

# 생활 스트레스가 경미한 일반 성인에서의 신체적 및 정신적 증상\*

- 종합병원 건강증진센터 내원자들을 대상으로 -

주상희<sup>1)</sup> · 하은혜<sup>2)</sup> · 이병욱<sup>2)</sup> · 전덕인<sup>2)</sup> · 김영현<sup>3)</sup> · 송동호<sup>1)2)</sup> †

## The Physical and Mental Symptoms of Normal Subjects with Mild Life Stress\*

Sang-Hee Chu, M.D.,<sup>1)</sup> Eun-Hye Ha, Ph.D.,<sup>2)</sup> Byung-Ook Lee, M.D.,<sup>2)</sup>  
Duk-In Jon, M.D.,<sup>2)</sup> Young-Hyun Kim,<sup>3)</sup> Dong-Ho Song, M.D.<sup>1)2)</sup> †

### 국문초록

#### 연구목적 :

종합 병원 건강 증진 센터를 내원한 일반 성인들을 대상으로 생활 스트레스, 신체적 및 정신적 증상, 그리고 신체 이학적 지표들을 측정하여 스트레스와의 관련성을 알아보려고 하였다.

#### 방 법 :

2000년 7월부터 12월까지 종합병원 건강증진센터에 내원한 성인 남녀 중 186명을 대상으로 하여 생활 스트레스 측정도구, 간이정신진단검사, 건강 검진 문진표를 사용하여 대상들이 지각하는 생활스트레스와 신체적 및 정신적 증상을 조사하였으며, 건강 진단에 통상적으로 시행되는 검사 중 스트레스와 관련이 있다고 생각되어지는 신체 이학적 지표를 선정하여 분석하였다. 전체 연구 대상을 생활스트레스지각의 정도에 따라 스트레스 낮은 군과 높은 군으로 나누어 두 군간에 연구변인들의 유의미한 차이가 있는지 분석하였다.

#### 결 과 :

스트레스가 낮은 군과 높은 군 사이에 간이정신진단검사의 모든 소항목 점수들은 모두 유의미한 분포의 차이를 보였으며, 주관적인 신체증상에서도 불안, 우울 증상과 그와 관련된 자율신경계 증상들이 유의미하게 분포함을 알 수 있었다. 그러나 성인병의 지표라 볼 수 있는 신체이학적 검사자료에서는 두 군간에 유의미한 차이가 없었다.

#### 결 론 :

생활 스트레스는 일반 성인남녀에서 정신적 증상 및 신체생리 증상들을 야기할 수 있지만, 고혈압, 당뇨병,

\*본 연구는 국민건강보험공단 일산병원 임상연구비의 지원으로 수행되었음.

<sup>1)</sup>연세대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea

<sup>2)</sup>국민건강보험공단 일산병원 정신과

Department of Psychiatry, National Health Insurance Corporation (NHIC) Ilsan Hospital, Ilsan, Korea

<sup>3)</sup>국민건강보험공단 일산병원 건강증진센터

Health Promotion Center, NHIC Ilsan Hospital, Ilsan, Korea

†Corresponding author

고지혈증, 심장병 등의 스트레스성 성인질환으로 진행되기까지는 스트레스가 상당기간 지속되어야 함을 시사하였다.

**중심 단어** : 생활스트레스 · 일반 성인 · 정신증상 · 신체증상.

## 서 론

스트레스란 생명체의 내적, 외적 요인으로 인하여 생체내의 평형이 깨져 부조화를 일으키는 상태, 또는 항상성(homeostasis)이 위협받는 상태를 말한다<sup>1)</sup>. 그러나 스트레스를 일으키는 사건이나 스트레스 반응, 또는 스트레스 상황에 대한 개개인의 평가 중 어느 측면을 얼마나 강조하는가에 따라 그 개념이 달라질 수 있기 때문에 현재까지 연구자에 따라 스트레스를 정의하는데 많은 이견이 있어 왔다<sup>2)</sup>. 스트레스는 정신적인 측면 외에도 환경과 상호작용 하는 측면도 있으므로 개체의 스트레스 반응은 그 양상이 다양할 수 밖에 없다.

