스 수준을 보였으며, 흡연자 중에서도 과 흡연자(1일 25개피 이상 흡연자)의 스트레스 수준이 유의하게 높았다.

담배를 피우는 대상자가 그렇지 않은 대상자보다, 술을 마신다고 응답한 대상자가 술을 마시지 않는 대상자보다 스트레스 점수가 높았다. 수면시간에 따라서는 1일 7~8시간의 적정수면을 취하는 대상자가 6시간미만 수면을 취하는 대상자에 비해 스트레스 점수가 낮았으나 통계학적으로 유의하지 않았다.

주당 운동 일수가 많은 응답자들에서 사회 심리적 스트레스 점수가 낮았다. 직장인들을 대상으로 하여 운동과 스트레스 간의 관련성을 조사한 김남진(2003)의 연구에 의하면 운동을 규칙적으로 하는 집단이 그렇지 않은 경우보다, 운동기간이 길수록, 그리고 운동 빈도가 늘어날수록 스트레스 수준이 낮았다. North(1990) 등은 운동 기간이 길수록 정신적 건강에 도움이 된다고 하였으며, Hughes와 Santomier(2006)는 규칙적이고 습관적으로 지속하는 스포츠 운동은 긍정적 성격과 작업 수행 능력을 향상시키고 반면에 우울이나 불안 요인은 낮춘다고 하였다. 이 연구에서도 운동이 스트레스 수준과 관련성이 있는 것으로 밝혀져 이러한 연구들의 결과에 부합하였다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, 본 연구가 주로 서울특별시와 경기도 지역에 근무하는 치과기공사를 대상으로 하였기 때문에 본 연구 결과를 모든 치과기공사에게 일반화시키는 데는 한계가 있다. 둘째, 본 연구는 단면연구로서 사회 심리적 스트레스 수준과 여타 변수들 간의 관련성에서 시간적 선후 관계나 인과성을 논할 수 없다. 치과기공사의 스트레스 수준과 이에 영향을 미치는 영향을 미치는 요인들에 관한 전향적 연구를 통해 변수들 간의 인과성을 밝히는 연구가 이루어져야 한다. 셋째, 직무스트레스 척도와 사회 심리적 스트레스 측정 도구(PWI-SF)의 경우는 선행 연구를 통해 신뢰도 및 타당도가 검토되었으므로 도구의 사용 자체는 문제가 없었을 것으로 생각된다. 그러나 본 연구는 응답자의 주관적인 자기기입식 설문지법을 사용하여 측정, 수집되었기 때문에 응답편의가 개재할 위험성이 있다. 이러한 제한점들에도 불구하고, 이 연구의 결과가 선행연구들과 일치하는 부분이 많고 설명의 일관성이 존재함을 감안할 때 연구의 결과를 받아들일 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구의 의의는 치과기공사의 스트레스 수준을 파악하는 요인으로 긍정적 측면에서 정신건강을 반영한 점이다. 또한 사회 심리적 스트레스 증상에 관련된 요인을 건강실천행위와 직무 스트레스 요인까지 확대하여 분석하였다는 점이다.

사회 심리적 스트레스와 직무스트레스의 경우 이 연구에서 제한된 요인들 외에도 행정적인 업무부담, 가족과의 갈등, 죽음이나 고통 같은 정서적인 어려움을 다루는 데 따른 어려움, 거래처와의 관계 등 다양한 요인이 있을 수 있으므로 이에 대한 진전된 연구들도 필요하다.

우리나라에서는 현재까지 치과기공사를 위한 체계적인 스트레스 관리 프로그램이 이루어진 적이 없으나, 호주에서는 일반개원 의사들을 대상으로 하여 인지 행동적 스트레스 관리 프로그램을 시행한 결과, 삶의 질과 도덕성은 개선되고, 직무 스트레스와 사회 심리적 스트레스 수준은 감소한 보고가 있다. 따라서 앞으로는 국내에서도 치과기공사의 스트레스 관리를 위한 프로그램의 개발과 평가가 이루어져야 할 것이다.

