

인지적 스트레스반응 척도의 개발

연세대학교 의과대학 정신과학교실¹, 인제대학교 의과대학 일산백병원 신경정신과 임상심리학실²
고 경 봉¹ · 박 중 규²

Development of the Cognitive Stress Response Scale

Kyung Bong Koh, MD, PhD¹ and Joong Kyu Park, PhD²

Department of Psychiatry,¹ Yonsei University College of Medicine, Seoul,

Department of Neuropsychiatry(Clinical Psychology),² Inje University Ilsanpaik Hospital, Ilsan, Korea

Objective : The purpose of this study was to develop a cognitive stress response scale (CSRS).

Methods : First, a preliminary survey was conducted for 109 healthy adults to obtain 29 response items. Second, a preliminary questionnaire was completed by 215 healthy subjects. Third, a comparison was made regarding cognitive responses among 73 patients with depressive disorders and 215 healthy subjects.

Results : Factor analysis yielded 3 subscales : extreme-negative thought, aggressive-hostile thought, and self-deprecative thought. Reliability was computed by administering the CSRS to 62 healthy subjects during a 2-week interval. Test-retest reliability for 3 subscales and the total score were significantly high, ranging between .87 – .95. Internal consistency was computed, and Cronbach's α for 3 subscales ranged between .82 – .91, and .94 for the total score. Convergent validity was computed by correlating the 3 subscales and the total score with the total score of the global assessment of recent stress (GARS) scale, the perceived stress questionnaire (PSQ), and the symptom checklist-90-revised (SCL-90-R). The correlations were all at significant levels. The depressive disorder group was significantly higher than control group in all the subscale scores and total scores of the CSRS. In total scores of the CSRS, female subjects were significantly higher than males.

Conclusion : These results indicate that the CSRS is highly reliable and valid, and that it can be utilized as an effective measure for research related to cognitive assessment. (J Korean Neuropsychiatr Assoc 2004;43(3):320-328)

KEY WORDS : Cognitive stress response scale · Reliability · Validity · Depressive disorder · Cognitive assessment.

시 론

스트레스에 관한 평가는 문제의 영역을 분명히 해서 적절한 치료계획을 세우는 데는 물론 치료경과를 평가하는 데에도 지침역할을 해 준다는 점에서 그 의의가 크다.¹⁾ 최근에는 인지과정(예 : 평가, 대응) 및 감정상태(불안, 우울)가 스트레스의 정의에서 핵심적인 것으로 강조되고 있다.²⁾ 그러나 스트레스반응을 평가하기 위해 이용되는 기존 척도들은 신체적, 정서적, 행동적 반응은 부분적으로 포함되었으나 인지적 반응은 포함되지 않았다.

스트레스를 받으면 인지적 기능의 효율성이 떨어지기 쉽

다. 특히 심한 스트레스를 받거나 만성적인 스트레스를 받는 사람들이라면 지적 기능이 전반적으로 떨어져 상황에 대한 왜곡 및 잘못된 해석, 비생산적이며 비능률적인 사고경향, 우유부단을 보이게 된다. 그러나 인지적 기능과 스트레스 간에는 일부 서로 연관되기 때문에 어떤 인지적 증상이 스트레스반응인지를 구분하기가 어려울 수도 있다.¹⁾ Beck³⁾은 스트레스에 예민한 사람들은 일방통행식, 극단적인 판단을 하는 경향이 있음을 관찰하였다. 그런 경향이 개인의 성격과 관련되는가 하면 한편에서는 스트레스가 그런 인지적 양상을 일으킬 수도 있다. 그 원인은 어디에 있던지 간에 중요한 것은 이런 인지적 양상이 일반적으로 다른 스트레스반응과 함께 나타난다는 점이다.¹⁾

스트레스반응들 중 인지적 요소를 측정하기 어려운 것은 초기에 인지를 스트레스인자, 스트레스반응이나 대응과정의 일부로 병행하여 사용하였기 때문이라고 볼 수 있다. Schwartz⁴⁾는 인지라는 말을 개개의 사건에 대한 반응으로,

접수일자 : 2003년 10월 21일 / 심사완료 : 2004년 3월 30일

Address for correspondence

Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D. Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, 134 Sinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea
Tel : +82.2-361-5476, Fax : +82.2-313-0891
E-mail : kbkoh@yumc.yonsei.ac.kr

행동의 중개자로, 행동을 일으키는 복잡한 구조를 의미하는 것으로 쓰고 있음을 지적하였다. 이처럼 인지가 여러 의미로 쓰이고 있으나 Cotton¹⁾은 스트레스인자로서의 인지의 역할을 평가과정에 관련된 인지 즉 스트레스가 되는 사건들에 대한 인지적 해석에 국한하고, 스트레스사건 후에 따르는 인지를 스트레스반응의 일부로, 경험을 재해석하는 인지를 대응과정의 일부로 보았다. 본 연구에서도 이런 견해를 적용하여 스트레스사건 후에 일어나는 인지를 인지적 반응으로 하고자 하였다.