통상적으로 스트레스 반응은 신체적 반응과 정신적 반응으로 나눌 수 있다. 정신적인 반응은 주로 정서적인 것들로서 즐거움, 만족감, 행복감, 편안함과 같은 긍정적인 반응들이 있는 반면에 불안, 우울, 좌절, 절망감, 피로움 등의 부정적인 반응이 나타나기도 한다<sup>3)</sup>. 스트레스의 신체 반응에 있어서는 스트레스와 신체 질환 특히 성인병과의 관련성에 대한 여러 연구가 있었다. 국내 연구로는 김영철 등<sup>4)</sup>이 정상인에 비해 당뇨병 환자에서 스트레스가 더 많으며 특히 부정적 사건이 많았음을 보고하였고, 김영철과 이시형<sup>5)</sup>은 종합 병원 검진실을 내원한 사람들을 대상으로 한 연구에서 갑상선 호르몬이 증가할수록 우울 및 불안 증상이 증가함을 보고하였다. Rosengren 등<sup>6)</sup>은 심리적 스트레스 지각이 높았던 집단에서 관상동맥질환의 발병율이 유의하게 높다고 보고하였으며, Schindler 등<sup>7)</sup>은 스트레스가 높을 경우 소화성 궤양의 유병률이 높다고 보고하였다.

스트레스에 대처한다는 것은 개인이 스트레스 환경에 대하여 인지적으로 또는 행동적으로 적응해 가는 과정을 의미하며, 이 적응 과정이 스트레스와 질병을 중간에서 조절하는 것으로 알려졌다<sup>8)</sup>. 이와 같이 스트레스에 대한 대처와 특이적 신체 질환과의 관련성에 대한 연구로는 당뇨병, 소화 궤양성 질환, 관상동맥질환

에서의 스트레스 연구가 다수 보고되었다<sup>7,9-14)</sup>.

각종 생활사건들은 스트레스 자극으로 작용하여 각종 신체증상을 일으킬 수 있으며, 스트레스 상태가 만성화될 경우 정신신체 장애 또는 정신생리장애에 이환될 수도 있다. 따라서 건강한 사람에서도 스트레스에 의하여 정신신체증상들이 나타날 수 있다. 이남진 등<sup>15)</sup>은 위궤양, 위통, 오심, 설사/변비, 빈맥, 두통 등이 스트레스와 관련된 신체 증상이라 보고하였다. 그 외에도 스트레스 때문에 발생하는 주요 정서 상태인 우울과 불안에 의한 증상들이 발생하게 되는데 이 경우에는 주로 자율신경계의 장애로 인한 생리 증상들이 흔하다.

스트레스와 정신신체질환과의 연관성을 조사한 대부분의 기존 연구들은 입원 및 외래의 환자들을 대상으로 하였거나 일반인(학생 및 직장인)을 대상으로 한 연구들이었으며, 일반인들을 대상으로 하여 스트레스와 정신신체질환을 조사한 연구는 그리 많지 않다. 건강검진 센터에 내원한 사람들은 주관적으로 스트레스를 지각하는 사람들로써 성인병을 포함한 신체질환의 이환 여부를 알아 보고자 하는 사람들이다. 따라서 일반인들을 대상으로 생활 스트레스와 성인병 및 신체적 자각증상들을 조사해 보는 것도 의미있는 것으로 사료된다. 즉 스트레스가 경미하거나 중등도 이하인 경우에서 정신신체증상과 성인병들의 여러 지표와의 관련성을 알아보는 것이 성인병의 예방에 있어 스트레스 관리가 얼마나 중요한지를 평가하는 방법이 될 수 있다.

