

사회심리적 건강측정도구를 이용한 사무직 및 생산직 근로자들에서의 스트레스 평가

허성옥¹ · 장성실² · 구정완¹ · 박정일¹

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실¹, 고려대학교 의과대학 예방의학교실²

= Abstract =

The Assessment of Stress between White and Blue Collar Workers by using Psychosocial Well-being Index

Seong Ouk Hur¹ · Seong Sil Chang² · Jung Wan Koo¹ · Chung Yill Park¹

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Catholic University¹,

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Korea University²

This study was conducted to evaluate the degree of stress state and the risk factors related to in 967 white collar workers and 275 blue collar workers by using Psychosocial Well-being Index.

The results obtained were as follows :

1. In the white collar workers and blue collar workers, young age, low education and low income groups had high scores of stress, while in white collar workers, female had high scores of stress but in blue collar workers, male had high scores of stress.

2. According to psychosocial well-being index, mild stress state were 73.9% and 53.1%, high risk stress state were 8.9% and 44.4%, and healthy state were 17.2% and 2.6% in white collar and blue collar workers respectively.

3. The total stress score was highly associated with the factors of depression, social performance and self-confidence, general well-being and vitality, and sleeping disturbance and anxiety in order.

4. In reliability test of stress factors, Cronbach's α coefficients of depression, social performance and self-confidence, general well-being and vitality, and sleeping disturbance and anxiety were 0.89, 0.81, 0.79, and 0.74 respectively.

In conclusion, it suggested that age, sex, marital status, income, education, sleeping time, smoking and exercise habit were associated with stress score, all of the above factors should considered to occupational health.

Key words : Psychosocial well-being index, depression, social performance

I. 서 론

건강한 정신의 유지와 스트레스의 관리방안에 대한 연구는 산업이 발전하고 사회가 다양화하면서 그 중요성이 부각되고 있다. 급속한 경제발전 및 산업구조의 변화로 인해 산업근로인력이 급속히 증대되고 있으며 근로자의 건강문제는 신체적인 것뿐만 아니라 정신건강도 중요한 부분으로 최근 이에 대한 연구가 활발해지고 있어 직무에 대한 부담과중, 업무의 반복성과 단조로움 등으로 인한 정신건강 문제, 직장 내에서의 동료와의 관계, 자신의 역할 문제, 보수문제, 직무에 대한 만족도 등과 같은 직무과정에서 발생하는 직업성 스트레스 등이 주로 논의되고 있다(차봉석 등, 1989). 스트레스에 대한 다양한 개념적 정의는 세 가지 시각으로 분류하였는데, 첫째는 스트레스를 자극원(stressor)에 대한 반응(response)으로 정의하는 것이고 둘째는 자극을 지닌 특정상황(situation based)을 강조하는 시각이다. 셋째는 환경과 개인의 역동적 상호작용으로 보면서 그 근원을 심리적 과정에 두는 것으로 즉, 심리적 스트레스란 개인이 가진 자원을 소모하거나 그 한계를 초과하여 개인의 안녕을 위협한다고 평가되는 인간과 환경과의 특정한 관계라고 정의할 수 있다(McGrath, 1969).

결국 스트레스란 외부의 위협에 대한 인체의 반응, 자아위협에 대한 반응, 환경적 요구와 유기체의 반응능력간의 불균형, 그리고 자원의 위협이나 손실 등을 야기시킬 수 있는 위협인자로 설명될 수 있을 것이다. 스트레스는 외부로부터의 위협이 반응능력의 수준을 넘어서거나 혹은 일정하게 유지하고 있는 각 개인들의 자원에 위협을 가하게 되므로 발생하는 심리적이면서도 또한 상황적 맥락에 의해 영향을 받기 때문에 사회적인 속성을 띠는 인간의 갈등상태를 표현해 주는 개념으로 정의될 수 있을 것이다. 따라서 스트레스의 수준을 측정한다는 것은 사회심리학적 건강수준을 가늠하는 것과 동일한 것일 수 있으며, 또한 사회·심리학적 건강수준을 측정함으로써 스트레스의 수준을 파악할 수 있게 된다(이정훈, 1993).