의료 전문직 종사자들의 스트레스는 전체 의료제공의 질에도 영향을 미치며 궁극적으로 사회 구성원들의 건강문제와 연결된다. 따라서 치과기공사의 스트레스 수준과 건강관련행위를 적절하게 관리하고 개선하는 방안에 대해서는 향후 지속적인 관심이 필요한 영역이다. 이 연구 및 관련 연구에서 구명되지 못한 치과기공사들의 업무 환경과 근무조건, 내적인 직업 태도, 스트레스 수준에 대한

연관성을 밝혀내고 적절한 관련요인을 규명하여 이를 개선할 수 있는 방안에 대한 진전된 논의가 필요하다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 치과기공사의 사회 심리적 스트레스 수준을 알아보고 이와 관련된 요인을 조사하여 치과기공사의 스트레스 예방 및 관리를 위한 연구에 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구는 치과기공사의 사회심리적 스트레스 수준을 알아보고 이와 관련된 요인을 조사하여 치과기공사의 스트레스 예방 및 관리를 위한 연구에 기초 자료를 제공하고자 서울지역 치과기공소, 치과병 · 의원 내 기공실, 대학부속 · 종합병원 내 기공실에 근무하는 치과기공사 255명을 대상으로 하였다. 2009년 4월 3일부터 5월 10일까지 자기기입식 설문조사를 통한 단면연구를 실시하였다.

설문조사 내용으로는 인구사회학적 특성, 직업관련 특성, 건강습관 특성을 조사하였으며, Karasek의 직무 특성 설문지(JCQ)를 이용하여 직무 스트레스 요인을 평가하였고, 사회 심리적 건강측정도구(PWI-SF)를 이용하여 사회 심리적 스트레스 증상을 측정하였다.

자료 분석은 SPSS Version 12.0 통계프로그램을 이용하여 실시하였다. 분석 방법은 1단계로 t-test와 ANOVA 분석을 이용하여 독립변수인 일반적 특성, 직업적 특성, 건강습관 특성, 직무 스트레스 요인에 따라 사회 심리적 스트레스 수준을 파악하였다. 2단계는 직무 스트레스 요인, 건강습관 특성과 사회 심리적 스트레스 간의 상관관계 분석을 실시하였다. 3단계는 사회 심리적 스트레스 증상과 관련이 있는 요인들의 상대적 중요도를 파악하기 위해서 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 자료를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 대상자는 남성이 전체 255명 중에 165명(64.7%)으로 여성보다 많았다. 연령분포는 20대가 146명(57.5%)으로 가장 많았고, 결혼여부는 미혼이 178명(69.8%)으로 기혼보다 많았다. 학력별 분포는 전문대학 졸업이 225명(88.2%)으로 대부분을 차지하였다.

2. 업무별 분포는 도재가 99명(38%), 관교의치 79명(31%), 총의치 44명(17%), 임플란트 19명, 교정 14명의 순으로 나타났다. 직급별 분포는 일반기사가 125명(49%)으로 가장 많았고, 보조기사 49명(19%), 소장/실장 45명(17%), 주임기사 36명(14%)의 순으로 나타났다. 근무지별 분포는 치과 기공소가 212명(83.1%)으로 가장 많았고, 치과 병 · 의원 기공실 26명(10%), 대학부속 · 종합병원 기공실은 17명이었다.

3. 흡연은 현재 담배를 피우는 대상자가 92명(36%)이었고, 한 번도 피운 일이 없다는 응답은 135명(52.9%)이었다. 음주는 월간 음주 빈도가 185명(72.5%)이었다. 수면시간은 1일 7~8시간의 수면을 취하는 대상자가 104명(40.8%)으로 조사되었다. 항상 규칙적인 식사를 하는 경우는 26명에 그쳤다. 주 2~3회 이상 하루 30분의 운동을 실천하는 비율은 37명(14%)으로 체중 관리를 잘한다고 대답한 37명(14%)과 같았다.

4. 연구대상자의 사회 심리적 스트레스 수준 분포를 살펴보면, 건강군은 255명 중 5명, 잠재적 스트레스군은 148명(58%), 고위험군은 102명(40%)으로 나타나 고위험 스트레스 집단이 많은 것으로 나타났다.

5. Karasek이 제시한 직업성 긴장 모델에 따라 대상자를 4개의 집단으로 구분한 결과 고 긴장 집단이 52명(20%), 수동적 집단이 96명(37%), 능동적 집단이 43명(16%), 저긴장 집단이 64명(25%)으로 나타나 대상자는 수동적 집단이 많은 것으로 나타났다.

4. 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 사회 심리적 스트레스 수준을 분석한 결과 연령이 높을수록, 미혼군, 전문대학 졸업군, 직급이 낮을수록, 대학부속 · 종합병원에서 근무하는 대상자가 스트레스 점수가 낮았다. 업무 특성, 근무기간, 하루 평균 근무시간, 월평균 급여와 사회 심리적 스트레스 수준에는 차이가 없었다.

