

신체화 평가 척도의 개발

고 경 봉*[†] · 박 중 규**

Development of the Somatization Rating Scale

Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D.,*[†] Joong Kyu Park, Ph.D.**

국문초록

목 적 :

본 연구의 목적은 신체화 평가 척도를 개발하고자 하는 데 있다.

방 법 :

일차로 성인 정상인 109명을 대상으로 신체화 평가 척도 예비설문을 시행하여 40개 문항을 추출하였다. 2차로 이 문항들이 포함된 설문을 정상인 215명을 대상으로 실시하였다.

결 과 :

이 자료들을 요인분석한 결과 5개의 하위요인 즉 심장호흡기 및 신경계 반응, 신체적 과민반응, 위장관계 반응, 일반적 신체반응, 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응이 추출되었다. 상기 척도의 신뢰도는 정상인 62명에게 2주 간격으로 검사-재검사를 시행, 분석한 결과 5개 하위척도 점수와 척도 전체 점수 간의 상관계수가 .86~.94로 모두 유의한 상관성을 보였다. 한편 내적 일치도는 5개 하위척도의 Cronbach's α 가 .72~.92, 척도 전체의 Cronbach's α 가 .95이었다. 공존타당도는 global assessment of recent stress (GARS) scale, perceived stress questionnaire(PSQ), 스트레스반응척도 총점, symptom checklist-90-R(SCL-90-R)의 신체화 척도를 비롯한 하위척도와 전체지표 각각의 총점과 본 척도의 5개 하위척도의 점수 및 척도 전체점수 간의 상관성을 각각 비교한 결과 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다. 변별타당도는 환자군 242명(불안장애 71명, 우울장애 73명, 신체형장애 47명, 정신신체장애 51명)과 정상군 215명 간에 척도의 총점과 하위척도 점수를 비교한 결과 5개 하위척도 점수와 총점에서 각각 유의한 차이를 보였다. 각 장애군이 정상군보다 척도 전체점수가 유의하게 더 높았으나, 우울장애군만이 하위척도 점수 및 척도 전체점수 모두에서 정상군보다 유의하게 높게 나타났다. 또한 신체적 과민반응에서는 우울장애군만이 정상군보다 점수가 유의하게 더 높고, 일반적 신체반응에서는 우울장애 및 신체형장애군만이 정상군보다 유의하게 더 높았다. 대상자들에서 여자가 남자보다 척도 전체 점수가 유의하게 더 높았다.

결 론 :

이상의 결과들은 신체화 평가 척도가 신뢰도 및 타당도가 모두 유의한 수준으로 스트레스 및 신체화에

*연세대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, Korea and Brain Korea 21 Project for Medical Sciences, Yonsei University, Seoul, Korea

**인제대학교 일산백병원 신경정신과 임상심리학교실

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

[†]Corresponding author

관련된 분야의 연구에 효과적으로 이용될 수 있는 도구임을 시사해 준다. 또한 우울장애 및 신체형장애군 이 불안장애 및 정신신체장애군에 비해 더 광범위한 신체화 경향을 보임을 시사해 준다.

중심 단어 : 신체화 평가 척도 · 신뢰도 · 타당도 · 우울장애 · 신체형장애.

서 론

신체화는 우울 및 불안과 함께 일차 진료에서 가장 흔히 볼 수 있는 정신과적 문제이다¹⁻³. 국내 연구에서 정신과외래 환자들 중 신체증상을 호소하는 빈도를 보면 우울장애, 신체형장애, 불안장애의 순으로 나타났다⁴. 심지어는 건강한 사람들에서도 약 80%가 신체증상을 경험한다고 본다⁵.

신체증상들의 상당수는 의학적으로 충분히 설명되지 못하고 있다⁶⁻¹⁰. 이런 신체화는 개인적으로 고통이 클 뿐만 아니라 가족과의 갈등을 일으키고 직장이나 학교 생활을 어렵게 하기도 한다¹¹. 신체화는 건강과 연관된 삶의 질에 부정적 영향을 미치고 상당한 기능장애와 연관된다^{1,12-14}. 우울 및 불안과 비교할 때 신체화는 더 많은 의료기관의 이용과 연관되고 임상가에게 더 큰 좌절을 일으킨다^{10,15-18}. 의사들은 이런 환자들의 진찰 및 치료에 많은 시간을 낭비하고, 불필요한 검사 및 치료로 인해 의료비의 부담이 가중된다. 특히 신체화는 의사들이 교육받은 생물학적 모형과 맞지 않는 신체증상을 호소하기 때문에 의사들이 진단이나 치료에 있어서 가장 곤혹을 치르는 문제이다¹⁹. 신체화는 사람들의 흔한 삶의 방식으로서 생물학적 모형에 부합되지 않기 때문에 의사와 환자 간의 갈등을 일으키는 요인이 된다²⁰.

상당수의 신체화 환자들의 이면에는 주요우울장애²¹ 및 공황장애^{22,23}와 같은 정신장애가 깔려 있다. 특히 잘 분화되지 않은 신체증상들은 흔히 우울의 표현으로 본다²⁴. 어떤 상황에서는 신체화가 심리적 붕괴에 대한 방어로 해석된다¹⁹. 특히 신체증상을 호소하는 환자들 중에서 우울증이 적지 않다²⁵. 통증장애 환자들 중 25~50%에서 주요우울장애가 있고, 60~100%에서 경한 기분저하증(dysthymia)이 있는 것으로 보고되었다²⁶.

신체화 현상은 한국인에서 흔히 나타나며, 화병과 같

은 신체화 현상은 한국 문화의 특징적인 것으로 보고 있다²⁷⁻²⁹. 특히 한국인은 자신의 갈등을 신체증상으로 호소하는 경향이 두드러진다^{30,31}. 즉 스트레스를 경험할 때 언어화보다는 신체증상을 통해 표현하는 경우가 더 많다고 보는 것이다. 그리고 그 증상은 불안장애, 우울장애, 정신신체장애 등 복합적인 임상양상으로 나타난다²⁹. 이런 신체화는 미국에 이민한 한국노인들에서도 나타나는 것으로 보고되었다^{32,33}.

