

분노대응 척도의 개발

연세대학교 의과대학 정신과학교실¹ 인제대학교 의과대학 일산백병원 신경정신과 임상심리학교실²

고 경 봉¹ · 박 중 규²

Development of the Anger Coping 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, Goyang, Korea

Objectives : The purpose of this study was to develop the Anger Coping Scale (ACS).

Methods : First, a preliminary survey was conducted for 123 healthy adults to obtain 23 response items. Second, a preliminary questionnaire was completed by 258 healthy subjects. Third, a comparison was made regarding anger coping between 72 depressive disorder patients and 258 healthy subjects.

Results : Factor analysis yielded 5 subscales : behavioral aggression, problem-solving coping, verbal aggression, tension-releasing coping and anger suppression. Reliability was computed by administering the ACS to 53 healthy subjects during a 2-week interval. Test-retest reliability for 5 subscales was significantly high, ranging between .39–.78. Cronbach's α for 5 subscales ranged between .58–.86. Convergent validity was computed by correlating the 5 subscales score with the total score of the Aggression Questionnaire, the State Trait Anger Expression Inventory, the anger and aggression subscale of the Stress Response Inventory and the hostility subscale of the Symptom Checklist-90-Revised. The depressive disorder group scored significantly higher on the anger suppression subscale than the control group. However, the normal control group scored significantly higher on the behavioral aggression and tension-releasing coping subscale than the depressive disorder group.

Conclusion : These results indicate that the ACS is highly reliable and valid. In addition, depressive disorder patients are more likely to use anger suppression than healthy individuals, whereas healthy individuals are more likely to use both behavioral aggression and tension-releasing coping than depressive disorder patients. Further transcultural study on anger coping is required. (J Korean Neuropsychiatr Assoc 2005;44(4):477-488)

KEY WORDS : Anger coping scale · Reliability · Validity · Depressive disorder · Anger suppression · Behavioral aggression · Tension-releasing coping.

서 론

분노는 짜증으로부터 격분(rage)에 이르기까지 다양한 감정상태를 가리킨다. 분노억압 및 분노표출은 사람들의 전형적인 분노대응양식으로 알려졌다.¹⁾ 분노억압은 분노의 표현을 억압하는 것을 가리키는 반면 분노표출은 말이나 신체적으로 공격적인 행동을 나타내는 것을 가리킨다.²⁾ 분노를 효과적으로 표현하지 않는 한 분노의 표출은 카타르

시스로서의 긍정적 효과보다는 부정적 효과가 더 클 수 있다. 적대감은 분노에 선행되는 태도로서 흔히 공격적 행동이 병행된다.³⁾

일반적으로 분노는 핵심적인 스트레스반응으로 알려져 있다.⁴⁾ 그러나 많은 사람들에서 분노는 정서적으로 나타나지 않고 생리적으로 나타나기도 한다. 즉 교감신경계를 자극하여 norepinephrine을 방출시키고, 말초혈관을 수축시켜 혈압을 높이고, 맥박을 증가시킨다.^{5,6)}

많은 연구들에서 분노가 우울장애, 불안장애, 식사장애, 인격장애 등에서도 일어날 수 있는 것으로 보고되었다.⁷⁻¹⁵⁾ 이외에 고혈압,^{1,16,17)} 관상동맥질환,¹⁸⁾ 만성 두통¹⁹⁾과 같은 정신신체장애도 분노와 밀접한 관계가 있는 것으로 알려졌다. 또한 관상동맥질환의 심한 정도를 예측하는 데 도움이 되는 관상동맥의 석회화의 정도도 분노와 유의한 연관

접수일자 : 2005년 1월 10일 / 심사완료 : 2005년 6월 7일

Address for correspondence

Kyung Bong Koh, M.D., Ph.D. Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, 134 Shinchon-dong, Seodaemun-gu, Seoul 120-752, Korea

Tel : +82.2-361-5476, Fax : +82.2-313-0891

E-mail : kbkoh@ymc.yonsei.ac.kr

본 연구는 연세대학교 의과대학 일반교수연구비의 지원에 의해 이루어졌음.