이러한 스트레스는 육체적 불구와 같은 측정보다 본질적으로 광범위하고 추상적이며 매우 주관적인 내용들을 포함하고 있어서 그 측정이 매우 어려운 것이 특징이다. 무엇보다 중요한 것은 개념의 체계적인 정의와 이제까지 개발된 측정도구들을 면밀히 검토하여 재구성하는 작업일 것이다. 그 동안 우리나라에서는 최정애(1982), 차봉석 등(1988) 몇몇 연구자들이 SCL-90을 이용하여 스트레스의 수준을 비교 분석한 바가 있다. SCL-90은 MMPI와 매우 상관이 높은 주관적이고 정신과적인 증상 9가지에 대한 척도이지만(Derogatis 등, 1976), 이들 측정도구는 행동적이며 신체적인 증상들을 주로 내포하고 있어 건강한 사람과 그렇지 못한 사람들간의 구분을 하기 위한 측정도구의 성격이 강하고 정신건강의 부정적 측면만을 취급하므로 긍정적 차원을 다소 간과하였음이 지적될 수 있다(대한예방의학회, 1993).

그러나 최근에는 정신건강이 긍정적 차원의 요인들의 중요성이 강조되면서 일반적 건강상태나 사회적 역할수행능력 등을 포함시키는 측정도구가 개발되고 있다. 그 중의 하나가 Goldberg의 일반건강조사표(The General Health Questionnaire)이다. 일반건강조사표(GHQ)는 한 개인이 정상적이고 건강한 기능을 수행하는데 어려움이 있는가와 스트레스로 인한 새로운 현상의 발생을 밝히고자 고안된 것으로 정신분열증이나 정신과적 우울증과 같은 심각한 정신질환을 찾아내기 위해 고안된 것은 아니다(대한예방의학회, 1993). 오히려 GHQ를 이용하여 인구집단내에서의 임상면접(CIS; clinical interview schedule)과의 일치성조사를 통한 타당도 검사에서는 GHQ-60항목이 보다 만성적 질환자를 선별해내는 데 실패했다는 보고도 있다(Benjamin 등, 1982). 그러나 GHQ에 대한 타당도 검사를 보다 다양하고 광범위하게 조사한 결과, 영국, 호주, 스페인에서 수행된 연구결과에 의하면 각 연구에서 척도간의 상관계수는 0.76-0.81로 일관성 있게 조사되었으며, 민감도는 81~91%, 특이도는 88~94%였다(대한예방의학회, 1993).

본 연구의 목적은 사무직 및 생산직 근로자에서 정신

적 행동적 스트레스가 산업보전에 중요함을 인식하여, 비교적 높은 신뢰도와 타당도를 가진 것으로 알려진 사회심리적 건강 측정도구(Psychosocial Well-being Index; 이하 PWI)를 사용하여 스트레스의 정도를 측정하고 생활양식에 따른 점수를 비교하고자 하였다. 또한 이들에서의 스트레스 정도의 측정뿐 아니라, 표준화 설문지의 스트레스 측정항목간의 상관관계를 검토하여 PWI의 유용성과 적법성을 검증하고자 실시하였다.

II. 대상 및 방법

1. 대상

대상은 1994년 5월부터 7월까지 건강진단을 받은 은행 사무직 근로자 1,000명과 1995년 4월부터 6월까지 건강진단을 받은 자동차공장 생산직 근로자 300명을 대상으로 표준화된 설문지를 이용한 스트레스 수준을 조사하였다. 설문 방법은 자기기입식응답을 하였고, 45개 스트레스 관련문항 중 5개 이상의 무응답이 있는 설문지를 배제한 사무직 근로자 967명(96.7%), 생산직 근로자 275명(91.6%)의 자료를 분석하였다. 사무직 근로자의 성별분포는 성별을 알 수 없는 2명을 제외하고 남자가 각각 533명(55.2%), 432명(44.8%)이었고, 생산직 근로자는 성별을 알 수 없는 9명을 제외하고 남자가 각각 261명(98.1%), 여자가 5명(1.9%)으로 생산직 근로자의 대부분은 남자였다.