부정적 인지 즉 인지왜곡을 찾아내는 방법으로는 환자가 일정한 기간에 걸쳐 자신의 인지에 관심을 기울이고 기록하는 것이 권장되었으나 다음과 같은 이유들로 평가도구의 사용의 필요성이 대두되었다. 첫째, 구두표현이 부족한 사람들 을 비롯한 일부 환자들은 자신의 왜곡된 인지를 찾아내기 어렵다. 둘째, 면담이나 환자 자신의 기록만으로는 시간경과에 따른 인지의 변화를 평가하기 어렵다.⁵⁾ 그간 개발된 인지반응을 평가하기 위한 도구들로서는 자동사고설문(Automatic Thoughts Questionnaire),⁶⁾ 사회적 불안 사고설문(Social Anxiety Thoughts Questionnaire)⁷⁾이 있고 이외에 대학생들을 대상으로 개발된 Meta-Cognitions Questionnaire,⁸⁾ 인지 체크리스트(Cognition Checklist),⁹⁾ 통증에 대한 부정적 사고반응(Negative Thoughts in Response to Pain)¹⁰⁾ 등이 있다. 자동사고설문은 자아에 관해 자동적으로 부정적 진술을 한 빈도를 측정하는 도구이고, 사회적 불안 사고설문은 사회적 상황과 연관된 불안에 관련된 인지적 왜곡을 평가하는 도구이다. Meta-Cognitions Questionnaire, 인지 체크리스트, 통증에 대한 부정적 사고반응은 모두 대학생들을 대상으로 해서 제작된 도구들이다. 따라서 상기 도구들은 특수상황에 대한 인지적 반응을 평가한 것으로 연령층이 제한되어 있고 대조군으로 환자들이 이용되지 않은 문제점들이 지적될 수 있다.

최근 국내에서도 스트레스반응지각척도¹¹⁾ 및 스트레스 반응척도¹²⁾가 개발되었으나 인지적 반응만으로 구성된 척도는 개발되지 않았다. 따라서 본 연구에서는 상기의 문제점들을 보완하면서 스트레스에 대한 인지영역의 반응들을 모두 포함하는 인지척도를 개발하고자 하였다.

방 법

척도 예비설문의 대상 및 과정

척도 예비설문의 대상은 20세 이상의 정상인 성인 109명이었다. 예비설문은 인구학적 특성 이외에 ‘자신이 스트

레스를 받았을 때 흔히 어떤 생각을 하게 되는지’를 가장 흔한 것부터 순서대로 생각나는 대로 10가지를 적도록 하였다. 109명으로부터 얻은 인지적 스트레스반응들을 나열하여 내용 및 표현이 유사하다고 판단되는 항목들을 한데 묶은 후, 보고된 반응의 빈도 순으로 나열하였다. 이들 중 5명 이상이 보고한 반응들은 모두 22개였다. 여기에 정신과의사와 임상심리사 10명에 의해 인지적 반응으로 간주된 것들 중 이미 선정된 반응들과 중복되지 않은 것들을 추가하였다. 그 결과 7개가 보완되어 척도 예비설문은 총 29문항으로 구성되었다. 한편 이 설문은 ‘전혀 그렇지 않다’(0점), ‘약간 그렇다’(1점), ‘웬만큼 그렇다’(2점), ‘상당히 그렇다’(3점), ‘아주 그렇다’(4점)까지 응답하도록 하는 5점 척도로 구성하였다.

인지평가 예비 척도의 전체 29개 문항을 10명의 정신과 의사 및 임상심리사로 구성된 연구진이 수회의 모임을 갖고 검토한 후 중복되거나 빈도가 낮은 8개 문항들을 제외한 21개의 문항을 추출하여 예비척도로 삼았다.