스트레스와 관련된 신체증상은 우선 신체형장애, 정신신체장애와 같은 정신장애와 관련되나 이외에도 우울장애, 불안장애 등과 같은 정신장애에서도 흔히 볼 수 있는 증상들이다^{34,35}. 그러나 전자의 환자들 특히 정신신체장애 환자들은 스트레스 지각이 낮기 때문에 직접 정신과를 찾아오는 경우가 드물다³⁶. 이런 점에서 이 신체화 평가 척도는 자신의 신체증상들이 스트레스와 연관된다는 점을 인식하게 하고 따라서 정신과적 평가 및 치료를 받도록 유도하는 데 자극을 줄 수 있을 것이다. 한편 치료 후 스트레스의 정도를 신체증상과 연관하여 평가할 수 있는 도구로서도 활용될 수 있을 것이다.

우울 및 불안증상에 관한 평가도구들과 달리 신체증상에 관한 평가척도들은 잘 개발되지 않은 편이다³⁷. 지금까지 알려진 신체증상에 관한 척도로는 Wahler physical symptom inventory³⁸와 Patient Health Questionnaire (PHQ)-15³⁷가 알려져 있고 Symptom Checklist-90-revised (SCL-90-R)³⁹ 및 스트레스 반응척도⁴⁰와 같은 기존 척도에는 신체적 반응이 부분적으로 포함되어 있을 뿐이다. 국내에서는 타당도가 조사된 Wahler physical symptom inventory의 한국판⁴¹과 표준화된 SCL-90-R의 한국판⁴²이 있고 국내에서 개발된 것으로는 스트레스반응척도⁴³가 있다. 특히 전자의 도구들에서는 신체증상의 수가 적을 뿐더러 스트레스의 연관 여부와 무관하다는 점에서 이 도구가 광범위한 스트레스와 연관된 신체반응을 평가하는 데에는 한계가 있다. 특히 사람들이 다양한 신체증상들을

나타내는 경향이 높은 한국에서 이런 척도의 개발이 절실히 요구된다. 따라서 본 연구에서는 이런 요구를 충족시키는 신체화 평가 척도를 개발하고자 한다. 한편 이 척도를 실제 임상에 적용하여 궁극적으로 이 척도가 스트레스 및 신체화 분야의 연구는 물론 치료과정에서 효과적으로 사용될 수 있는 지에 관해서도 조사하고자 한다.

방 법

1. 척도 예비설문의 대상 및 과정

척도 예비설문의 대상은 20세 이상의 정상인 성인 109명이었다. 예비설문은 인구학적 특성 이외에 '자신이 스트레스를 받았을 때 신체반응이 흔히 어떻게 나타나는지'를 가장 흔한 것부터 순서대로 생각나는 대로 10가지를 적도록 하였다. 109명으로부터 얻은 신체적 스트레스반응들을 나열하여 내용 및 표현이 유사하다고 판단되는 항목들을 한데 묶은 후, 보고된 반응의 빈도 순으로 나열하였다. 이들 중 5명 이상이 보고한 반응들은 모두 40개였다. 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.

신체화 평가 예비척도의 전체 40개 문항을 10명의 정신과의사 및 임상심리사로 구성된 연구진이 수회의 모임을 갖고 검토한 후 중복되거나 빈도가 낮은 7개 문항들을 제외한 33개의 문항을 추출하여 이것을 예비척도로 삼았다.

2. 예비척도의 대상 및 과정

40 문항의 신체화 평가 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 대조군으로서 이용되는 환자군은 모두 242명였다. 이들 중 불안장애, 우울장애, 신체형장애군은 신촌세브란스병원 및 영동세브란스병원 정신과외래에 내원한 환자들로 구성되었다. 정신신체장애군은 외래 환자 31명 이외에 타과에 입원한 환자들 중 발병 및 병의 악화에 심리적 스트

레스 인자의 영향을 받는 것으로 확인된 환자 20명을 포함하였다. 불안장애 중에는 공황장애 45명, 일반불안장애 13명, 공포장애 9명, 강박장애 4명이었고, 우울장애 중에는 주요우울증 45명, 만성 우울장애(dysthymia)가 28명이었다. 한편 신체형장애 중에는 미분형장애 22명, 신체화장애 8명, 통증장애 11명, 긴장염려증 3명, 전환장애 2명, 신체변형장애(body dysmorphia) 1명이었고, 정신신체장애 중에는 긴장성 두통 17명, 편두통 4명, 만성 위염 7명, 당뇨병 19명, 십이지장궤양 1명, 이명 2명, 고혈압 1명이었다. 상기 진단은 정신과전문의에 의해서 DSM-IV⁴⁴⁾기준에 따라서 판정되었다. 대상자들 중 다른 장애가 중복되는 경우는 대상에서 제외하였다.

한편 신체화 평가 예비척도를 시행할 때 동시에 대상자인 정상군 215명에게 symptom checklist-90-revised(SCL-90-R)³⁹⁾의 한국판⁴²⁾, global assessment of recent stress(GARS)척도⁴⁵⁾의 한국판⁴⁶⁾, 연구자에 의해 번역된 perceived stress questionnaire(PSQ)⁴⁷⁾를 병행 실시하였다.

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

신체화 평가 예비척도의 요인분석을 시행한 후 요인의 명칭을 명명하였다.

3. 통계분석

요인분석방법은 신체화 반응에 대해 maximum-likelihood factor analysis 후 사각회전(oblique rotation)을 이용해서 고유치(eigen value)가 1이상인 5개의 하위척도를 추출하였다.

변별 타당도를 검증하기 위하여 환자군과 정상군 간의 신체화 평가 예비척도의 하위척도점수 및 척도전체 점수의 비교는 Student t 검증에 의해 분석되었다. 또한 각 장애군 및 정상군간의 하위척도 점수 및 척도전체 점수의 비교는 analysis of variance(ANOVA) 후 사후 검정의 방법으로 Scheffe test를 사용하였다. 공존 타당도 검증을 위해 예비척도의 하위척도점수 및 전체점수와 GARS척도 총점, PSQ 총점, SCL-90-R 척도의 global severity index(GSI), positive symptom distress index(PSDI), positive symptom toatl

Table 1. Sociodemographic characteristics of subjects

	Normal subjects (N=215)	Control patients (N=242)	Statistics	df	p
Sex					
Male N(%)	108 (50.2)	118 (48.8)			
Female N(%)	107 (49.8)	124 (51.2)	$\chi^2=.098$	1	.75
Age					
Mean (SD)	41.7 (10.4)	39.5 (12.6)	$t=-2.02$	455	.04
Duration of education					
Mean (SD)	14.2 (3.0)	12.9 (3.6)	$t=-4.00$	446	.0001
Duration of illness (months)					
Mean (SD)		31 (42)			
Religion (N=440)					
Present	135 (65.2)	174 (74.7)			
Absent	72 (34.8)	59 (25.3)	$\chi^2=4.69$	1	.03
Marital status (N=422)					
Married	161 (77.8)	156 (75.6)			
Single	46 (22.2)	59 (27.4)	$\chi^2=1.54$	1	.22
Occupation (N=266)					
Professional	58 (36.2)	27 (25.5)			
Non-professional	102 (63.8)	79 (74.5)	$\chi^2=3.40$	1	.07
Income (1,000won)					
Mean (SD)	2,517 (704)	2,273 (864)	$t=-3.31$	445	.001

(PST) 점수 간의 상관성은 Pearson 상관성에 의해서 처리하였다.