본 연구는 건강진단 센터에 내원한 사람들이 자신들이 지각하고 있는 1년간의 생활스트레스를 평가하고 정신신체증상을 포함한 여러 성인병들의 증상들 및 지표들을 평가하여 성인병들의 정신신체적 측면과 스트레스와의 유기적 관계를 알아보고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 2000년 7월부터 12월까지 건강증진센터

(이하 '건강센터'라 함)에 종합검진을 받기 위하여 내원한 성인 남녀 중, 자발적으로 본 연구에 참여하겠다고 구두로 동의한 사람들을 대상으로 하였다. 종합 검진의 특성 상 대상들의 연령에는 제한을 두지 않았으며 측정도구에 응답할 수 있도록 한글을 읽고 이해하고 쓰는데 장애가 없는 사람을 대상으로 하였다. 본 연구의 제외기준은 간질을 포함한 대뇌 기질성 질환이나 치매, 정신분열증, 주요 우울증, 양극성 정동장애, 불안장애, 약물 남용장애를 포함한 주요 정신과적 장애 환자들이었다. 모두 250명의 대상이 설문지 작성에 응하였으나 26%(64명)의 대상들이 작성한 연구 자료들은 분석에 이용하기 어려울 정도로 응답이 부실하여 제외되어 74%(186명)가 최종연구 대상이 되었다.

## 2. 연구방법

생활사건 측정도구를 이용하여 대상자들이 지난 1년간 경험하였던 스트레스 점수를 측정하여 측정값의 하위 25 percentile 이하와 상위 25 percentile 이상에 분포하는 대상자들을 각각 스트레스가 낮은 군(Group I)과 높은 군(Group II)으로 분류하였으며, 하위 25 percentile 이하 범위를 구분하는 생활사건 측정도구 점수는 11점 이하 이었고, 상위 25 percentile 이상 범위를 구분하는 점수는 40점 이상이었다. 두 군 간에 정신과적 증상 및 신체적인 증상들을 비교하고 성인병과 관련된 신체이학적 검사실 검사 결과들을 비교 분석하였다.

### 1) 측정도구

#### (1) 생활 스트레스의 측정

생활 스트레스의 측정은 1984년 이평숙이 제작한 생활사건 측정도구를 이용하여 지난 1년 동안 경험하였던 생활변화의 유무 및 그 회수를 기록케 한 다음, 여기에 각 사건에 부여된 스트레스 량(생활변화단위)을 곱하여 그 합을 1년 동안 겪은 생활스트레스로 정하였다. 연구방법이 용이한 점이 있으나 대상자들의 기억능력, 신체 상태 및 검사에 대한 동기 등에 따라 평가가 정확하지 않을 수 있으므로 대상자들에게 검사 전에 도구들의 수행 방법을 철저히 교육하였다<sup>16)</sup>.

#### (2) 간이정신진단 검사(Symptom Checklist 90-Revised ; SCL-90-R)

Derogatis<sup>17)</sup>가 고안한 척도로 정신과적 면담의 보조

수단으로 쓰이는 자가보고형 평정 척도이다. 내용 타당도와 요인분석법에 의한 구성 타당도를 통하여 각 정신 증상의 척도를 만들었으며, 20년간 국내외의 많은 임상연구를 통하여 타당도가 높은 것으로 알려진 척도이다. 정신과 환자들이 흔하게 겪는 정신 증상들을 불안 척도, 신체화 척도, 우울 척도, 편집증 척도, 정신증 척도, 예민성 척도, 강박성 척도 등의 소척도로 나누어 포함하고 있다. 본 연구에서는 김광일 등<sup>18)</sup>이 개발한 한국어판 SCL-90-R을 사용하였다.

#### (3) 건강 검진 문진표

문진을 위하여 고안한 것으로 대상들의 사회인구학적 자료, 흡연, 음주, 커피, 운동 등의 생활 양식, 과거 병력, 자각적 신체증상 등을 조사하는 기초자료 설문지이다.

#### (4) 신체이학적 검사실 검사

성인병의 지표로서 건강진단 시 통상적으로 검사하는 신체이학적 및 생화학적 검사 중에서 비교적 스트레스와 관련이 있다고 생각되어지는 비만도, 혈압(수축기와 이완기), 심전도, 총콜레스테롤, 중성지방, 고밀도지질단백질, 저밀도지질단백질 등을 선정하여 분석에 사용하였다.

## 2) 통계분석

자료의 분석은 전산화 SPSS/PC<sup>+</sup> 10.0을 사용하였다. 분석 변인으로는 사회인구학적 자료, 간이정신진단 검사의 소척도 점수들, 건강 검진 문진표의 여러 변인들과 검사실 검사 결과를 포함하였으며, 분석방법은 crosstabs, t-test를 사용하여 분석하였다. 통계적 유의 수준은  $p < .05$ 로 하였다.