5. 건강 습관 특성에서 주 3~4일 이상으로 규칙적인 운

동을 할수록 스트레스 점수가 낮았으며, 체중관리는 아주 잘 관리하는 대상자가 전혀 안 하거나 보통인 대상자보다 스트레스 점수가 낮았다. 식습관에서는 항상 규칙적인 식사를 하는 대상자가 스트레스 점수가 낮았다. 흡연군, 음주군, 적정수면을 취하는 대상자가 스트레스 점수가 낮았으나 통계학적으로 유의한 차이가 없었다.

6. 사회 심리적 스트레스는 고 긴장집단, 능동적 집단, 수동적 집단 저 긴장 집단 순이었으며, 고 긴장 집단에서 유의하게 높았다. 스트레스를 느끼는 정도의 많고 적음이 긴장 군에 영향을 주는 것으로 보인다.

7. 직장 내 스트레스 요인을 살펴보면 직무요구가 낮을수록, 직무 통제력이 높을수록, 사회적 지지가 높을수록, 고용불안정이 낮을수록, 육체적 과부하가 낮을수록 스트레스 점수가 낮았다.

8. 치과기공사의 스트레스 증상에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 사회적 지지가 대상자의 스트레스 수준에 가장 영향을 많이 미쳤다. 고용불안정, 규칙적인 운동, 규칙적인 식사, 하루 평균 수면시간, 기술재량권 순으로 중요한 요인이라고 볼 수 있다.

사회 심리적 스트레스 수준에 영향을 주는 요인으로는 사회적 지지, 고용 불안정, 규칙적인 운동, 규칙적인 식사, 하루 평균 수면 시간, 기술 재량권인 것으로 나타났다. 즉, 높은 사회적 지지, 낮은 고용 불안정, 규칙적인 운동과 식사, 충분한 평균 수면 시간, 기술 재량권 수준이 높을수록 사회 심리적 스트레스 수준은 낮아지는 경향이 있었다.

따라서 치과기공사의 스트레스 예방 및 건강증진을 위해서 각 개인이 원만한 인간관계를 형성하도록 인적자원의 효율적인 관리방안을 모색해야 한다. 또한 일상생활에서 올바른 건강습관이 형성되도록 치과기공사에 대한 보건 교육 및 건강관리가 필요하다.

참 고 문 헌

강동묵, 고상백, 김성아, 김수영, 김용진, 박정선, 성지동, 우종민, 장세진, 정진주, 정혜선, 조성일, 조정진, 채정호, 최봉규, 최수찬, 하미나. 「직무스트레스의 현대적 이해」. 서울, 고려의학, 2005.

김남진. 직장인들의 운동실천정도와 스트레스의 관련성. 연세대학교 보건대학원, 석사학위논문, 2003.

김성현. 피로와 스트레스의 관련성. 가정의학회지, 13(3), 1992.

나정숙. 치과기공사의 근무 중에 느끼는 스트레스 요인에 대한 연구와 개선방안. 진주보건전문대학교 논문집, 21(1):199-213. 1998.

대한가정의학회. 한국인의 평생건강증진. 서울, 고려의학, 1996.

대한치과기공사협회. 대한치과기공사 협회 30년사. 서울, 트윈스, 1994.

박경옥, 이명선. 산업장의 소음폭로수준과 근로자의 스트레스 증상간의 관련성. 예방의학회지, 29(2): 239-254, 1996.

배종면, 안윤옥 , 박병주. 대학생 흡연량과 스트레스와의 관련성. 예방의학회지, 27(1), 1994.

윤현숙. 대학병원 간호사의 직무스트레스와 사회심리적 요인이 정신건강에 미치는 영향. 박사학위논문, 충남대학교 대학원, 2007.

이덕혜. 치과기공사의 스트레스와 소진 경험에 관한 연구. 동남보건대학 논문집, 13, 1996.

이명선, 이명근, 박경옥. 병원근로자들의 스트레스 증상에 영향을 미치는 요인. 대한산업의 학회지, 9(2), 1997.

이영선. 지하철 기관사의 직무스트레스가 정신건강에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문, 한국외국어대 교육대학원, 2007.

이종목. 직무 스트레스의 이해와 관리전략. 광주, 전남대학교출판부, 2008.