예비척도의 대상 및 과정

21개 문항의 예비척도를 20세 이상의 정상군 215명(남자 108명, 여자 107명)을 대상으로 실시하였다. 정상군은 세브란스병원 직원, 의대학생들의 가족 및 일반병실 입원환자들의 보호자들로 구성하였다. 한편 변별 타당도를 평가하기 위한 대조군은 우울장애 환자 73명(주요우울증 45명, 만성 우울장애(dysthymia) 28명)이었다. 상기 진단은 정신과전문의에 의해서 DSM-IV¹³⁾ 기준에 따라서 판정되었다. 대상자들 중 다른 장애가 중복되는 경우는 대상에서 제외하였다.

한편 인지반응 예비척도를 시행할 때 동시에 대상자인 정상군 215명에게 symptom checklist-90-revised(SCL-90-R)¹⁴⁾의 한국판,¹⁵⁾ global assessment of recent stress(GARS) 척도¹⁶⁾의 한국판,¹⁷⁾ 연구자에 의해 번역된 perceived stress questionnaire(PSQ)¹⁸⁾를 병행 실시하였다.

검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 정상군 215명 중 무작위로 추출된 62명에게 예비척도를 1차 시행 후 2주 후에 동일한 예비척도를 시행하였다.

인지반응 예비척도의 요인분석을 시행한 후 요인의 명칭을 명명하였다.

통계분석

요인분석방법은 인지반응에 대해 maximum-likelihood factor analysis 후 사각회전(oblique rotation)을 이용해

서 고유치(eigen value)가 1이상인 3개의 하위척도를 추출하였다. 변별 타당도를 검증하기 위하여 환자군과 정상군 간의 척도의 하위척도점수 및 척도 전체점수의 비교는 Student t 검증에 의해 분석되었다. 공존 타당도 검증을 위해 척도의 하위척도점수 및 전체점수와 GARS척도 총점, PSQ 총점, SCL-90-R의 하위척도 및 전체지표점수 간의 상관성은 Pearson 상관성에 의해서 처리하였다.

검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 시행된 척도의 1차 결과와 2주 후 시행된 2차 결과 간의 하위척도점수 및 척도 전체점수 간의 관계는 Pearson상관성에 의해 분석되었다. 본 척도의 하위척도와 척도 전체의 내적일치도는 Cronbach's α 에 의해 분석되었다.

성별, 전문직 및 비전문직, 기혼 및 미혼, 종교유무와 같은 사회인구학적 특징에 따른 본 척도의 하위척도 및 척도 전체점수의 비교는 Student t 검증에 의해서, 연령, 교육수준, 소득, 환자군의 유병기간과 본 척도의 하위척도점수 및 척도 전체점수 간의 관계는 Pearson 상관분석에 의해 처리되었다. 또한 사회인구학적 특징들의 상호영향은 물론 환자군과 정상군 간의 비교에 미칠 사회인구학적 변수의 영향을 고려해서 본 척도의 전체점수를 종속변수로 하고 앞의 검증에서 전체점수에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀진 변수들을 독립변수로 하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 시행하였다.

Table 1. Sociodemographic characteristics of subjects

	Normal subjects (N=215)	Control patients (N=73)	Statistics	df	p
Sex (N=288)					
Male N (%)	108 (50.2)	32 (43.8)			
Female N (%)	107 (49.8)	41 (56.2)	$\chi^2=.89$	1	.35
Age					
Mean (SD)	41.7 (10.5)	38.3 (12.3)	$t=-2.29$	286	.02
Duration of education, mean (SD)	14.2 (3.0)	13.4 (3.6)	$t=-1.80$	279	.07
Duration of illness (months)					
Mean (SD)		19.4 (29.5)			
Religion (N=279)					
Present	135 (65.2)	52 (72.2)			
Absent	72 (34.8)	20 (27.8)	$\chi^2=1.19$	1	.28
Marital status (N=271)					
Married	161 (77.8)	44 (68.8)			
Single	46 (22.2)	20 (31.3)	$\chi^2=2.16$	1	.14
Occupation (N=189)					
Professional	58 (36.2)	7 (24.1)			
Non-professional	102 (63.8)	22 (75.9)	$\chi^2=1.60$	1	.21
Income (1,000won)					
Mean (SD)	2,517 (704)	2,236 (954)	$t=-2.31$	100	.02

결 과

대상자들의 사회인구학적 특징

대상자들의 연령, 소득은 정상군이 환자군보다 유의하게 더 많았다. 그러나 성별, 교육수준, 결혼상태(기혼 대 미혼), 전문직유무, 종교유무는 양군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 1).