성이 있는 것으로 나타났다.²⁰⁾ 적대감 특히 억압된 적대감 및 분노는 신체화에 있어서 중요한 요인으로 간주되었다.²¹⁾ 상기 신체질환은 물론 한국 특유의 문화와 연관된 것으로 알려진 화병²²⁾도 분노억압과 연관되는 것으로 알려졌다.

개인의 대응능력은 건강과 질병과정에 영향을 미치는 중요한 변수로 강조되고 있다.^{23,24)} 일부 스트레스에 대한 대응을 평가하는 도구들은 개발되었으나 분노대응에 관한 평가도구들은 별로 개발되지 않았다. 외국에서 개발된 분노에 관련된 대응척도로는 다만 분노억압, 분노표출, 분노통제를 평가할 수 있는 상태특성 분노표출 척도(State Trait Anger Expression Inventory)²⁵⁾가 있고, 분노대응을 원망적 대응(resentful coping)과 사고적 대응(reflective coping)²⁶⁾으로 구분한 경우가 있을 뿐 다양한 분노대응을 평가할 수 있는 척도들은 개발되지 않았다. 그러나 국내에서는 외국의 분노척도를 번역하여 타당도를 조사한 논문들이 발표되었을 뿐 분노에 관한 척도를 직접 개발한 적은 없었다. 특히 문화적 차이에 따라 분노대응 방법이 다를 수 있다는 점을 고려할 때 국내에서 효과적으로 사용될 수 있는 분노대응 척도를 개발할 필요성이 강조된다.

본 연구의 목적은 다양한 분노대응 방법들을 평가할 수 있는 간단명료한 분노대응 척도를 제작하는 데 있다. 다시 말해서 우리나라 정상인들의 분노대응 방법을 감정적, 인지적 및 행동적인 대응들을 모두 포함하는 예비척도를 제작한 후 이 척도의 타당도 및 신뢰도를 조사하고자 하는 것이다. 그리고 이 척도를 이용하여 우울장애군과 정상군 간의 분노대응 방법을 비교하고자 한다.

방 법

척도 예비설문의 대상 및 과정

척도 예비설문의 대상은 20세 이상의 정상인 성인 123명(남자 52명, 여자 71명; 연령: 평균(표준편차) 38.3(11.7)세)이었다. 이들의 교육기간은 평균(표준편차) 15.4(2.2)년, 월 수입액은 평균(표준편차) $3,214(873) \times 10^3$ 원이었다. 기혼은 106명, 미혼 17명이었다. 예비설문은 인구학적 특성 이외에 '일반적으로 화가 났을 때 어떻게 대응하였는지'를 가장 흔한 순서대로 10가지를 척도로 하였다. 이 때 대응하는 방법들에는 생각(인지), 감정, 행동 등이 모두 포함되도록 하였다. 123명으로부터 얻은 분노대응 방법들을 나열하여 내용 및 표현이 유사하다고 판단되는 항목들을 한데 묶은 후, 보고된 대응방법의 빈도 순으로 나열하였다. 이들 중 5명 이상이 보고한 반응들은 모

두 30개였다. 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.

분노대응 예비척도의 전체 30개 문항을 10명의 정신과 의사 및 임상심리사로 구성된 연구진이 수회의 모임을 갖고 검토한 후 중복되거나 빈도가 낮은 7개 문항들을 제외한 23개의 문항을 추출하여 이것을 예비척도로 삼았다. 이 문항들 중 감정과 관련되는 대응은 7개, 인지와 관련되는 대응은 6개, 행동과 관련되는 대응은 10개였다.

예비척도의 대상 및 과정

23문항의 분노대응 예비척도를 20세 이상의 정상군 258명(남자 127명, 여자 131명)을 대상으로 실시하였다. 이들의 성별 및 연령이 비슷하게 분포되도록 구성하였다. 이들의 인구학적 특징은 Table 1에 기술되어 있다. 정상군은 세브란스병원 직원들로 구성하였다. 한편 변별 타당도를 평가하기 위한 대조군으로서 이용되는 환자군은 우울장애 72명이었다. 이들은 신촌세브란스병원 정신과외래에 내원한 환자들로 구성되었다. 우울장애 72명 중에는 주요우울장애 55명, 만성 우울장애(dysthymic disorder)가 17명이었다. 상기 진단은 정신과전문의에 의해서 DSM-IV²⁷⁾ 기준에 따라서 판정되었다. 대상자들 중 다른 장애가 중복되는 경우는 대상에서 제외하였다.