## 결 과

### 1. 사회인구학적 특성

최종 연구 대상자는 186명이었다. 이들의 성별은 남성이 100명(53.8%)이었고 여성은 86명(46.2%)이었다. 대상자의 연령은 평균  $43.2 \pm 11.4$ 세였고, 대상자들의 결혼 상태는 기혼이 136명(73.1%), 미혼이 16명(8.6%), 별거 또는 이혼이 4명(2.2%), 사별이 8명(4.3%) 등 이었다. 대상자들의 직업은 전업주부가 48명(25.8%)으로 가장 많았고 전문직, 사무행정직, 서비

스업의 순이었다. 대상자들의 교육정도는 고졸이 60명 (32.3%)으로 가장 많았고 대졸이 57명(30.6%), 중졸이 19명(10.2%), 대학원 이상이 14명(7.5%) 등의 순이었다. 종교는 '없다'고 응답한 경우가 64명(34.4%) 이었고 기독교, 불교, 천주교가 각각 41명(22.0%), 30명(16.1%), 20명(10.2%) 등의 순이었다. 대상자들의 경제적 상태를 알아보기 위한 문항이었던 평균수입에 대해서는 월수입이 '300만원 이상'으로 답한 경우가 57명(30.6%)이었고, '200만원 이상 300만원 미만'인 경우가 55명으로 29.6% 이었다.

총 스트레스 점수를 근거로 절단점을 하위 하위 11점

(25 percentile) 이하, 상위 40점(75percentile) 이상으로 각각 나누어 스트레스가 낮은 군(Group I)과 높은 군(Group II)으로 나누었을 때 각 군의 인구통계학적 특성은 Table 1과 같다. Group I과 Group II 사이에 성별, 결혼상태, 직업, 교육 정도, 종교, 수입 등 인구통계학적 변인 간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

## 2. 간이 정신진단검사(SCL-90-R) 점수의 비교

Group I과 Group II 사이의 간이정신진단검사(SCL-90-R)의 소척도 점수의 분포는 Table 2에서와 같다. 신체화( $t=-4.02, p=0.00$ ), 강박증( $t=-5.25,$

**Table 1.** Sociodemographic characteristics of the subjects\*

	Group I(N=46) (Total Stress Score ≤11)	Group II(N=47) (Total Stress Score ≥40)
Age (yrs)		
Mean ± SD	45.4 ± 11.8	40.7 ± 12.0
Sex		
Male	23 (50%)	28 (60%)
Female	23 (50%)	19 (40%)
Education (yrs)		
16yrs or more	16 (35%)	16 (34%)
Less than 16yrs	24 (52%)	13 (28%)
Marital status married	35 (76%)	31 (66%)
Income (won)		
3,000,000 or more	19 (41%)	12 (26%)
1,000,000-3,000,000	15 (33%)	23 (49%)
Less than 1,000,000	4 (9%)	5 (11%)

\* : all statistically not-significant in t-test and chi-square test

**Table 2.** SCL-90-R scores between Group I and Group II

	Group I(N=46) (mean ± SD)	Group II(N=47) (mean ± SD)	†	Significance
Somatization	63.1 ± 7.4	71.0 ± 9.9	-4.022	0.00
Obsession-Compulsion	56.5 ± 7.4	67.1 ± 10.5	-5.251	0.00
Interpersonal sensitivity	58.5 ± 7.3	67.0 ± 8.7	-4.900	0.00
Depression	55.9 ± 6.7	64.8 ± 9.6	-4.943	0.00
Anxiety	59.1 ± 7.9	69.6 ± 9.7	-5.460	0.00
Hostility	59.0 ± 8.7	67.8 ± 10.6	-4.431	0.00
Phobic anxiety	63.4 ± 4.3	70.3 ± 9.4	-4.267	0.00
Paranoid ideation	57.2 ± 5.2	65.4 ± 8.5	-5.363	0.00
Psychoticism	60.3 ± 6.0	68.2 ± 8.9	-4.910	0.00
GSI+	33.5 ± 1.6	34.1 ± 1.9	-1.490	NS
PSDI++	44.6 ± 10.0	57.7 ± 13.4	-4.863	0.00
PST+++	70.8 ± 2.5	70.8 ± 1.5	-.101	NS