인지적 스트레스 반응 척도의 요인분석

인지반응에 해당되는 모든 문항들에 대해서 요인분석을 시행하였다. 21문항에 대한 maximum-likelihood factor analysis후 사각회전(oblique rotation)을 시행한 결과, 고유치(eigenvalue)가 1 이상인 요인은 3개로 나타났다. 첫 번째 요인은 극단-부정적 사고로서 이 요인은 고유치 9.89, 전체 변량의 설명량은 47.1%로 나타났다. 두 번째 요인은 공격-적대적 사고로서 이 요인은 고유치 1.54, 설명량 7.3%로 나타났다. 세 번째 요인은 자기비하적 사고로서 고유치 1.16, 설명량 5.5%였다. 각 문항의 요인부하량은 Table 2에 제시되어 있다.

상기 과정을 통해 개발된 인지적 스트레스반응 척도는 전체 21문항, 3개 하위척도로 구성되었다. 하위척도는 '극단-부정적 사고' 9개 문항, '공격-적대적 사고' 4개 문항, '자기비하적 사고' 8개 문항으로 각각 이루어졌다.

Table 2. Factor analysis of cognitive stress response scale

	Extreme-negative thought	Aggressive-hostile thought	Self-deprecative thought
18. 아무런 생각을 하고 싶지 않다	.73		
8. 말하기 싫다	.69		
7. 한 가지 생각에서 해어나지 못한다	.61		
1. 울고 싶다	.57		-.34
2. 의심이 많아졌다	.51		
17. 일하기 싫다	.51		
6. 어떤 일을 하던지 간에 완벽해야 한다	.40		
13. 죽고 싶다	.37		
12. 누구에게도 욕을 먹어서는 안된다	.34		
19. 누군가를 죽이고 싶다		.83	
9. 누군가를 때리고 싶다		.77	
3. 무엇인가 부수고 싶다		.60	
14. 사람들이 나를 싫어한다		.37	
4. 나는 무능한 사람이다			-.77
16. 내가 하는 일에 전망이 없다			-.75
21. 내 자신이 싫다			-.72
15. 잘 하는 게 하나도 없다			-.65
10. 나는 아무 쓸모가 없는 사람이다			-.54
5. 삶의 의미를 잃어 버렸다	.38		-.53
20. 나는 인생의 나오자(또는 실패자)다			-.47
11. 자신감을 잃었다			-.46
Eigenvalue (explained proportion %)	9.89 (47.1)	1.54 (7.3)	1.16 (5.5)

Bold figures indicate items greater than .3 of factor loading

Table 3. Item-total correlation of cognitive stress response scale

	Extreme-negative thought	Aggressive-hostile thought	Self-deprecative thought
18. 아무런 생각을 하고 싶지 않다	.74		
8. 말하기 싫다	.66		
7. 한 가지 생각에서 해어나지 못한다	.63		
1. 울고 싶다	.76		
2. 의심이 많아졌다	.64		
17. 일하기 싫다	.62		
6. 어떤 일을 하던지 간에 완벽해야 한다	.34		
13. 죽고 싶다	.66		
12. 누구에게도 욕을 먹어서는 안된다	.44		
19. 누군가를 죽이고 싶다		.57	
9. 누군가를 때리고 싶다		.48	
3. 무엇인가 부수고 싶다		.53	
14. 사람들이 나를 싫어한다		.64	
4. 나는 무능한 사람이다			.69
16. 내가 하는 일에 전망이 없다			.65
21. 내 자신이 싫다			.72
15. 잘 하는 게 하나도 없다			.62
10. 나는 아무 쓸모가 없는 사람이다			.70
5. 삶의 의미를 잃어 버렸다			.81
20. 나는 인생의 나오자 (또는 실패자)다			.72
11. 자신감을 잃었다			.79

*: Item-total correlation ($p < .05$)

FITMOD program을 사용하여 3개 요인의 root mean square error of approximation(RMSEA)을 산출한 결과 그 값이 0.06으로서 요인부합도가 매우 적합한 것으로 나타났다.

인지적 스트레스반응 척도의 신뢰도

검사-재검사 신뢰도(test-retest reliability)

검사-재검사 신뢰도는 두 기간에서 척도의 3개 하위척도 점수 및 척도 전체점수 간의 상관계수(r)는 .87~.95로서 모두 유의하게 높았다(Table 4).