한편 분노대응 예비척도를 시행할 때 동시에 대상자인 정상군 258명에게 Symptom Checklist-90-Revised(SCL-90-R)²⁸⁾ 한국판²⁹⁾의 적대감 하위척도, 공격성 질문지(Aggression Questionnaire)³⁰⁾의 한국판,³¹⁾ 상태특성 분노표출 척도(State Trait Anger Expression Inventory)²⁵⁾의 한국판,³²⁾ 스트레스반응척도(Stress Response Inventory)³³⁾의 분노 및 공격성 하위척도를 병행 실시하였다. SCL-90-R은 일주간의 정신병리를 평가하기 위한 자가평가도구로서 모두 9개 하위척도로 구성되어 있고, 5점 척도로 평가되었다. 이들 중 적대감 하위척도는 6개 문항들로 구성되어 있다. 공격성 질문지는 신체적 공격성, 언어적 공격성, 분노감, 적대감 4개 하위척도, 27개 문항들로 구성된 자가평가도구이다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'(1점)부터 '매우 그렇다'(5점)까지 5점 척도로 평가되었다. 상태특성 분노표출 척도는 상태분노, 특성분노, 분노표출로 구분되고 이 중 분노표출은 분노표출 8문항, 분노억제 8문항, 분노통제 8문항들로 구성된다. 여기서는 후자의 3 가지 하위척도만을 평가하였다. 각 문항은 '거의 전혀 아니다'(1점)부터 '거의 언제나 그렇다'(4점)까지 4점 척

도로 평가되었다. 스트레스반응 척도는 일주간의 스트레스 반응의 심한 정도를 평가하기 위한 자가평가도구로서 7개 하위척도들로 구성되어 있다. 이들 중 분노 하위척도는 6 문항, 공격성 하위척도는 4개 문항들로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다'부터 '아주 그렇다'까지 5점 척도로 평가되었다.

검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 정상군 258명 중 무작위로 추출된 53명에게 예비척도를 1차 시행 후 2주 후에 동일한 예비척도를 시행하였다. 분노대응 예비척도의 요인분석을 시행한 후 요인의 명칭을 명명하였다.

통계분석

요인분석방법은 분노대응에 대해 주요인분석(principal factor analysis) 후 직교회전(varimax rotation)을 이용해서 고유치(eigenvalue)가 1이상의 하위척도를 추출하였다. 변별 타당도를 검증하기 위하여 환자군과 정상군 간의 분노대응 척도의 하위척도 점수의 비교는 Independent samples t 검증에 의해 분석되었다. 공존 타당도 검증을 위해 분노대응 척도의 하위척도 점수와 공격성 질문지의 하위척도 및 척도 전체 점수, 상태특성 분노표현 척도의 3개 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도 점수 간의 상관성은 Pearson 상관성에 의해서 처리하였다.

검사-재검사 신뢰도를 평가하기 위해 시행된 척도 1차 결과와 2주 후 시행된 2차 결과 간의 하위척도점수 간의

관계는 Pearson상관성에 의해 분석되었다. 척도의 하위 척도의 내적일치도는 Cronbach's α 에 의해 분석되었다. 성별, 전문직 및 비전문직, 기혼 및 미혼, 종교유무와 같은 사회인구학적 특징에 따른 척도의 하위척도 점수의 비교는 Independent samples t 검증에 의해서, 연령, 교육수준, 소득, 환자군의 유병기간과 예비척도의 하위척도 점수 간의 관계는 Pearson 상관성에 의해 처리되었다. 또한 환자군과 정상군 간의 비교에 미칠 사회인구학적 변수의 영향을 고려해서 척도의 하위척도 점수를 종속변수로 하고 앞의 검증에서 양군 간에 유의한 차이를 보이는 것으로 밝혀진 사회인구학적 변수들을 독립변수로 하여 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 시행하였다.

결 과

대상자들의 사회인구학적 특징(Table 1)

대상자들의 성별에서 정상군은 우울장애 환자군보다 남자가 유의하게 더 많았고, 교육수준 및 소득에서는 정상군이 우울장애 환자군보다 유의하게 더 높았다. 그러나 연령, 결혼상태(기혼 대 미혼) 종교유무 및 전문직여부는 양군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다.