2. 스트레스 측정도구

설문지는 대한예방의학회에서 1993년 편찬한 '건강통계 자료수집 및 측정의 표준화연구'에 수록된 Goldberg의 GHQ-60(The General Health Questionnaire)을 우리 실정에 맞게 재구성한 45개 항목으로 구성된 측정표를 이용하였다. 이 측정표는 각 항목간 상관관계가 비교적 높아서 신뢰도 검정결과 45개 항목의 PWI에 대한 내적 일치도를 나타내는 α 계수가 0.94로 알려져 있다(대한예방의학회, 1993). 스트레스 항목은 사회적 역할 및 자기

신뢰 항목이 15개 문항, 우울 항목이 14개 문항, 수면장애 및 불안 항목이 8개 문항, 일반건강 및 생명력 항목이 8개 문항으로 총 45개 문항으로 구성되었으며 각 항목의 점수는 '전혀 그렇지 않다'가 0점, '항상 그렇다'를 3점으로 정도에 따라 0-1-2-3의 4단계로 산정하였다. 또한 45개 스트레스 항목점수의 산술평균에 1표준편차(1S.D.)를 뺀 값이 20점 미만인 경우를 건강집단(Healthy state), 20점 이상 57점 미만을 잠재적 스트레스 집단(Mild stress state), 57점 이상인 경우를 고위험 스트레스 집단(High risk stress state)으로 분류하였다(산술평균 37.9, 표준편차 18.6).

3. 분석 방법

스트레스 정도를 점수화하여 생활양식에 따른 점수를 ANOVA로 비교하였고 사무직 및 생산직 근로자에서 고위험군의 분포와 각 스트레스 문항간 점수를 비교하였으며, 스트레스 요인간의 상관정도와 Cronbach's α 를 구하여 신뢰도(reliability)를 보았다.

III. 결 과

표 1은 사무직 및 생산직 근로자들에서 각 일반적 특성에 따른 스트레스 점수분포를 t 검정과 ANOVA 검정한 것이다. 사무직 및 생산직 근로자들에서 고연령군으로 갈수록 교육수준, 소득수준이 높을수록 스트레스 점수는 낮았으며, 사무직 근로자들은 여성이, 생산직 근로자들은 남성이 스트레스 점수가 높았다. 한편 사무직 및 생산직 근로자들에서 결혼상태, 흡연습관, 운동횟수, 수면시간에 따른 스트레스 정도에 유의한 차이가 있었으며 유무상태에 따른 스트레스 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

표 2는 직종별 스트레스 정도를 건강한 상태, 경미한 정도 및 고위험군으로 나누어 본 것으로써 사무직 근로자에서는 잠재적 스트레스 집단이 73.9%, 건강 집단 17.2%, 고위험 스트레스 집단이 8.9%인 반면에, 생산직 근로자는 잠재적 스트레스 집단이 53.1%, 건강집단

Table 1. Mean stress score between white and blue collar workers according to general characteristics