내적 일치도

대상자 215명에서 인지적 스트레스반응 척도의 하위척도와 척도 전체의 내적 일치도(Cronbach's α)를 산출한 결과 3개 하위척도의 내적 일치도는 .82~.91, 21문항전체의 내적 일치도는 .94로 통계적으로 유의하게 높았다(Table 4).

도와 척도 전체의 내적 일치도(Cronbach's α)를 산출한 결과 3개 하위척도의 내적 일치도는 .82~.91, 21문항전체의 내적 일치도는 .94로 통계적으로 유의하게 높았다(Table 4).

하위척도들 간의 상관성

하위척도 점수들 간의 상관성은 물론 하위척도 각각과 척도 전체점수 간의 상관성(r)은 .58~.94범위에서 모두 유의하게 높았다(Table 5).

문항-하위척도 전체점수 간 상관성(Item-total correlations)

척도의 각 문항들과 각 하위척도 전체 점수 간 상관성이 각각 유의하게 높았다(Table 3).

Table 4. Test-retest reliability and internal consistency

	Test-retest correlation (n=62) r^*	Internal consistency (n=215) cronbach's α^{**}
Extreme-negative thought	.92	.87
Aggressive-hostile thought	.87	.82
Self-deprecative thought	.92	.91
Total	.95	.94

r : Pearson's correlation coefficient, * : $p < .001$, ** : $p < .01$

Table 5. Correlation of the CSRS subscales

	Extreme-negative thought	Aggressive-hostile thought	Self-deprecative thought	Total
Extreme-negative thought	1.00	.58*	.80*	.94*
Aggressive-hostile thought	.58*	1.00	.62*	.74*
Self-deprecative thought	.80*	.62*	1.00	.94*
Total	.94*	.74*	.94*	1.00

* : $p < .01$, CSRS : Cognitive Stress Response Scale

Table 6. Correlation of the CSRS Subscale Scores with the SCL-90-R Subscale Scores, Total Score of PSQ, and GARS

SCL-90-R	Extreme-negative thought	Aggressive-hostile thought	Self-deprecative thought	Total
Somatization	.55*	.46*	.49*	.57*
Interpersonal sensitivity	.69*	.52*	.61*	.69*
Anxiety	.71*	.56*	.67*	.74*
Phobia	.52*	.55*	.51*	.58*
Obsessive-compulsive	.72*	.46*	.65*	.72*
Depression	.76*	.49*	.71*	.77*
Hostility	.65*	.69*	.63*	.72*
Paranoid ideation	.70*	.59*	.65*	.73*
Psychoticism	.63*	.57*	.66*	.70*
GSI	.73*	.58*	.68*	.76*
PSDI	.63*	.35*	.58*	.63*
PST	.67*	.64*	.64*	.72*
PSQ	.68*	.39*	.63*	.68*
GARS	.47*	.43*	.48*	.52*

* : $p < .001$, CSRS : Cognitive Stress Response Scale, SCL-90-R : Symptom Checklist-90-revised, PSQ : Perceived Stress Questionnaire, GARS : Global Assessment of Recent Stress Scale

인지적 스트레스 반응 척도의 타당도

공존 타당도(Convergent validity)

공존 타당도의 검증은 본 척도와 다른 기준 스트레스 척도 즉 GARS, PSQ 및 SCL-90-R 척도 점수 간의 상관성을 통해 알아보았다. 그 결과 인지적 스트레스반응 척도의 3개 하위척도는 물론 척도 전체점수가 GARS, PSQ, SCL-90-R의 하위척도 및 전체지표인 GSI, PSDI, PST 점수와 각각 유의한 상관성을 보였다(Table 6).

변별 타당도

본 척도의 변별 능력을 평가하기 위해 절단점(전체 대상자의 척도 평균 점수 20.6점)을 이용하여 민감도(sensitivity), 특이성(specificity), predictive value positive (PVP)를 평가하였다. 그 결과 민감도는 0.60, 특이성은 0.76, PVP는 0.69로 나타났다.

변별 타당도의 검증은 환자군과 정상군 간의 본 척도점수를 각각 비교함으로써 이루어졌다. 환자군은 정상군보다 극단-부정적 사고, 공격-적대적 사고, 자기비하적 사고의 점수와 척도 전체 점수가 각각 정상군보다 환자군에서 유의하게 더 높았다(Table 7).

사회인구학적 변수와 척도점수 간의 관계

대상자 즉 정상군의 사회인구학적 변수와 본 척도점수 간의 관계를 알아본 결과는 다음과 같다.