분노대응 척도의 요인분석

정상군에서 분노대응에 해당되는 모든 문항들에 대해서

Table 1. Sociodemographic characteristics of subjects

	Normal subjects (N=258)	Control Patients (N=72)	Statistics	Df	p
Sex					
Male N (%)	127 (49.2)	20 (27.8)			
Female N (%)	131 (50.8)	52 (72.2)	$\chi^2=10.48$	1	.001
Age					
Mean (SD)	40.6 (13.8)	42.1 (12.9)	$t=-.84$	328	.40
Duration of education					
Mean (SD)	14.7 (2.4)	13.5 (3.5)	$t=2.69$	88	.009
Duration of illness (months)					
Mean (SD)		38.0 (57.9)			
Religion (N=329)					
Present	188 (72.9)	48 (67.6)			
Absent	70 (27.1)	23 (32.4)	$\chi^2=.76$	1	.38
Marital status (N=314)					
Married	175 (69.2)	46 (75.4)			
Single	78 (30.8)	15 (24.6)	$\chi^2=.92$	1	.34
Occupation (N=194)					
Professional	80 (48.8)	13 (43.3)			
Non-professional	84 (51.2)	17 (56.7)	$\chi^2=.30$	1	.58
Income (1,000won)					
Mean (SD)	3,404 (1,011)	3,000 (1,349)	$t=2.33$	92	.02

요인분석을 시행하였다(Table 2). 23문항들에 대한 주요 인분석(principal factor analysis) 후 직교회전(varimax rotation)을 시행한 결과, 고유치(eigenvalue)가 1 이상인 요인은 5개로 나타났다. 그리고 scree 검사에서도 5개 요인으로 명확히 구분될 수 있었다. 첫 번째 요인은 행동적 공격성으로서 이 요인은 고유치 4.81, 전체 변량의 설명량은 20.9%로 나타났다. 두 번째 요인은 문제해결적 대응으로서 이 요인은 고유치 3.67, 설명량 16.0%로 나타났다. 세 번째 요인인 언어적 공격성은 고유치 2.07, 설명량 9.0%, 네 번째 요인인 긴장완화적 대응은 고유치 1.62, 설명량 7.1%, 다섯 번째 요인인 분노억압은 고유치 1.16, 설명량 5.1%였다. 각 문항의 요인부하량은 Table 2에 제시되어 있다. 척도의 간명성을 높이기 위해 분노대응 예비척도 23개 문항들 중 요인부하(factor loading)가 0.5 미만이거나 두 요인 간 요인부하의 차이가 0.1 미만인 경우는 제외하였다.³⁴⁾ 따라서 ‘상대방에게 욕을 한다’, ‘상대방에게 따진다’, ‘심호흡을 한다’, ‘글(일기, 편지)을

쓴다’가 제외되었다.

상기 과정을 통해 개발된 분노대응 척도는 전체 19문항, 5개 하위척도로 구성되었다. 하위척도는 ‘행동적 공격성’ 3개 문항, ‘문제해결적 대응’ 5개 문항, ‘언어적 공격성’ 4개 문항, ‘긴장완화적 대응’ 4개 문항, ‘분노억압’ 3개 문항으로 각각 이루어졌다.

FITMOD program을 사용하여 5개 요인의 root mean square error of approximation(RMSEA)을 산출한 결과 그 값이 0.05로서 요인부합도가 매우 적합한 것으로 나타났다.

우울장애군에서 23문항들에 대한 주요인분석 후 직교회전을 시행한 결과, 고유치가 1 이상인 요인은 6개로 나타났다. 그러나 scree 검사상 명확히 구분할 수 있었던 것은 4개 요인이었다. 따라서 ‘운동을 한다’, ‘누구에게도 말하지 않고 참는다’가 제외되었다. 4개 요인들 중 첫 번째 요인은 정상군의 언어적 공격성 및 행동적 공격성의 문항들이 합쳐진 것으로서 고유치 5.40, 전체 변량의 설명량