| Characteristics | White collar workers | | Blue collar workers | |
|-------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| | N ^a = 967(%) | Stress score | N ^b = 275(%) | Stress score |
| Age(years) | | | | |
| ≤ 24 | 202(22.7) | 36.59 ± 15.36 | 9(3.8) | 61.19 ± 24.55 |
| 25~29 | 133(14.9) | 33.63 ± 13.97 | 53(22.2) | 49.94 ± 21.11 |
| 30~34 | 301(33.7) | 34.35 ± 15.57 | 97(40.6) | 54.52 ± 21.48 |
| 35~39 | 115(13.0) | 32.35 ± 13.99 | 61(25.5) | 52.08 ± 20.68 |
| 40~44 | 104(11.7) | 29.84 ± 14.39 | 17(7.1) | 46.12 ± 15.29 |
| 45~49 | 36(3.9) | 32.22 ± 18.84 | 8(3.2) | 32.25 ± 15.91 |
| ≥ 50 | 37(4.2) | 25.05 ± 13.10 ** | 2(0.8) | 44.00 ± 12.83 * |
| Sex | | | | |
| Male | 533(55.2) | 30.70 ± 15.23 | 261(98.1) | 52.30 ± 21.46 |
| Female | 432(44.8) | 37.37 ± 14.42 ** | 5(1.9) | 43.40 ± 14.72 NS |
| Education | | | | |
| Middle school | 10(1.0) | 32.60 ± 11.04 | 22(8.4) | 41.68 ± 14.91 |
| High school | 538(56.8) | 34.93 ± 15.13 | 190(72.2) | 52.91 ± 21.49 |
| Prof. College | 54(5.6) | 35.39 ± 15.66 | 24(9.1) | 43.92 ± 14.02 |
| University | 345(36.5) | 31.47 ± 15.04 ** | 27(10.3) | 39.41 ± 18.86 ** |
| Marital status | | | | |
| Single | 328(33.9) | 36.02 ± 15.13 | 57(20.7) | 53.33 ± 21.94 |
| Married | 630(65.2) | 32.48 ± 15.17 | 208(75.6) | 51.56 ± 20.91 |
| others | 9(0.9) | 32.44 ± 14.83 ** | 10(3.6) | 74.21 ± 24.21 ** |
| Smoking habit | | | | |
| No | 581(60.4) | 35.08 ± 14.94 | 76(28.4) | 50.49 ± 18.39 |
| exsmoker | 58(6.4) | 27.97 ± 13.97 | 30(11.2) | 45.30 ± 22.60 |
| Yes | 323(33.6) | 32.20 ± 15.63 ** | 162(60.5) | 55.06 ± 22.68 ** |
| Drinking habit(/wk) | | | | |
| No | 393(40.9) | 34.98 ± 15.28 | 151(39.7) | 52.92 ± 22.19 |
| 1~2 times | 466(48.5) | 32.76 ± 14.67 | 73(28.9) | 51.67 ± 21.08 |
| Above 3 times | 101(10.5) | 32.96 ± 17.28 NS | 29(11.5) | 54.77 ± 24.82 NS |
| Physical exercise(/wk) | | | | |
| No | 577(59.9) | 36.58 ± 15.43 | 151(39.7) | 55.34 ± 22.73 |
| 1~2 times | 287(29.8) | 30.39 ± 13.99 | 73(28.9) | 47.48 ± 20.58 |
| Above 3 times | 99(10.3) | 26.27 ± 13.31 ** | 29(11.5) | 50.52 ± 20.28 * |
| Sleeping(hrs) | | | | |
| ≤ 5 | 155(16.3) | 36.04 ± 15.58 | 96(35.8) | 57.70 ± 24.01 |
| 6 | 512(54.0) | 33.84 ± 14.71 | 135(50.4) | 49.09 ± 20.26 |
| 7 | 250(26.3) | 31.76 ± 15.69 | 33(12.3) | 49.85 ± 17.75 |
| ≥ 8 | 32(3.4) | 36.84 ± 15.98 * | 4(1.5) | 50.45 ± 20.23 * |
| Monthly income(* 10,000 Won) | | | | |
| ≤ 59 | 114(12.5) | 39.18 ± 14.44 | 4(1.5) | 41.25 ± 14.77 |
| 60~ 79 | 190(20.0) | 34.58 ± 15.19 | 42(15.3) | 54.02 ± 22.07 |
| 80~ 99 | 162(17.8) | 34.92 ± 14.52 | 95(34.6) | 51.27 ± 21.07 |
| 100~119 | 162(17.8) | 35.49 ± 15.78 | 81(29.5) | 51.86 ± 18.63 |
| 120~139 | 92(10.1) | 30.72 ± 15.18 | 25(9.1) | 40.32 ± 21.48 |
| ≥ 140 | 187(20.6) | 29.35 ± 14.55 ** | 15(5.5) | 42.94 ± 19.76 * |

NS : statistically not significant

* : P < 0.05, ** : P < 0.01

a, b : Total numbers were different because of missing values

이 2.6%, 고위험 스트레스 집단이 44.4%로 두군간에 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($p < 0.001$), 생산직 근로자들은 사무직 근로자에 비해 고위험 스트레스 집단이 많은 경향으로 나타났다($p < 0.001$).