검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 시행된 예비 척도 1차 결과와 2주 후 시행된 2차 결과 간의 하위 척도점수 및 척도 전체점수 간의 관계는 Pearson 상관성에 의해 분석되었다. 예비척도의 하위척도와 척도 전체의 내적일치도는 Cronbach's α 에 의해 분석되었다.

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

결 과

1. 대상자들의 사회인구학적 특징 (Table 1)

대상자들의 연령, 교육수준, 소득은 정상군이 환자군보다 유의하게 더 많은 반면, 종교를 가진 경우는 환자군이 정상군보다 유의하게 더 많았다. 그러나 성별, 결혼상태, 전문직여부는 양군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

2. 신체화 평가 척도의 요인분석

신체화 반응에 해당되는 모든 문항들에 대해서 요인 분석을 시행하였다. 33문항에 대한 maximum-likelihood factor analysis 후 사각회전(oblique rotation)을 시행한 결과, 고유치(eigenvalue)가 1 이상인 요인은 5개로 나타났다. 첫 번째 요인은 심장호흡기 및 신경계 반응으로서 이 요인은 고유치 13.79, 전체 변량의 설명량은 41.8%로 나타났다. 두 번째 요인은 신체적 과민반응으로서 이 요인은 고유치 1.78, 설명량 5.4%로 나타났다. 세 번째 요인인 위장관계 반응은 고유치

1.54, 설명량 4.7%, 네 번째 요인인 일반적 신체반응은 고유치 1.23, 설명량 3.7%, 다섯 번째 요인인 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응은 고유치 1.14, 설명량 3.5%였다. 각 문항의 요인부하량은 Table 2에 제시되어 있다.

상기 과정을 통해 개발된 신체화 평가 척도는 전체

32문항, 5개 하위척도로 구성되었다. 하위척도는 '심장호흡기 및 신경계 반응' 11개 문항, '신체적 과민반응' 5개 문항, '위장관계 반응' 8개 문항, '일반적 신체반응' 4개 문항 '비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응' 4개 문항으로 각각 이루어졌다.

FITMOD program을 사용하여 5개 요인의 root

Table 2. Factor analysis of SRS items

	Cardiorespiratory & nervous response	Somatic sensitivity	Gastrointestinal response	General Somatic response	Genitourinary, eye & muscular response
1. 얼굴표정이 굳어진다	.76	.13			
2. 가슴이 두근거린다	.69			.13	
7. 머리가 무겁거나 아프다	.62	-.11	-.21		.12
8. 가슴이 아프다	.61		-.20		
13. 뒷목이 뻣뻣해지거나 뒷골이 당긴다	.46		-.18		.28
14. 숨이 차다	.45	.14		.30	
19. 몸이 떨린다	.43	.19	-.32	.19	-.22
20. 가슴이 답답하다	.41		-.16		.20
25. 땀(또는 식은 땀)이 난다	.39	.31		.21	
28. 얼굴이 붉어지거나 화끈거린다	.36	.36	.15	.30	.11
30. 어지럽다	.30		-.25	.16	.13
3. 코피가 잘 난다		.64	-.24		
9. 피부에 발진(붉은 반점)이 생긴다		.57			.24
15. 감각이 없다	.28	.53	-.14		
21. 설사를 한다		.36	-.21	.29	-.22
26. 목안에 뭔가 걸려 있다	.29	.35	-.19	.12	
4. 소화가 안 된다			-.83		.11
10. 속이 쓰리다			-.64		
16. 배가 아프다			-.64	.16	
22. 메스껍다(구역질이 난다)			-.64		
27. 속이 울렁거린다			-.54	.24	
29. 변비가 있다			-.43	.12	.11
31. 입맛이 없다	.38	.12	-.42		
32. 온 몸에 힘이 빠진다	.36	-.16	-.39	.17	
5. 몸에 열이 난다				.71	.11
11. 입이 마른다			-.15	.66	
17. 혈압이 오르는 것 같다	.18	.18		.36	.16
23. 감기에 잘 걸린다	.28	.12	-.13	.32	
6. 눈이 침침하다	.12	.10		.24	.50
12. 팔다리가 저린다		.16	-.32		.40
18. 정력(성욕)이 떨어진다	.26	.11	-.12	-.10	.35
24. 소변이 자주 마렵다			-.14	.22	.33
* 쉽게 피로를 느낀다	.24	-.26	-.15	.26	.29
Eigenvalue (explained proportion %)	13.79(41.8)	1.78(5.4)	1.54(4.7)	1.23(3.7)	1.14(3.5)

SRS : Somatization Rating Scale

* : items removed from factors because of factor loading lower than .3

Bold figures indicate items greater than .3 of factor loading

Table 3. Item-total correlation of somatization rating scale

	Cardiorespiratory & Somatic nervous response*	Gastrointestinal response*	General somatic response*	Genitourinary, eye & muscular response*
1. 얼굴표정이 굳어진다	.64			
2. 가슴이 두근거린다	.64			
7. 머리가 무겁거나 아프다	.65			
8. 가슴이 아프다	.74			
13. 뒷목이 뻣뻣해지거나 뒷골이 당긴다	.70			
14. 숨이 차다	.70			
19. 몸이 떨린다	.76			
20. 가슴이 답답하다	.60			
25. 땀(또는 식은 땀)이 난다	.64			
28. 얼굴이 붉어지거나 화끈거린다	.64			
30. 어지럽다	.67			
3. 코피가 잘 난다		.51		
9. 피부에 발진(붉은 반점)이 생긴다		.40		
15. 감각이 없다		.60		
21. 설사를 한다		.48		
26. 목안에 뭔가 걸려 있다		.65		
4. 소화가 안 된다			.63	
10. 속이 쓰리다			.65	
16. 배가 아프다			.73	
22. 메스껍다(구역질이 난다)			.63	
27. 속이 울렁거린다			.63	
29. 변비가 있다			.52	
31. 입맛이 없다			.69	
32. 온 몸에 힘이 빠진다			.66	
5. 몸에 열이 난다				.59
11. 입이 마른다				.59
17. 혈압이 오르는 것 같다				.64
23. 감기에 잘 걸린다				.66
6. 눈이 침침하다				.56
12. 팔다리가 저린다				.51
18. 정력(성욕)이 떨어진다				.47
24. 소변이 자주 마렵다				.50