NS : statistically not significant, +GSI : Global Severity Index, ++PSDI : Positive Symptom Distress Index, +++PST : Positive Symptom Total

p=0.00), 대인 예민성(t=-4.90, p=0.00), 우울(t=-4.94, p=0.00), 불안(t=-5.46, p=0.00), 적대감(t=-4.43, p=0.00), 공포불안(t=-4.27, p=0.00), 편집증(t=-5.30, p=0.00), 정신병(t=-4.91, p=0.00) 등의 모든 소척도 항목과 표준중상심도점수(PSDI) (t=-4.86, p=0.00) 항목에서는 두 군 사이에 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

### 3. 환자들의 신체 증상 및 과거 신체 질환력

Group I 과 Group II 사이의 주관적 신체증상에 대한 차이는 Table 3과 같다. '수면장애', '구역질 또는 구토', '설사', '맥이 불규칙하고 두근거린다', '식욕감퇴', '손발이 저리다', '주위가 빙빙 돈다', '불안 초조하다', '우울하다', '성욕감퇴' 등의 증상들의 빈도가 두 군간에 통계적으로 유의한 분포를 보였다. 문진 상에서 파악한 보고한 과거 병력에서 위궤양 및 십이지장 궤양이 두 군간에 통계적으로 유의미한 차이를 나타낸 병력인 반면, 고혈압, 당뇨병, 결핵, 천식, 고지혈증, 협심증, 지방간, 뇌졸중 등, 대부분의 과거력은 두 군간에 차이가 없었다.

### 4. 스트레스와 성인병 지표와의 관계

두 군간에 신체이학적검사실 검사 결과를 비교하였다. 검사실 검사 중 비만도 및 혈압, 총콜레스테롤, 중성지방, 고밀도지질단백질, 저밀도지질단백질, 심전도 등을

**Table 3.** Comparative physical symptoms between Group I and Group II

	Group I (N=46)	Group II (N=47)	P
Sleep disturbance	15.6%	44.4%	0.021
Nausea/Vomiting	6.3%	29.6%	0.033
Diarrhea	3.1%	25.9%	0.019
Palpitation	3.1%	25.9%	0.019
Decreased appetite	0%	14.8%	0.039
Tingling sensation	25.0%	51.9%	0.032
Anxiety	9.4%	51.9%	0.000
Depression	9.4%	29.6%	0.049
Dizziness	3.1%	22.2%	0.040
Sexual dysfunction	15.6%	44.4%	0.021
Constipation	9.4%	14.8%	NS
Respiratory difficulty	6.3%	18.5%	NS
Heat sensation	9.4%	25.9%	NS
General weakness	37.5%	37.0%	NS

NS : statistically not significant by chi-square test

주요 성인병의 지표로서 분석에 포함하였는데, 고밀도 지질단백질만이 두 군간에(Group I 49±11mg/dL vs Group II 57±14mg/dL) 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

## 고 찰

연구결과에서 간이정신진단검사(SCL-90-R) 상 모든 정신증상척도의 평균 점수가 Group I (스트레스가 낮은 군)과 II(스트레스가 높은 군) 사이에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 스트레스를 보다 심하게 경험한 군에서 더 많은 자각적 정신 증상을 갖고 있음을 알 수 있었다(Table 2). 일반적으로 SCL-90-R의 각 척도 점수가 70점 이상일 경우를 정신병리상태라고 판단하는데 70점 이상을 보이는 대상들의 정신증상 빈도를 chi-square 방법을 통하여 별도로 검증한 결과에서도 두 군간에 9개 소척도 모두에서 유의한 차이를 나타냈다. 특히 소척도 중 신체화척도(Group I 25% vs Group II 51%), 불안척도(14% vs 45%), 강박척도(11% vs 45%), 우울척도(3% vs 30%)가 Group II에서 Group I에 비하여 보다 높은 빈도로 나타났는데, 이는 스트레스 반응 후에 나타나는 정신 증상들이 주로 우울 및 불안과 관련된 문제들임을 시사한다고 볼 수 있다<sup>15,19-20</sup>.