Table 2. PWI of white and blue collar workers

| Stress state | White collar workers | Blue collar workers |
|--------------|----------------------|---------------------|
| | N=967 | N=275 |
| Healthy | 166(17.2) | 7(2.6) |
| Mild | 715(73.9) | 146(53.1) |
| High risk | 86(8.9) | 122(44.4) |

$P < 0.001$ by chi - square test

표 3에서 보는 바와 같이 사무직 및 생산직 근로자들에게서 스트레스 총점과 스트레스 4개 항목의 평균점수를 비교한 결과, 스트레스 총점, 사회적 역할 및 자기 신뢰, 우울, 수면장애 및 불안, 일반건강 및 생명력의 모든 항목에서 생산직 근로자들이 사무직 근로자들보다 스트레스 점수가 통계적으로 유의하게 높았다($p < 0.001$).

Table 3. Mean score of stree factors by job and sex

| Stress factors | White collar workers | Blue collar workers |
|--|----------------------|---------------------|
| | N=967 | N=275 |
| PWI** | 33.68 ± 15.23 | 52.75 ± 21.65 |
| Social performance and self-confidence** | 12.99 ± 6.29 | 19.57 ± 7.50 |
| Depression** | 20.70 ± 9.94 | 30.67 ± 12.82 |
| Sleeping disturbance and anxiety** | 4.74 ± 3.05 | 8.73 ± 4.93 |
| General well-being and vitality** | 7.80 ± 3.83 | 12.37 ± 5.06 |

** $P < 0.01$

전체 근로자에서 스트레스 총점 및 각 스트레스 항목들간의 상관관계를 본 결과는 표 4와 같이 서로간의

연관된 상관성을 보였다. 스트레스 총점과 가장 높은 상관성을 보인 항목은 우울이었고, 그 다음은 일반건강 및 생명력, 사회적 역할 및 자기 신뢰, 수면장애 및 불안의 순서였으며, 각 항목들 간의 상관관계를 보면 사회적 역할 및 자기 신뢰 항목과 우울 항목이 가장 높은 상관성을 보였다. 사무직 근로자들에서의 양상은 전체항목 및 각 항목간 상관성이 모두 통계적으로 유의하였고 전체항목(PWI)과 가장 상관성이 높은 것은 우울이었고 그 다음이 사회적 역할 및 자기 신뢰, 일반건강 및 생명력, 수면장애 및 불안의 순서였다. 그리고 생산직 근로자에서도 전체항목 및 각 항목간 상관성이 통계적으로 유의하였고 전체항목(PWI)과 가장 상관성이 높은 것은 우울, 일반건강 및 생명력, 사회적 역할 및 자기 신뢰, 수면장애 및 불안의 순서였다(표 4).

각 요인별 신뢰도 검정 결과는 표 5에 보인 바와 같이 우울 항목이 가장 높은 α 계수값(0.89)을 보였고, 두번째가 사회적 역할 및 자기 신뢰(0.81), 세번째가 수면장애 및 불안(0.79), 네번째가 일반건강 및 생명력(0.74)의 순서였다. 사무직과 생산직 근로자를 나누어 신뢰도 검정을 한 결과, 사무직 근로자들에서는 일반건강 및 생명력(0.63)에 대한 α 계수값이 가장 낮았지만 생산직 근로자들에서는 수면장애 및 불안(0.82)에 대한 α 계수값이 가장 낮게 나타났다.

IV. 고 찰

스트레스에 대한 반응은 개인 및 집단 차가 있으므로 정신건강과 스트레스의 영향요인으로 개인의 성격과 집단의 성격뿐 아니라 문화적 성격도 고려하는 것이 당연하다. 작업중 스트레스는 다양한 정신적 행동적 반응으로 나타날 수 있으며, 스트레스의 표현은 전혀 감지될 수 없는 반응부터 부정적 감정, 압박감, 불안, 우울 등이 첫 신호가 되기도 하고 또한 인지기능 및 역할 수행능력의 결여를 동반할 수도 있다. 그 외에도 정신적, 신체적으로 작업이나 상황으로부터의 회피가 수반될 수도 있다. 이는 작업과 사회적 안녕에 연속적인 문제를 일으키는 주요한 정신적, 행동적, 신체적