성별에 따른 척도 전체 점수를 비교한 결과 여자가 남자보다 유의하게 더 높았다(12.3 ± 11.5 vs. 15.7 ± 13.2 , $t = -2.01$ df=213 p=.045). 하위척도 중에서는 극단-부정적 사고에서만 여자가 남자보다 유의하게 더 높았다(5.9 ± 5.1 vs. 8.4 ± 6.2 , $t = -3.23$ df=213 p=.001). 그리고 소득 수준($r = -.21$ p=.002)은 척도 전체점수와 유의한 음상관성을 보였으나 연령($r = -.07$ p=.33) 및 교육수준($r = -.12$ p=.10)은 유의한 상관성을 보이지 않았다. 또한 기혼자들

과 미혼자들 (12.4 ± 10.9 vs. 17.1 ± 15.2 $t = -1.96$ df=59 p=.05) 간에, 비전문직 종사자와 전문직 종사자(11.4 ± 10.6 vs. 14.0 ± 12.8 $t = -1.31$ df=158 p=.19) 간에, 종교 유무(14.9 ± 13.8 vs. 12.2 ± 9.7 $t = 1.65$ df=189 p=.10) 간에도 각각 척도전체 점수가 유의한 차이를 보이지 않았다.

한편 환자군과 정상군 간에 척도 전체점수가 유의한 차이를 보이고, 사회인구학적 변수에 의해서도 척도점수가 유의한 차이를 보여 척도 전체점수를 종속변수로, 정신장애 여부, 성별, 교육수준, 소득수준을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행한 결과 상기 사회인구학적 변수와 관계없이 환자군은 정상군보다 척도 전체점수가 유의하게 더 높은 것으로 밝혀졌다($R^2 = .36$ F=39.3 p<.001 ; $\beta = .53$ t=10.81 p<.001). 한편 환자군에서 유병기간과 척도 전체 점수 간의 관계에서는 유의한 상관성을 보이지 않았다($r = .14$ p=.25).

고찰

스트레스에 연관된 인지반응에 해당되는 모든 문항들에 대해서 요인분석을 시행한 결과 3개 하위요인 즉 극단-부정적 사고, 공격-적대적 사고, 자기비하적 사고가 추출되었다.

본 척도의 요인분석의 결과에서 나타난 특징들을 보면 다음과 같다. 첫째, 문항들의 빈도를 보면 극단-부정적 사고가 9개로 가장 많았고, 그 다음으로 자기비하적 사고 8개, 공격-적대적 사고 4개의 순으로 나타났다. 둘째, 설명량에서도 극단-부정적 사고가 47.1%로 가장 높고 그 다음으로 공격-적대적 사고, 자기비하적 사고의 순으로 나타났다. 이 결과들은 스트레스에 대한 인지반응으로서 극단-부정적 인지반응이 가장 보편적인 반응일 가능성을 시사해 준다.

본 척도의 신뢰도의 측정에서 검사-재검사 신뢰도가 유의하게 높았음은 물론 각 하위척도 및 척도 전체에 있어서도 내적 일치도가 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 이외에 3개 하위척도 간 및 하위척도 각각과 척도 전체점

Table 7. Scores of CSRS and SCL-90-R Depression Subscale in Patient Group and Normal Group

	Depressive disorder (N=73) mean \pm SD	Normal control (N=215) mean \pm SD	t	df	p
NCRS					
Extreme-negative thought	17.4 ± 8.4	7.1 ± 5.8	9.71	96	<.001
Aggressive-hostile thought	3.1 ± 3.5	1.7 ± 2.3	3.19	93	.002
Self-deprecative thought	15.5 ± 9.7	5.1 ± 5.7	8.67	89	<.001
Total	36.0 ± 18.7	14.0 ± 12.5	9.41	95	<.001
SCL-90-R					
Depression	63.5 ± 14.4	46.4 ± 10.2	9.35	98	<.001

CSRS : Cognitive Stress Response Scale, SCL-90-R : Symptom Checklist-90-revised

수 간 상관성, 3개 하위척도 각 문항과 각 하위척도 전체점수 간 상관성도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 결과들은 본 척도가 신뢰도가 높은 안정적인 도구임을 시사해 준다.