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

mean square error of approximation(RMSEA)을 산출한 결과 그 값이 0.05로서 요인부합도가 매우 적합한 것으로 나타났다.

3. 신체화 평가 척도의 신뢰도

1) 검사-재검사 신뢰도(Test-retest reliability)

검사-재검사 신뢰도는 두 기간에서 신체화 평가 척도의 5개 하위척도 점수 및 척도 전체점수 간의 상관계수

(r)는 .86~.94로서 모두 유의하게 높았다(Table 4).

2)내적 일치도

대상자 215명에서 신체화 평가 척도의 하위척도와 척도 전체의 내적 일치도(Cronbach's α)를 산출한 결과 5개 하위척도의 내적 일치도는 .72~.92, 32 문항 전체의 내적 일치도는 .95로 통계적으로 유의하게 높았다(Table 4).

Table 4. Test-retest reliability and internal consistency

	Test-retest correlation (n=62)	Internal consistency (n=215)
	r*	Cronbach's α **
Cardiorespiratory & nervous response	.90	.92
Somatic sensitivity	.94	.79
Gastrointestinal response	.86	.89
General somatic response	.87	.78
Genitourinary, eye & muscular response	.89	.72
Total	.93	.95

r : Pearson's correlation coefficient

* : p<.001, ** : p<.01

Table 5. Correlation of the SRS subscales

	C-N	Somatic sensitivity	G-I	General-somatic	Genitourinary, eye & muscular	Total score
C-N	1.00	.66*	.78*	.76*	.65*	.95*
Somatic sensitivity	.66*	1.00	.63*	.61*	.50*	.76*
G-I	.78*	.63*	1.00	.70*	.60*	.90*
General somatic	.76*	.61*	.70*	1.00	.55*	.84*
Genitourinary, eye & muscular	.65*	.50*	.60	.55*	1.00	.75*
Total	.95*	.76*	.90*	.84*	.75*	1.00

* : p<.01

SRS : Somatization Rating Scale

C-N : Cardiorespiratory & nervous response, G-I : Gastrointestinal response

3) 하위척도들 간의 상관성

하위척도 점수들 간의 상관성은 물론 하위척도 각각과 척도 전체점수 간의 상관성(r)은 .50~.95범위에서 모두 유의하게 높았다(Table 5).

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

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

4. 신체화 평가 척도의 타당도

1) 공존 타당도(Convergent validity)

공존 타당도의 검증은 신체화 평가 척도 점수와 다른 기존 스트레스 및 신체화 척도 즉 GARS, PSQ, 스트레스반응척도(SRI) 및 SCL-90-R 척도 점수 간의 상관성을 통해 알아보았다. 그 결과 신체화 평가 척도의 5개 하위척도는 물론 척도 전체점수가 GARS, PSQ, SRI 총점, SCL-90-R의 신체화 척도를 비롯한 하위척도 및 전체지표인 GSI, PSDI, PST 점수와 각각 유의한 상관성을 보였다(Table 6).

2) 변별 타당도

신체화 평가 척도의 변별 능력을 평가하기 위해 절단점(전체 대상자의 신체화 평가 척도의 평균 점수 30 점)을 이용하여 민감도(sensitivity), 특이성(specificity), predictive value positive(PVP)를 평가하였다. 그 결과 민감도는 0.58, 특이성은 0.74, PVP는 0.71로 나타났다.

변별 타당도의 검증은 환자군과 정상군 간, 각 장애군과 정상군 간의 신체화 평가 척도점수를 각각 비교함으로써 이루어졌다. 환자군은 정상군보다 심장호흡기 및 신경계 반응(16.3 ± 10.3 vs. 7.8 ± 7.3 , $t=10.3$ $df=435$ $p<.001$), 신체적 과민반응(2.5 ± 2.8 vs. 1.8 ± 2.4 , $t=2.59$ $df=454$ $p=.01$), 위장관계 반응(8.8 ± 6.3 vs. 5.2 ± 5.3 , $t=6.64$ $df=453$ $p<.001$), 일반적 신체반응(4.4 ± 3.5 vs. 2.7 ± 2.6 , $t=5.88$ $df=445$ $p<.001$), 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응(6.0 ± 3.9 vs. 3.1 ± 2.8 , $t=9.29$ $df=436$ $p<.001$)의 점수와 척도 전체 점수(37.9 ± 23.0 vs. 20.5 ± 17.8 , $t=9.06$ $df=447$ $p<.001$)가 각각 정상군보다 환자군에서 유의하게 더 높았다.

환자군을 불안장애, 우울장애, 신체형장애, 정신신체 장애로 구분하여 정상군과 신체화 평가 척도 점수를 각각 비교하였을 때 심장호흡기 및 신경계, 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응, 척도 전체 점수에서 각 장애군 모두가 정상군보다 유의하게 더 높았다. 신체적 과민반응에서는 우울장애군이 정상군보다 점수가 유의하게 더

높았고, 일반적 신체반응에서는 우울장애 및 신체형장애군이 정상군보다 점수가 각각 유의하게 더 높았다 (Table 7). 한편 SCL-90-R의 신체화 척도 점수를 각 장애군과 정상군 간에 비교한 결과, 불안장애, 우울장애, 신체형장애군은 각각 정상군보다 신체화 척도 점수가 유의하게 더 높았으나 정신신체장애군과 정상군

Table 6. Correlation of the SRS subscale scores with the SCL-90-R subscale scores, total score of PSQ, GARS, and SRI