자각 증상들을 보고한 자료들에서도 불안과 우울 증상이나 이와 관련된 신체증상들이 두 군 간에 유의한 차이를 보임을 알 수 있다. Table 3에서 보듯이 불안감과 우울감은 물론 수면과 식욕의 저하, 그리고 오심, 설사, 심계항진 등의 자율신경계 증상 등이 Group II에서 유의하게 많은 분포를 나타냈다. 즉 스트레스 지각과 관련하여 나타나는 정신증상과 정신생리증상들은 주로 불안장애 및 우울장애와 밀접한 관련성을 나타내는 것들이었다. 이는 스트레스가 정신장애 중 정서장애와 관련이 있으며 그와 관련된 생리증상들이 다발적으로 일어날 수 있음을 보고한 이전의 연구결과와 일치하는 것이다<sup>15,19,20,24</sup>.

스트레스와 성인병의 발병과의 관련성을 알아보기 위한 신체이학적검사실 검사 결과의 비교에서 유의한 차이는 거의 없었다. 즉 기존연구에서<sup>21,22</sup> 신체 및 생화학적 지표 중 스트레스와 관련성이 있다고 알려진 8가지 지표를 선정하여 스트레스와의 상관성을 조사한 결과 고밀도지질단백질만이 통계적 유의성을 나타냈다. 그

러나 본 연구에서는 스트레스가 높은 군의 고밀도지질 단백질 혈중농도가 오히려 높아, 스트레스와 혈중 콜레스테롤의 고농도와의 관련성을 제한한 Dimsdale 등<sup>23)</sup>의 연구결과와 배치되었다. 본 연구에서는 스트레스 지각의 기간이 1년 정도로서 비교적 짧은 기간이고, 스트레스의 심각도도 경미한 편이라 기존 연구의 결과와 비교하기에는 어려움이 있다고 할수 있다. 아울러 성인병의 발병과 관련하여 스트레스 연구에서 어느 신체이학적검사실 지표도 아직 일관적인 결과를 나타내지 않음을 고려해야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 전술하였듯이 건강진단센터에 내원한 대상들이 지각한 스트레스가 경미한 정도라는 점이다. 또한 스트레스 지각의 기간이 1년여의 단기간이라 일반적으로 만성적 경과를 보이는 성인병과의 병인론적 관련성을 알아 보기에는 어려움이 있었다고 하겠다. 추후 스트레스 연구에서는 스트레스 지각의 정도와 기간을 충분히 설정해야 함은 물론, 성인병의 발병과 관련된 가능성이 높은 새로운 신체지표를 추가해야 할 것으로 생각한다.