Table 4. Correlations of stress factors

| Factors | Workers | SS | S1 | S2 | S3 |
|---------|--------------|--------|--------|--------|--------|
| S1 | Total | 0.8819 | | | |
| | White collar | 0.8568 | | | |
| | Blue collar | 0.8727 | | | |
| S2 | Total | 0.9605 | 0.9343 | | |
| | White collar | 0.9576 | 0.9228 | | |
| | Blue collar | 0.9547 | 0.9283 | | |
| S3 | Total | 0.7723 | 0.5116 | 0.6037 | |
| | White collar | 0.6727 | 0.3736 | 0.4973 | |
| | Blue collar | 0.8007 | 0.5081 | 0.6041 | |
| S4 | Total | 0.8860 | 0.7186 | 0.7725 | 0.6912 |
| | White collar | 0.8473 | 0.6448 | 0.7195 | 0.5696 |
| | Blue collar | 0.8901 | 0.7113 | 0.7628 | 0.7248 |

SS : PWI

S1 : Social performance and self-confidence

S2 : Depression

S3 : Sleeping disturbance and anxiety

S4 : General well-being and vitality

all p-value <0.001

Table 5. Reliability test(Cronbach's α coefficients) of stress factors

| Stress factors | Cronbach's α | | |
|---|---------------------|--------------|-------------|
| | Total | White collar | Blue collar |
| PWI | 0.90 | 0.86 | 0.94 |
| Social performance and self-confidence | 0.81 | 0.78 | 0.83 |
| Depression | 0.89 | 0.88 | 0.88 |
| Sleeping disturbance and anxiety | 0.79 | 0.73 | 0.82 |
| General well-being and vitality | 0.74 | 0.63 | 0.84 |

질환으로 발전하기도 한다(Kalimo 등, 1987).

본 연구에서 사용한 설문문항은 GHQ(general health questionnaire)의 60항목에 근거를 두고 있는데 GHQ-60은 인구집단내의 정신질환을 선별하기에는 부적절한 것으로 되어 있다(Benjamin 등, 1982). 그러나 본 연구는 최근 정신분열증이나 정신과적 우울증 같은 심각한 정신 질환이 아닌 정신건강의 일반상태 및 사회적 역할 수행

능력에 대한 측정이 중요시되고 있는 현실에 발맞추어, 우리 실정에 맞고 신뢰도 및 내적 일치도가 높은 것으로 판명된 45개 사회·심리적 건강 측정도구를 이용하여 생산직 및 은행원의 스트레스 정도를 조사하였다. 본 연구는 각 개인들간의 스트레스 수준의 비교와 분포양상을 관찰하는 것이 주목적이었으므로 0-1-2-3의 점수 산정방법을 사용하였다(대한예방의학회, 1993).

전체 PWI 45항목으로 스트레스 정도를 보았을 때 사무직 남자보다는 여자에서, 연령이 낮아짐에 따라 스트레스 정도가 높은 것은 기존의 연구(최정애, 1982; 김영철 등, 1989; 차봉석 등, 1989; 김성현 등, 1992)와 일치한 결과였다. 특히 연령군 중 40대에서의 스트레스량이나 정신적 고통이 심하게 나타난 연구들이 있었는데(김영철 등, 1989; 김성현 등, 1992) 아마도 40대에 스트레스량이 높은 것은 이들이 과도한 생활 사건을 겪음은 물론, 이들 연령이 다른 연령보다 동맥경화증 또는 심장 혈관 질환에 취약하기 때문이라고 하였으나 본 연구에서는 연령이 증가함에 따라 스트레스 정도의 감소를 보일 뿐, 40대 연령군에서의 스트레스 증가는 없었다.