	C-N	Somatic sensitivity	G-I	General-somatic	Genitourinary, eye & muscular	Total score
PSQ	.62*	.38*	.59*	.48*	.39*	.61*
GARS	.44*	.38*	.45*	.41*	.36*	.48*
SRI	.89*	.67*	.80*	.72*	.60*	.89*
SCL-90-R						
Somatization	.66*	.58*	.63*	.57*	.46*	.69*
Interpersonal sensitivity	.64*	.51*	.51*	.50*	.38*	.61*
Anxiety	.75*	.61*	.63*	.59*	.44*	.73*
Phobia	.58*	.62*	.52*	.50*	.33*	.59*
Obsessive-compulsive	.68*	.49*	.57*	.56*	.46*	.67*
Depression	.71*	.51*	.57*	.52*	.42*	.67*
Hostility	.64*	.63*	.52*	.49*	.39*	.64*
Paranoid ideation	.68*	.63*	.59*	.56*	.44*	.69*
Psychoticism	.68*	.65*	.59*	.60*	.42*	.69*
GSI	.74*	.63*	.64*	.59*	.46*	.74*
PSDI	.60*	.41*	.48*	.47*	.37*	.57*
PST	.71*	.66*	.66*	.58*	.47*	.73*

* : p<.01

SRS : Somatization Rating Scale

C-N : Cardiorespiratory & nervous response, G-I : Gastrointestinal, GARS : Global Assessment of Recent Stress Scale, PSQ : Perceived Stress Questionnaire, SRI : Stress Response Inventory, SCL-90-R : Symptom Checklist-90-revised

Table 7. Scores of SRS and SCL-90-R in each of patient groups and normal group

	Anxiety disorder (N=71) Mean±SD	Depressive disorder (N=73) Mean±SD	Somatiform disorder (N=47) Mean±SD	Psychosomatic disorder (N=51) Mean±SD	Normal control (N=215) Mean±SD	F	df	p
Cardio-respiratory & nervous response	15.2± 9.3*	18.9±11.2*	17.0±10.0*	13.3± 9.8*	7.8± 7.3	29.28	4,452	<.001
Somatic-sensitivity	2.1± 2.4	3.1± 3.0*	2.5± 3.2	2.1± 2.4	1.8± 2.4	3.49	4,451	.008
Gastrointestinal response	7.7± 5.3*	9.7± 7.0*	9.8± 7.3*	8.0± 5.3	5.2± 5.3	12.50	4,452	<.001
General somatic response	3.9± 3.4	5.0± 3.6*	4.4± 3.4*	4.1± 3.3	2.7± 2.6	9.70	4,452	<.001
Genitourinary, eye & muscular response	5.0± 3.3*	6.8± 4.1*	5.9± 4.4*	6.4± 3.6*	3.1± 2.8	23.76	4,452	<.001
Total	33.9±20.1*	43.4±25.1*	39.6±25.0*	33.8±20.1*	21.8±18.4	22.81	4,452	<.001
SCL-90-R								
Somatization	53.6±10.9*	56.5±14.9*	56.8±16.5*	52.7±11.0	47.9±10.2	11.10	4,452	<.001

* : significantly higher in scores of each item than normal controls (Scheffe test : p<.05)

SRS : Somatization Rating Scale

고 찰

간에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 또한 SCL-90-R의 신체화 척도점수는 각 장애군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 7). 한편 장애군 간에 신체화 평가척도점수를 비교한 결과에서는 심장호흡기 및 신경계 반응에서는 우울장애군이 정신신체장애군보다, 비노생식기, 눈 및 근육계 반응에서는 우울장애군이 불안장애군보다 각각 점수가 유의하게 더 높았다($p < .05$).

5. 사회인구학적 변수와 신체화 평가 척도점수 간의 관계

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

성별에 따른 신체화 평가 척도 전체 점수를 비교한 결과 여자가 남자보다 유의하게 더 높았다(17.4 ± 16.4 vs. 23.7 ± 18.7 , $t = -2.63$ $df = 213$ $p = .009$). 그리고 소득수준($r = -.16$ $p = .02$), 교육수준($r = -.20$ $p = .003$)은 척도 전체점수와 유의한 음상관성을 보였으나 연령($r = .04$ $p = .57$)에서는 유의한 상관성을 보이지 않았다. 또한 결혼상태 즉 기혼자들과 미혼자들 간(18.7 ± 15.4 vs. 22.5 ± 21.6 $t = -1.11$ $df = 59$ $p = .27$)에, 비전문직 종사자와 전문직 종사자(16.8 ± 17.6 vs. 20.7 ± 18.5 $t = -1.32$ $df = 158$ $p = .19$) 간에, 종교 유무(21.4 ± 18.9 vs. 18.6 ± 15.9 $t = 1.07$ $df = 205$ $p = .29$) 간에도 각각 척도전체 점수가 유의한 차이를 보이지 않았다.

한편 환자군과 정상군 간에 신체화 평가 척도점수가 유의한 차이를 보이고, 사회인구학적 변수에 의해서도 척도점수가 유의한 차이를 보여 척도 전체점수를 종속 변수로, 정신장애 여부, 성별, 교육수준, 소득수준을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행한 결과 상기 사회인구학적 변수와 관계없이 환자군은 정상군보다 척도 전체점수가 유의하게 더 높은 것으로 밝혀졌다($R^2 = .17$ $F = 22.0$ $p < .001$; $\beta = -.36$ $t = -8.12$ $p < .001$). 한편 환자군에서 장애별 유병기간과 척도 점수간의 상관성을 보면 불안장애군에서는 유병기간이 심장호흡기 및 신경계 반응($r = -.24$ $p = .04$)과 유의한 음상관성을 보이고, 정신신체장애군에서는 비노생식기, 눈 및 근육계 반응($r = .30$ $p = .04$)과 유의한 양상관성을 보였다. 그러나 각 장애군의 유병기간과 척도 전체 점수간에서는 각각 유의한 상관성을 보이지 않았다(불안장애 $r = -.22$ $p = .07$; 우울장애 $r = .03$ $p = .82$; 신체형장애 $r = .14$ $p = .34$; 정신신체장애 $r = -.11$ $p = .44$).

신체화 반응에 해당되는 모든 문항들에 대해서 요인 분석을 시행한 결과 5개 하위요인 즉 심장호흡기 및 신경계 반응, 신체적 과민반응, 위장관계 반응, 일반적 신체반응, 비노생식기, 눈 및 근육계 반응이 추출되었다.