## REFERENCES

- 1) Chrousos GP, Gold PW(1992) : The concepts of stress and stress system disorders : overview of physical and behavioral homeostasis. JAMA 267 : 1244-1252
- 2) Cohen S, Kessler RC, Gordon LU(1995) : Measuring stress : a guide for health and social scientists. New York, Oxford University Press Inc., pp3-4
- 3) 정상근, 황익근, 은홍배, 박기만(1996) : 정상인의 스트레스작업에 따른 정신 생리적 반응양상. 신경정신의학 35(5) : 997-1006
- 4) 김영철, 서영주, 이상중(1988) : 당뇨병환자에서의 스트레스, 정신증상 및 면역기능에 관한 예비적 연구. 신경정신의학 27 : 827-834
- 5) 김영철, 이시형(1988) : 갑상선 기능과 정신증상의 상관관계. 신경정신의학 27(3) : 581-584
- 6) Rosengren A, Tibblin G, Wilhelmsen L(1991) : Self-perceived psychological stress and incidence of coronary artery disease in middle-aged men. Am J Cardiol 68 : 1171-1175
- 7) Schindler B, Ramchandani D(1991) : Psychologic factors associated with peptic ulcer disease. Med Clin North Am 75 : 865-867
- 8) Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C, Delongis A, Gruen RJ(1986) : Dynamics of a stressful encounter : cognitive appraisal, coping and encounter outcomes. J Pers Soc Psychol 50 : 992-1003
- 9) 고경봉, 배종훈(1988) : 당뇨병 환자들의 대응전략. 신경정신의학 27(4) : 685-692
- 10) Rahe RH(1989) : Stress and psychiatry. In Kaplan HI, Sadock BJ, eds. Comprehensive textbook of psychiatry. 6th ed. Baltimore, Williams & Wilkins, pp1545-1559
- 11) Lewin J, Lewis S(1995) : Organic and psychosocial risk factors for duodenal ulcer. J Psychosom Med 39 : 531-548
- 12) Denollet J(1991) : Negative affectivity and repressive coping : pervasive influence on self-reported mood, health and coronary-prone behavior. Psychosom Med 53 : 538-556
- 13) 김장우(1999) : 관상동맥질환 환자들에서 스트레스 지각과 대응전략 간의 관계. 연세대학교 대학원 의학과
- 14) 오승준, 고경봉(2000) : 위궤양환자들과 만성위염환자들 간의 스트레스지각 및 대응전략의 비교. 정신신체의학 8(1) : 11-19
- 15) 이남진, 박근영, 황익근(1997) : 스트레스 지각과 정신신체증상과의 상관관계, 최신의학 40(11) : 11-19
- 16) 이평숙(1984) : 생활사건과 관련된 스트레스 양 측정에 대한 방법론적 연구. 연세대학교 대학원 박사학위 논문, pp1-138
- 17) Derogatis LR(1977) : SCL-90(Revised) Manual I. Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore
- 18) 김광일, 김재환, 원호택(1985) : 간이 정신진단 검사 실시요령. 중앙적성 출판부
- 19) Dohrenwend BS, Dohrenwend BP(1981) : Life stress and illness : In Dohrenwend, Dohrenwend, stressful life events and their contexts, pp1-127
- 20) Goldberger L, Breznitz(1982) : Handbook of stress. Free press, New York
- 21) Wolf S, McCabe W, Yamamoto J, Adsett C(1962) : Change in serum lipids in relation to emotional stress during rigid control of diet and exercise. Circulation 26 : 379-387
- 22) Carruthers M, Arguelles A, Mosovich A(1976) : Man in transit : Biochemical and physiology change during intercontinental flights. Lancet 1 : 977-981
- 23) Dimsdale JE, Herd JA(1982) : Variability of plasma lipids in response to emotional arousal. Psychosom Med 44 : 413-430
- 24) 백기청, 홍강의(1987) : 스트레스 요인으로서의 생활사건과 통제소재 및 불안의 관계에 대한 연구. 신경정신의학 26 : 75-110

## The Physical and Mental Symptoms of Normal Subjects with Mild Life Stress

Sang-Hee Chu, M.D., Eun-Hye Ha, Ph.D., Byung-Ook Lee, M.D.,  
Duk-In Jon, M.D., Young-Hyun Kim, Dong-Ho Song, M.D.

*Department of Psychiatry, College of Medicine, Yonsei University, Seoul, Korea*

**O**bjectives : Aims of the study were to investigate the physical and mental symptom profiles related with perceived life stress in normal populations.

**Methods** : The study subjects were 186 subjects who visited the Health Promotion Center at National Health Insurance Corporation Ilsan Hospital between July and December, 2000. We measured Life Stress Assessment Scale (LSAS), SCL-90-R (Symptom Check List-90 Revised), and Physical Health Check Questionnaires to evaluate perceived life stress for one year, and physical and mental symptoms. The physical markers related with stress were also measured. According to LSAS scores, we selected two groups from all subjects : Group I (LSAS score with lower 25 percentile) and Group II (LSAS score with higher 75 percentile). Each number of subjects was 46 in Group I and 47 in Group II. We analyzed statistical significances of study variables between Group I and II.

**Results** : Group II subjects showed higher scores in all subscales of SCL-90-R compared to Group I subjects. Comparing to Group I, Group II subjects complained more physiological symptoms related with anxiety and depression. But there were no statistical differences in the physical markers related stress between two groups.

**Conclusion** : We found that past year-life stress caused various mental and physical symptoms, which didn't develop any physical illness related life stress in normal populations yet.

**KEY WORDS** : Life stress · Normals · Mental symptoms · Physical symptoms.

---