성과 함께 스트레스에 영향을 주는 변수로 결혼상태를 들 수 있는데 결혼은 배우자로 하여금 정서적인 도움이나 신뢰감을 주어 정신건강에 긍정적으로 작용한다는 연구결과가 있으며(Gove, 1972; Ross와 Mirowsky, 1989; Sherbourne와 Hays, 1990; Kessler와 Essex, 1992), 기혼자들은 이혼자보다 좋은 정신건강을 향유하며(Pearlin과 Johnson, 1977), 의료이용도가 적다(Morgan, 1980)는 연구가 있다. 본 연구결과에서도 사무직 및 생산직 근로자에서 기혼군이 미혼군보다 낮은 스트레스 점수를 보여 기존의 연구결과와 일치하며 특히 생산직 근로자들에서는 기타군(이혼, 사별)이 높은 스트레스 점수를 보였다. 특히 생산직 근로자가 사무직 근로자라 할 수 있는 은행원보다 높은 점수폭을 보인 것은 차봉석 등(1989)의 연구나 최정애(1982)의 연구결과와 일치했으며 이는 생산직 근로자들이 주·야간 교대근무로 인한 육체적 피로와 사무직 근로자들에 비해 낮은 소득수준이 영향을 미친 것으로 생각된다.

스트레스 점수 57점 이상을 고위험 집단으로 선정하였을 때 스트레스 고위험 집단으로 분류된 사람들은 생산직 근로자들에서는 275명 중 122명으로 44.4%였으며, 사무직 근로자들에서는 967명 중 86명으로 8.9%였다. 이와 같이 생산직 근로자들에서 고위험의 스트레스가 높은 점수를 보인 것은 생산직 근로자가 신체적 질병과 스트레스에 고통을 겪게 되고 심한 육체적 노

동으로 피로를 호소하는 경우가 빈번하여 사무직 근로자들에 비해 고위험 스트레스군이 높게 나타난 것으로 생각된다. 이는 피로와 스트레스와의 관련성을 제시한 김성현 등(1992)의 연구결과를 뒷받침하고 있다. 한편 생산직 근로자들에서 여성과 학력이 높을수록 스트레스 지각정도가 높은 것으로 나타난 연구결과(이영수, 1990)가 있지만 본 연구결과에서는 생산직 근로자들에서 여성과 고학력군에서 스트레스 점수가 낮게 나타나 이영수(1990)의 연구와 다른 양상을 보였다.

설문문항의 신뢰성 평가는 재시험법, 반분법, 내적 일치도방법 등이 있는데, 여기서 내적 일치도방법을 통한 α 계수(Cronbach's alpha)를 구하여 신뢰성 여부를 알아보았다. 대한예방의학회(1993)에서 직장인 304명을 대상으로 시행한 자료 분석의 신뢰도는 앞에 서론에서 제시한 대로 전체 PWI 45항목에서 0.94, 사회적 역할 및 자기 신뢰가 0.89, 우울이 0.86, 수면장애 및 불안이 0.85, 일반건강 및 생명력이 0.82로 매우 높은 α 계수값을 보였으며, 의과대학생들을 대상으로 시행한 자료 분석에서 신뢰도는 전체 PWI 45항목에서 0.93의 연구결과(이채용과 이종영, 1996)를 보였다. 본 연구결과는 기존 연구결과보다는 약간 낮은 수치를 보였지만 신뢰도가 전체 PWI 45항목에서 0.90으로 나타나 비교적 만족할 만한 결과를 얻었으며 기존 연구와는 달리 사무직 및 생산직 근로자들에서 높은 신뢰도를 얻었다는 점에서 차후 더욱 다양한 집단을 대상으로 연구가 이루어 진다면 일반 건강상태를 평가하는데 신뢰도와 타당도가 높은 조사로 정착될 수 있으리라 생각된다.

V. 결론

산업보건에 있어서 정신적 스트레스의 중요성이 인식된바 비교적 신뢰도와 타당도가 높은 사회심리적 건강측정도구를 이용하여 사무직 근로자 967명과 생산직 근로자 275명을 대상으로 스트레스 평가를 하였으며 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 사무직 및 생산직 근로자들에서 저연령군, 소득수준 및 교육수준이 낮은 군에서 스트레스 점수가 높았으

며, 사무직 근로자들은 여성이, 생산직 근로자들은 남성이 스트레스 점수가 높았다.