본 척도의 요인분석의 결과에서 나타난 특징들을 보면 다음과 같다. 첫째, 문항들의 빈도를 보면 심장호흡기 및 신경계 반응이 11개로 가장 많았고, 그 다음으로 위장관계 반응 8개, 신체적 과민반응 5개의 순으로 나타났다. 둘째, 설명량에서도 심장호흡기 및 신경계 반응이 41.8%로 가장 높고 그 다음으로 신체적 과민반응, 위장관계 반응의 순으로 나타났다. 이 결과들은 신체화 반응으로서 심장호흡기 및 신경계 반응을 비롯한 상기 요인들이 가장 보편적인 반응일 가능성을 시사해 준다. 셋째, 비노생식기, 눈 및 근육계 반응은 주로 노화와 연관된 신체증상들로 구성되어 있는 것이 특징적이다.

본 척도의 신뢰도의 측정에서 검사-재검사 신뢰도가 유의하게 높았음은 물론 각 하위척도 및 척도 전체에 있어서도 내적 일치가 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 이외에 5개 하위척도 간 및 하위척도 각각과 척도 전체점수 간 상관성, 5개 하위척도 각 문항과 각 하위척도 전체점수 간 상관성도 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 결과들은 본 척도가 신뢰도가 높은 안정적인 도구임을 시사해 준다.

한편 본 척도의 공존타당도를 알아보기 위해 사용된 SCL-90-R의 한국판⁴²⁾은 스트레스반응으로서 그간 광범위하게 연구에 사용되어 왔고, GARS척도의 한국판⁴⁶⁾은 최근 스트레스인자에 대한 지각을 측정하는 도구로서 그간 국내 정신신체의학에 관한 연구에 널리 이용되었다. 한편 PSQ⁴⁷⁾는 정신신체장애와 관련된 연구를 위해 개발된 스트레스평가도구이기 때문에 공존타당도를 평가하는 척도로 이용되었다. 본 척도의 5개 하위척도 및 척도 전체 점수는 각각 상기 세 가지 도구의 척도 전체점수와 각각 유의한 상관성을 보여 신체화 평가 척도가 공존타당도가 높은 척도임을 시사하였다.

한편 공존타당도를 알아보기 위해 환자군과 정상군을 비교한 결과 전자가 후자보다 5개 하위척도 및 척

도 전체 점수에서 각각 유의하게 더 높은 것으로 나타났다. 환자군을 각 장애별로 정상군과 비교한 결과에서는 우울장애, 불안장애, 신체형장애, 정신신체장애군이 각각 정상군에 비해 공통적으로 심장호흡기 및 신경계 반응, 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응, 척도 전체 점수가 유의하게 더 높았다. 그러나 신체적 과민반응에서는 우울장애군만이, 일반적 신체반응 척도 점수에서는 우울장애군과 신체형장애군이 정상군보다 유의하게 더 높게 나타났다. 장애군들 간의 비교에서 심장호흡기 및 신경계 반응에서는 우울장애군이 정신신체장애군에 비해 유의하게 더 높았고, 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응에서는 우울장애군이 불안장애군에 비해 유의하게 더 높은 점수를 보였다. 이상의 결과들은 본 척도가 공존타당도가 높은 척도이라는 것과 우울장애군과 신체형장애군이 불안장애군 및 정신신체장애군에 비해 더 광범위한 신체화 경향을 보임을 시사해 준다. 이에 반해 SCL-90-R의 신체화 척도 점수는 우울장애군, 불안장애군, 신체형장애군만이 정상군보다 유의하게 더 높았으나 정신신체장애군은 정상군과 유의한 차이를 보이지 않았고, 각 장애군 간에도 유의한 차이를 보이지 않았다. 이것은 본 척도가 SCL-90-R의 신체화 척도보다 더 광범위하게 스트레스와 연관된 신체증상을 평가하는 척도로 이용될 수 있고, 이 신체화 평가 척도의 일부 하위척도 즉 신체적 과민반응은 우울장애와, 일반적 신체반응 척도는 우울장애 및 신체형장애군과 같은 정신장애와 특이하게 연관될 가능성이 있음을 시사한다.

Sensitivity, specificity, predictive value positive (PVP)에 의해 변별타당도를 평가하여 이 척도의 sensitivity가 specificity 및 PVP보다 비교적 낮다는 것을 확인할 수 있었다. 이 결과는 이 척도가 의양성 (false positive)인 경우를 발견할 가능성은 작은 반면 비정상인 경우를 찾아내는 데에는 다소 한계가 있음을 시사한다. Sensitivity가 낮은 이유로는 다른 장애 환자들보다 신체화 평가 척도 점수가 낮은 정신신체장애 및 불안장애 환자들이 포함되었기 때문인 것으로 보인다.

한편 성별과 척도점수 간의 관계에서는 여자가 남자보다 척도 전체점수가 유의하게 더 높게 나타나 여자가 남자보다 대체로 신체화 경향이 더 현저하다는 것을 알 수 있었다. 또한 소득수준 및 교육수준은 척도 전체 점수와 유의한 음상관성을 보여 이런 인구학적

변수들이 신체화 반응과 연관될 수 있음을 시사해 준다. 이렇게 인구학적 변수들이 신체화 평가 척도 점수에 유의한 영향을 미치는 점을 고려해서 다중회귀분석을 시행한 결과, 환자군이 정상군에 비해 척도 전체 점수가 유의하게 더 높게 나타나 앞의 변별타당도에 관한 결과를 다시 확인시켜 주었다.

환자군에서 유병기간과 신체화 반응 간의 관계를 알아본 결과 각 장애군에서 유병기간과 척도 전체 점수 간에는 유의한 차이를 보이지 않았다. 그러나 불안장애군에서는 유병기간이 심장호흡기 및 신경계 반응과 유의한 음상관성을, 정신신체장애군에서는 유병기간이 비뇨생식기, 눈 및 근육계 반응 점수와 양상관성을 보여 이 두 장애군에서는 유병기간과 연관되어 신체부위에 따른 증상의 정도에 변화가 있을 가능성을 시사하였다.