본 척도가 스트레스와 관련된 인지반응 척도이기 때문에 이 척도의 공존타당도를 알아보기 위해 사용된 척도들은 기준에 개발된 SCL-90-R의 한국판,¹⁵⁾ GARS척도의 한국판,¹⁷⁾ PSQ¹⁸⁾를 사용하였다. SCL-90-R은 스트레스반응으로서 그간 광범위하게 연구에 사용되어 왔고, GARS척도는 최근 스트레스인자에 대한 지각을 측정하는 도구로서 그간 국내 정신신체의학에 관한 연구에 널리 이용되었다. 한편 PSQ는 정신신체장애와 관련된 연구를 위해 개발된 스트레스평가도구이기 때문에 공존타당도를 평가하는 척도로 이용되었다. 본 척도의 3개 하위척도 및 척도 전체 점수는 각각 상기 세 가지 도구의 척도 전체점수와 각각 유의한 상관성을 보여 인지적 스트레스반응 척도가 공존타당도가 높은 척도임을 시사하였다.

한편 변별타당도를 알아 보기 위해 환자군과 정상군을 비교한 결과 전자가 후자보다 3개 하위척도 및 척도 전체 점수에서 각각 유의하게 더 높은 것으로 나타났다. 이상의 결과들은 본 척도가 변별타당도가 높은 척도임을 시사해 준다. 이외에 민감도(sensitivity), 특이성(specificity), predictive value positive(PVP)에 의해 변별타당도를 평가한 결과에서는 이 척도의 민감도가 특이성 및 PVP보다 비교적 낮다는 것을 확인할 수 있었다. 이 결과는 이 척도가의 양성(false positive)인 경우를 발견할 가능성은 낮은 반면 비정상인 경우를 찾아내는 데에는 다소 한계가 있음을 시사한다.

한편 성별과 척도점수 간의 관계에서는 여자가 남자보다 극단-부정적 사고 및 척도 전체점수가 유의하게 더 높게 나타나 여자가 남자보다 대체로 부정적 인지반응 경향이 더 헌저하다는 것을 알 수 있었다. 또한 소득수준은 척도 전체 점수와 유의한 음상관성을 보였다. 이렇게 인구학적 변수들이 척도 전체점수에 유의한 영향을 미치는 점을 고려해서 다중회귀분석을 시행한 결과, 환자군이 정상군에 비해 척도 전체점수가 유의하게 더 높게 나타나 앞의 변별타당도에 관한 결과를 다시 확인시켜 주었다.

환자군에서 유병기간과 인지반응 간의 관계를 알아본 결과 유병기간과 척도 전체점수 간에는 유의한 차이를 보이지 않았다.

결론적으로 이상의 결과들은 인지적 스트레스반응 척도가 신뢰도 및 타당도가 모두 유의한 수준의 안정된 도구로서 인지 및 스트레스의 평가에 관련된 연구에 효과적으로 사용될 수 있는 도구임을 시사해 준다.

요 약

연구목적

본 연구의 목적은 스트레스와 연관된 인지척도(인지적 스트레스반응 척도)를 개발하고자 하는 데 있다.

방 법

일차로 성인 정상인 109명을 대상으로 척도 예비설문을 시행하여 29개 문항을 추출하였다. 2차로 이 문항들이 포함된 설문을 정상인 215명을 대상으로 실시하였다.

결 과

이 자료들을 요인분석한 결과 3개의 하위요인 즉 극단-부정적 사고, 공격-적대적 사고, 자기비하적 사고가 추출되었다. 상기 척도의 신뢰도는 정상인 62명에게 2주 간격으로 검사-재검사를 시행, 분석한 결과 3개 하위척도 점수와 척도 전체 점수 간의 상관계수가 .87~.95로 모두 유의한 상관성을 보였다. 한편 내적 일치도는 3개 하위척도의 Cronbach's α 가 .82~.91, 척도 전체의 Cronbach's α 가 .94이었다. Global assessment of recent stress(GARS) scale, perceived stress questionnaire(PSQ), symptom checklist-90-R(SCL-90-R)의 하위척도와 전체지표 각각의 총점과 본 척도의 3개의 하위척도 점수 및 척도 전체점수 간의 상관성을 각각 비교한 결과 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다. 또한 우울장애군은 정상군보다 각 하위척도 및 척도 전체점수가 유의하게 더 높았다. 척도 전체점수에서 여자는 남자보다 유의하게 더 높았다.

결 론

이상의 결과들은 인지적 스트레스반응 척도가 신뢰도 및 타당도가 모두 유의한 수준으로 인지적 평가에 관련된 분야의 연구에 효과적으로 이용될 수 있는 도구임을 시사해 준다.