이주희. 치과기공사의 업무스트레스 및 강인성과 소진에 관한 연구. 석사학위논문, 중앙대학교 사회개발대학원, 1999.

장세진, 차봉석, 박종구, 이은경. 스트레스 측정도구의 표준화 방안. 원주의대논문집, 7(1):21-38, 1994.

주영수. 한국의 직업별 직무스트레스 수준 평가. 대한산업의학회지, 15(4), 2003.

차봉석, 박종구, 이명근, 장세진. 일부제조업 근로자의 스트레스와 정신건강에 관한 연구, 예방의학회지, 21(2),1988.

차봉석, 장세진, 이명근, 박종구. 산업장 근로자의 직업성 스트레스와 정신건강에 관한 연구. 예방의학회지, 22(1), 1989.

차봉석, 장세진, 박종구, 고상백, 강명근. 흡연이 근로자의 스트레스 증상수준 및 직업성 위해지표에 미치는 영향. 연세대학교 원주의과대학 예방의학교실 및 직업의학 연구소, 1995.

최승희. 치과기공사의 직무스트레스와 정신건강에 관한 연구. 석사학위논문, 고려대학교 보건대학원, 2007.

하미나, 장세진, 조정진, 주영수, 정진주, 장성실, 김성아, 임상혁, 김재용, 우종민, 하은희. 한국인 직무스트레스와 건강영향에 관한 기획연구-기준 상황 조사 및 측정도구 개발. 2000년 직업병 예방 연구용역 최종보고서, 2001.

Gove W. et al. Adult sex roles and mental illness. American Journal of Sociology, 1973.

Hughes PL, Santomier JP. Effect of mastery swim skills in older adults' self-efficiency. Res Q Exerc Sport, 55(3):296-301, 1984.

Isabell B et al. Teaching communication and stress management skills to junior physicians dealing with cancer patients: A belgian interuniversity curriculum, Support Care Cancer. 2006.

Jacobson DE. Types and timing of social support. J Heal Soc Behav, 1986.

Johnson JV, Hall EM, and Theorell T. Combined effects of job strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male working population. Scand J Work Environ Health, 1989.

Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. Administrative Science Quarterly, 1979.

Karasek RA, Baker D, Marxer F, Ahlbom A and Theorell T. Jon decision latitude, job demands, and cardiovascular disease: a prospective study of Swedish men. American J of Pub Heal, 1981.

Karasek RA. Healthy Work: Stress, productivity, and the Reconstruction of working life. New York: Basic Books, 1990.

Karasek R. Demand/control model: a social, emotional and physiological approach to stress risk and active behavior development. In: Encyclopedia of Occupational health, edited by Stellman JM., Geneva: International Labor Office, 1998.

Kasl SV et al. Health behavior, illness behavior and sick role behavior. Arch Environ Health, 1966.

Kawakami N et al. Epidemiology of job stress and health in Japan: Review of current evidence and future direction, Industrial Health. 1999.

Marschall NL, Barnett RC, and Sayer A. The chaning workforce, job stress and psychological distress. J Occup Health Psychol, 1997.

Montoye HJ. Physical Activity and Health: an epidemiologic study of entire community. Englewood Cliffs NJ, Prentice-Hall, 1975.

Muldary TW. Burnout and Health Professional: Manifestation and Management. Norwalk: Appletone-Century-Crofts, 1983.

NIOSH. Stress at work. DHHS(NIOSH), Publication No. 99-101, 1999.

North TC et al. Effect of Exercise on Depression. In: Pandolf KB, Hollozy JO, Editors,1990.

Pearlin LI et al. The stess process. J Heal Soc Behav, 1981.

Reiser MF. Psychophsiology of stress and its sequelae, In: Mind, Brain, Body: toward a convergence of psychoanalysis and neurobiology. New York: Basic Books, 1984.

Ross CE et al. Explaining the social patterns of depression. J Heal Soc Behav, 1989.

Selye H. History of stress concept, In: Handbook of stress, New York: The Free Press, 1993.

Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward condition. J Occup Heath Psychol, 1996.

Stansfeld SA et al. Work characteristics predict psychiatric disorder: prospective results from the Whitehall Ⅱ study. Occupational and Environmental Medicine, 1999.

Tayler CB et al. The Relationship Between physical Activity and Mental Health. Public Health Rep, 1985; Webster, Webster's Seventh New Collegiate Dictionary, Springfield, Mass G & E, 1971.