결론적으로 이상의 결과들은 신체화 평가 척도가 신뢰도 및 타당도가 모두 유의한 수준으로 스트레스 및 신체화에 관련된 분야의 연구에 유용하게 이용될 수 있는 안정된 도구임을 시사해 준다. 또한 우울장애 및 신체형장애군이 불안장애 및 정신신체장애군에 비해 더 광범위한 신체화 경향을 보임을 시사해 준다.

REFERENCES

- 1) Spitzer RL, Williams JBW, Kroenke K, Linzer M, deGruy FB, Hahn SR, Brody D, Johnson JG (1994) : Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care : the PRIME-MD 1000 study. *JAMA* 272 : 1749-1756
- 2) Ormel J, Von Korf M, Ustun TB, Pini S, Korten A, Oldehinkel T (1994) : Common mental disorders and disability across cultures : results from the WHO Collaborative Study on Psychological Problems in General Health Care. *JAMA* 272 : 1741-1748
- 3) Kroenke K (2000) : Somatization in primary care : it's time for parity. *Gen Hosp Psychiatry* 22 : 141-143
- 4) 박영남 (1984) : 신체증상을 주소로 하는 정신과외래 환자의 임상적 고찰. *계명의대 논문집* 3 : 169-174
- 5) Pennebacker JW, Burnam MA, Schaeffer MA, Skelton JA (1977) : Lack of control as a determinant of perceived physical symptoms. *J Pers Soc Psychol* 35 : 167-174
- 6) Kroenke K, Mangelsdorff AD (1989) : Common symptoms in ambulatory care : incidence, evaluation, therapy.

- and outcome. *Am J Med* 86 : 262-266
- 7) Marple RL, Kroenke K, Lucey CR, Wilder J, Lucas CA(1997) : Concerns and expectations in patients presenting with physical complaints : frequency, physician perceptions and actions, and 2-week outcome. *Arch Intern Med* 157 : 1482-1488
 - 8) Kroenke K, Price RK(1993) : Symptoms in the community : prevalence, classification, and psychiatric comorbidity. *Arch Intern Med* 153 : 2474-2480
 - 9) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Linzer M, Hahn SR, deGruy FV, Brody D(1994) : Physical symptoms in primary care : predictors of psychiatric disorders and functional impairment. *Arch Fam Med* 3 : 774-779
 - 10) Hartz AJ, Noyes R, Bentler SE, Damiano PC, Willard JC, Momany ET(2000) : Unexplained symptoms in primary care : perspectives of doctors and patients. *Gen Hosp Psychiatry* 22 : 144-152
 - 11) Kellner R(1990) : Somatization : the most costly comorbidity? In : *Comorbidity of Mood and Anxiety Disorders*. Ed by Maser JD, Cloninger CR, Washington DC, American Psychiatric Press, pp239-252
 - 12) Kirmayer LJ, Robbins JM(1991) : Three forms of somatization in primary care : prevalence, co-occurrence, and sociodemographic characteristics. *J Nerv Ment Dis* 179 : 647-655
 - 13) Gureje O, Simon GE, Ustun TB, Goldberg D(1997) : Somatization in cross-cultural perspective : a World Health Organization study in primary care. *Am J Psychiatry* 154 : 989-995
 - 14) Escobar JI, Waitzkin H, Silver RC, Gara M, Holman A(1998) : Abridged somatization : a study in primary care. *Psychosom Med* 60 : 466-472
 - 15) Katon W, Lin E, Von Korff M, Russo J, Lipscomb P, Bush T(1991) : Somatization : a spectrum of severity. *Am J Psychiatry* 148 : 34-40
 - 16) Smith GR(1994) : The course of somatization and its effects on utilization of health care resources. *Psychosomatics* 35 : 263-267
 - 17) Hahn SR, Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Brody D, Linzer M, deGruy FV(1996) : The difficult patient in primary care : prevalence, psychopathology and impairment. *J Gen Intern Med* 11 : 1-8
 - 18) Kroenke K, Spitzer RL, deGruy FV, Hahn SR, Linzer M, Williams JBW, Brody D, Davies M(1997) : Multisomatoform disorder : an alternative to undifferentiated somatoform disorder for the somatizing patient in primary care. *Arch Gen Psychiatry* 54 : 352-358
 - 19) Ford CV(1984) : *The somatizing disorders - Illness as a way of life*. New York, Elsevier, pp243-260
 - 20) 고경봉(2002) : *스트레스와 정신신체의학*. 서울, 일조각, pp231-249
 - 21) Liskow B, Othmer E, Penick C(1986) : Is Briquet' syndrome a heterogenous disorder? *Am J Psychiatry* 143 : 626-629
 - 22) Sheehan DV, Sheehan KH(1982) : The classification of anxiety and hysterical states : 1. Historical review and empirical delineation. *J Clin Psychopharmacol* 2 : 235-244
 - 23) Sheehan DV, Sheehan KH(1982) : The classification of anxiety and hysterical states : 2. Toward a more heuristic classification. *J Clin Psychopharm* 2 : 386-393
 - 24) Lesse S(1980) : Masked depression - the ubiquitous but unappreciated syndrome. *Psychiatry Journal of the University of Ottawa* 5 : 268-273
 - 25) Ford CV(1986) : The somatizing disorders. *Psychosomatics* 27 : 327-337
 - 26) Cassem NH, Barsky AJ(1991) : Functional somatic symptoms and somatoform disorders. In : *Massachusetts General Hospital Handbook of General Hospital Psychiatry*. Ed by Cassem NH(ed), St. Louis, Mosy, pp131-157
 - 27) 원호택, 신현균(1998) : 신체화의 인지특성연구(1) : 한국판 신체감각 증폭척도와 증상해석 질문지의 신뢰도와 타당도 연구. *한국심리학회지 : 임상*, pp33-39
 - 28) 민성길(1989) : *환병의 개념에 대한 연구*. *신경정신의학* 28 : 604-615
 - 29) 이시형(1977) : *환병에 대한 연구*. *고려병원잡지* 1 : 63-69
 - 30) 김광일(1977) : *우울증의 증후학적 연구*, 제 2 편 : 한국인 우울증상의 양상. *신경정신의학* 16 : 46-52
 - 31) 김명정, 김광일(1984) : *신체화장애의 임상적 연구*. *정신건강연구* 2 : 137-158
 - 32) Lin K(1983) : Hwa-pyung - a Korean culture-bound syndrome? *Am J Psychiatry* 142 : 798-805
 - 33) Pang KYC(1990) : Hwabyung - the construction of a Korean popular illness among Korean elderly immigrant women in the United States. *Culture, Medicine and Psychiatry* 14 : 495-512
 - 34) Lipowski ZJ(1988) : Somatization : the concept and its clinical application. *Am J Psychiatry* 145 : 1358-1368
 - 35) Kirmayer L(1986) : Somatization and the social construction of illness experience. In *Illness Behavior - A Multidisciplinary Model*. New York, Plenum, pp111-133