중심 단어 : 인지적 스트레스반응 척도 · 신뢰도 · 타당도 · 우울장애 · 인지적 평가.

REFERENCES

- Cotton DHG. Stress Management - An Integrated Approach to Therapy. New York, Brunner/Mazel:1990. p.27-110.
- Derogatis LR, Coons HL. Self-report measures of stress. In: Goldberg L, Breznitz S, editors. Handbook of stress - theoretical and clinical aspects. 2nd ed. New York, The Free Press:1993. p.200-233.
- Beck AT. Cognitive Therapy and the Emotional Disorders. New York, Times-Mirro:1976.
- Schwartz R. Cognitive-behavior modification: a conceptual review. Clin Psychol Rev 1982;2:267-293.
- 고경봉. 스트레스와 정신신체의학. 서울, 일조각:2002. p.24-46.
- Hollon SD, Kendall PC. Cognitive self-statements in depression: development of an automatic thoughts questionnaire. Cog Ther Res 1980; 4:383-395.
- Hartman LM. Cognitive components of anxiety. J Clin Psychol 1984;

- 40:137-139.
- 8) Cartwright-Hatton S, Wells A. Beliefs about worry and intrusions: the meta-cognitions questionnaire and its correlates. *J Anxiety Disord* 1997;11:279-296.
 - 9) Osman A, Besett TM, Osman JR, Troutman JA, Grittman L. Systemic evaluation of psychometric properties of the cognition checklist with college students. *Psychol Report* 1995;76:523-528.
 - 10) Osman A, Bunger S, Osman JR, Fisher L. The inventory of negative thoughts in response to pain: factor structure and psychometric properties in a college sample. *J Beh Med* 1993;16:219-224.
 - 11) 고경봉, 박중규, 김찬형. 스트레스반응지각척도의 개발. 정신신체의학 1999;7:26-41.
 - 12) 고경봉, 박중규, 김찬형. 스트레스반응척도의 개발. 신경정신의학 2000;39:707-719.
 - 13) American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed. Washington DC, Am Psychiatric Assoc;1994.
 - 14) Derogatis LR, Rickels K, Rock AF. The SCL-90 and MMPI - a step in the validation of a new report scale. *Br J Psychiatry* 1976;128: 280-289.
 - 15) 김광일, 김재환, 원호택. 간이정신진단검사실시요강. 서울, 중앙적성출판사;1984. p.1-39.
 - 16) Linn MW. A global assessment of recent stress (GARS) scale. *Int J Psychiatry Med* 1985;15:47-59.
 - 17) 고경봉, 박중규. 한국판 최근 스트레스의 전반적 평가척도의 타당도 및 신뢰도. 정신신체의학 2000;8:201-211.
 - 18) Levenstein S, Pranter C, Varvo M, Scribano L, Berto E. Development of the perceived stress questionnaire: a new tool for psychosomatic research. *J Psychosom Res* 1993;37:19-32.

□부록□

인지적 스트레스반응 척도

※ 다음 문항들은 여러분이 일상생활에서 스트레스를 받았을 때 일어날 수 있는 생각들입니다. 각 문항을 주의 깊게 읽으면서 오늘을 포함하여 지난 일주일(7일) 동안에 어느 정도로 경험했는지를 해당되는 빈칸에 ○표를 하십시오. 문항을 하나도 빠뜨리지 말고 반드시 한 곳에만 표시하십시오.

문 항	***				
	전혀 그렇지 않다	약간 그렇다	웬만큼 그렇다	상당히 그렇다	아주 그렇다
1. 울고 싶다					
2. 의심이 많아졌다					
3. 무엇인가 부수고 싶다					
4. 나는 무능한 사람이다					
5. 삶의 의미를 잃어 버렸다					
6. 어떤 일을 하던지 간에 완벽해야 한다					
7. 한 가지 생각에서 헤어나지 못한다					
8. 말하기 싫다					
9. 누군가를 때리고 싶다					
10. 나는 아무 쓸모가 없는 사람이다					
11. 자신감을 잃었다					
12. 누구에게도 욕을 먹어서는 안된다					
13. 죽고 싶다					
14. 사람들이 나를 싫어한다					
15. 잘 하는 게 하나도 없다					
16. 내가 하는 일에 전망이 없다					
17. 일하기 싫다					
18. 아무런 생각을 하고 싶지 않다					
19. 누군가를 죽이고 싶다					
20. 나는 인생의 낙오자 (또는 실패자)다					
21. 내 자신이 싫다					