2. 스트레스 정도를 점수화한 결과 사무직에서는 잠재적 스트레스 집단이 73.9%, 고위험 스트레스 집단이 8.9%, 건강 집단이 17.2%인 반면에, 생산직에서는 잠재적 스트레스 집단이 53.1%, 고위험 스트레스 집단이 44.4%, 건강 집단이 2.6%로 두 군간의 유의한 차이가 있었다($p < 0.001$).

3. 전체 근로자에서 스트레스 총점과 가장 높은 상관을 보인 항목은 우울이었고, 그 다음은 사회적 역할 및 자기 신뢰, 일반건강 및 생명력, 수면장애 및 불안의 순서였다.

4. 각 요인별 내적 신뢰도는 우울항목이 가장 높은 α 계수값이 0.89, 사회적 역할 및 자기 신뢰가 0.81, 수면장애 및 불안이 0.79, 일반건강 및 생명력이 0.74였다.

이상의 결과에 의하면 사무직과 생산직 근로자간에 스트레스에 영향을 주는 특성들이 달랐고, 고위험 스트레스 집단에 속하는 근로자는 사무직보다 생산직에서 더 많은 것으로 나타났다. 또한 전체 항목(PWT) 4개 요인 모두 신뢰도가 비교적 높게 나타났다.

참고문헌

- 김성현, 윤진희, 박혜순. 피로와 스트레스의 관련성. 가정 의학회지 1992;13(3):226-232
- 김영철, 정향균, 이시형. 일반성인에서의 생활 스트레스가 정신증상 및 신체에 미치는 영향. 신경정신의학 1989 ; 28(2) : 282-291
- 대한예방의학회. 건강통계 자료수집 및 측정의 표준화연구. 1993 ; 121-152
- 이영수. 일부 산업장 근로자들에 있어서 스트레스 지각 정도와 건강습관과의 관련성. 예방의학회지 1988;23(1) : 33-42
- 이정훈. 산업인력의 精神健康과 스트레스의 測定變數에 대한 妥當性 評價. 韓國生産性本部. 1993.
- 차봉석, 박종구, 이명근, 장세진. 일부 제조업 근로자의 스트레스와 정신건강에 관한 연구. 예방의학회지 1988 ; 21(2) : 365-373
- 차봉석, 장세진, 박종구. 직장인의 스트레스와 사회적 지지의 상관성에 관한 연구. 예방의학회지 1992 ; 21(4) : 429-447
- 차봉석, 장세진, 이명근, 박종구. 산업장 근로자의 직업성 스트레스와 정신건강에 관한 연구. 예방의학회지 1989 ; 22(1) : 90-101
- 최정애. 일부 산업장 근로자의 간이정신진단 검사(SCL-90)결과에 관한 연구. 예방의학회지 1982 ; 15(1) : 219-228
- Benjamin S, Decalmer P, Haran D. *Community screening for mental illness: A validity study of the General Health Questionnaire. Brit. J. Psychiat* 1982 ; 140 : 174-180
- Derogatis L.R, Rickel K, Rock A.F. *The SCL-90 and the MMPI: A step in the validation of a New Self-Report Scale. Brit. J. Psychiat* 1976 ; 128 : 280-289
- Gove W, Tudor JE. *Adult sex roles and mental illness. American Journal of Sociology* 1973;78:50-73
- Kalimo R, El-batawi MA, Cooper CL. *Psychosocial factors at work and their relation to health. WHO* 1987
- Kessler RC, Essex M. *Marital status and depression: The importance of coping resources. Social Forces* 1981 ; 10 : 187-210
- Morgan M. *Marital status, health, illness, and service use. Social Science and Medicine* 1980 ; 14 : 633-643
- Pearlin LI, Johnson J. *Marital status, life strains and depression. American Sociological Review* 1977 ; 42 : 704-715
- Ross CE, Mirowsky J. *Explaining the social patterns of depression: control and problem or support and taking? Journal of Health and Social Behavior* 1989 ; 30 : 206-218
- Sherbourne CD, Hays RD. *Marital status, social support, and health transitions in chronic disease patients. Journal of Health and Social Behavior* 1990 ; 31 : 328-343