- 36) 고경봉(1988) : 정신신체장애환자들의 스트레스지각. 신경정신의학 27 : 514-524.
- 37) Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW(2002) : The PHQ-15 : validity of a new measure for evaluating the severity of somatic symptoms. Psychosom Med 64 : 258-266
- 38) Wahler(1983) : Wahler Physical Symptoms Inventory manual. Western Psychological Service
- 39) Derogatis LR, Rickels K, Rock AF(1976) : The SCL-90 and MMPI - a step in the validation of a new report scale. Br J Psychiatry 128 : 280-289
- 40) Koh KB, Park JK, Kim CH, Cho S(2001) : Development of the stress response inventory and Its application in clinical practice. Psychosom Med 63 : 668-678
- 41) 이방락, 김대진, 신민섭, 최보문(2002) : 한국판 신체증상목록의 표준화 예비연구. 신경정신의학 41 : 146-158
- 42) 김광일, 김재환, 원호택(1984) : 간이정신진단검사 실시요강. 서울, 중앙적성출판사, pp1-39
- 43) 고경봉, 박중규, 김찬형(2000) : 스트레스반응척도의 개발. 신경정신의학 39 : 707-719
- 44) American Psychiatric Association(APA)(1994) : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th ed., Washington DC, Am Psychiatric Assoc
- 45) Linn MW(1985) : A global assessment of recent stress (GARS) scale. Int J Psychiatry Med 15 : 47-59
- 46) 고경봉, 박중규(2000) : 한국판 최근 스트레스의 전반적 평가척도의 타당도 및 신뢰도. 정신신체의학 8 : 201-211
- 47) Levenstein S, Prantera C, Varvo M, Scribano L, Berto E(1993) : Development of the perceived stress questionnaire : a new tool for psychosomatic research. J Psychosom Res 37 : 19-32

Development of the Somatization Rating Scale

Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D., Joong Kyu Park, Ph.D.

*Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine,
Korea and Brain Korea 21 Project for Medical Sciences, Yonsei University, Seoul, Korea*

Objective : The purpose of this study was to develop the somatization rating scale (SRS), and then to use the scale in clinical practice.

Methods : First, a preliminary survey was conducted for 109 healthy adults to obtain 40 response items. Second, a preliminary questionnaire was completed by 215 healthy subjects. Third, a comparison was made regarding somatization responses among 242 patients (71 with anxiety disorder, 73 with depressive disorder, 47 with somatoform disorder, and 51 with psychosomatic disorder) and 215 healthy subjects.

Results : Factor analysis yielded 5 subscales : cardiorespiratory and nervous responses, somatic sensitivity, gastrointestinal responses, general somatic responses, genitourinary, eye and muscular responses. Reliability was computed by administering the SRS to 62 healthy subjects during a 2-week interval. Test-retest reliability for 5 subscales and the total score was significantly high, ranging between .86-.94. Internal consistency was computed, and Cronbach's α for 5 subscales ranged between .72-.92, and .95 for the total score. Convergent validity was computed by correlating the 5 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. Discriminant validity was computed by comparing the total score and the 5 subscale scores of the patient and control groups. Significant differences were found for 5 subscales and the total score. Only the depressive disorder group was significantly higher than control group in all the subscale scores and total scores of SRS among 4 patient groups. In somatic sensitivity, only depressive disorder patients were significantly higher than the normal controls, whereas in general somatic subscale, depressive disorder and somatoform disorder groups were significantly higher than the normal controls. In total scores of the SRS, female subjects were significantly higher than males.

Conclusion : These results indicate that the SRS is highly reliable and valid, and that it can be utilized as an effective measure for research in stress- and somatization-related fields. The depressive disorder and somatoform disorder groups showed more widespread somatization than the anxiety and psychosomatic disorder groups.

KEY WORDS : Somatization rating scale · Reliability · Validity · Depressive disorder · Somatoform disorder.

□ 부 록 □

신체화 평가 척도

※다음 문항들은 여러분이 일상생활에서 스트레스를 받았을 때 경험할 수 있는 신체증상들입니다. 각 문항을 주의 깊게 읽으면서 오늘을 포함하여 **지난 일주일(7일) 동안**에 어느 정도로 경험했는지를 해당되는 빈칸에 0표를 하십시오. 문항을 하나도 빠뜨리지 말고 반드시 한 곳에만 표시하십시오. 아래 예)를 참조하시기 바랍니다.

예)

문 항	전혀 그렇지 않다	약간 그렇다	웬만큼 그렇다	상당히 그렇다	아주 그렇다
가슴이 두근거린다			0		

	***	***	***		
문 항	전혀 그렇지 않다	약간 그렇다	웬만큼 그렇다	상당히 그렇다	아주 그렇다
1. 얼굴표정이 굳어진다					
2. 가슴이 두근거린다					
3. 코피가 잘 난다					
4. 소화가 안 된다					
5. 몸에 열이 난다					
6. 눈이 침침하다					
7. 머리가 무겁거나 아프다					
8. 가슴이 아프다					
9. 피부에 발진(붉은 반점)이 생긴다					
10. 속이 쓰리다					
11. 입이 마른다					
12. 팔다리가 저린다					
13. 뒷목이 뻐뻐해지거나 뒷골이 당긴다					
14. 숨이 차다					
15. 감각이 없다					
16. 배가 아프다					
17. 혈압이 오르는 것 같다					
18. 정력(성욕)이 떨어진다					
19. 몸이 떨린다					
20. 가슴이 답답하다					
21. 설사를 한다					
22. 메스껍다(구역질이 난다)					
23. 감기에 잘 걸린다					
24. 소변이 자주 마렵다					
25. 땀(또는 식은 땀)이 난다					
26. 목안에 뭔가 걸려 있다					
27. 속이 울렁거린다					
28. 얼굴이 붉어지거나 화끈거린다					
29. 변비가 있다					
30. 어지럽다					
31. 입맛이 없다					
32. 온 몸에 힘이 빠진다					