Table 2. Factor analysis of anger coping scale in healthy adults

	Behavioral aggression	Problem-solving	Verbal aggression	Tension-releasing	Anger suppression
15. 상대방을 때린다	.79	-.14	.20	.16	
5. 상대방과 몸싸움을 한다	.79	-.15	.20	.20	
10. 물건을 던지거나 부순다	.76	-.13	.24	.14	
11. 내 자신의 행동이 옳았는지를 생각해 본다			.78		.22
16. 문제의 원인을 찾아본 후에 당사자와 대화로 해결하려고 한다	-.27		.77		
19. 상황을 긍정적으로 받아 들이려고 노력하다	-.38		.72		.13
1. 상대방의 행동이 옳았는지를 생각해 본다	.19		.67		.11
6. 주변 사람들과 상의하고 조언을 구한다	-.27		.63		-.14
7. 상대방에게 화(짜증)을 낸다			.11	.79	.17
12. 세 살자에게 화풀이(짜증)를 한다			-.15	.73	.16
2. 상대방과 말다툼을 한다	.21			.68	-.18
17. 소리를 지른다	.29			.62	.16
* 상대방에게 욕을 한다	.49			.54	.13
* 상대방에게 따진다	.37		.22	.48	-.13
13. 복욕을 한다(사우나, 한증마, 찜질방 등)				.14	.81
8. 운동을 한다	.15			.12	.76
3. 유머로 웃어 넘긴다			.26		.63
18. 병언(성경, 불경구절, 속담 등)을 떠오리며 화를 조절한다	.23		.15		.56
* 심호흡을 한다	.15		.27	.13	.17
9. 화나게 한 상대방을 피하려고 한다			.17	.26	.76
4. 누구에게도 말하지 않고 참는다	.12		.13		.70
14. 잊으려고 애쓴다	-.38		.24	.26	.50
* 글(일기, 편지)을 쓴다	.34		.14		.42
Eigenvalue	4.81	3.67	2.07	1.62	1.16
Explained proportion (%)	20.9	16.0	9.0	7.1	5.1

ACS : Anger Coping Scale, * : items removed from factors because of difference between two factor loadings lower than 0.1 or because of factor loading lower than .5. Bold figures indicate items greater than .5 of factor loading

은 23.5%로 나타났다. 두 번째 요인은 정상군의 분노억압, 문제해결적 대응, 긴장완화적 대응의 일부 문항들이 혼합된 것으로서 고유치 4.79, 설명량 20.8%로 나타났다. 세 번째 요인은 정상군의 문제해결적 대응과 일치하는 것으로서 고유치 1.89, 설명량 8.2%, 네 번째 요인은 정상군의 긴장완화적 대응과 일치하는 것으로서 고유치 1.44, 설명량 6.3%였다. 각 문항의 요인부하량은 Table 3에 제시되어 있다. 상기와 같이 요인부하가 0.5 미만이거나 두 요인 간의 요인부하 차이가 0.1 미만인 경우는 제외하였다. 따라서 '유머로 웃어 넘긴다'가 제외되었다. 상기 과정을 통해 척도는 전체 20문항, 4개 하위척도로 구성되었고, 첫 번째 요인 9개 문항, 두 번째 요인 5개 문항, 세 번째 요인 3개 문항, 네 번째 요인 3개 문항으로 각각 이루어졌다.

분노대응 척도의 신뢰도

검사-재검사 신뢰도(Test-retest reliability)

검사-재검사 신뢰도는 두 기간에서 분노대응 척도의 5개 하위척도 점수 간의 상관계수(r)는 .39~.78로서 모두 유의하게 높았다(Table 4).

Table 3. Factor analysis of anger coping scale in depressive disorder patients

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
7. 상대방에게 화(짜증)를 낸다	.85		-.12	
* 상대방에게 욕을 한다	.80		.14	
2. 상대방과 말다툼을 한다	.76	.18	-.15	
12. 제 삼자에게 화풀이(짜증)를 한다	.76	-.15		
17. 소리를 지른다	.74		.22	
* 상대방에게 따진다	.71		.25	.26
15. 상대방을 때린다	.66	.19		.32
5. 상대방과 몸싸움을 한다	.63	.17	-.13	.36
10. 물건을 던지거나 부순다	.59		-.43	.17
1. 상대방의 행동이 옳았는지를 생각해 본다		.74	.20	.25
11. 내 자신의 행동이 옳았는지를 생각해 본다	.24	.73	.25	.27
9. 화나게 한 상대방을 피하려고 한다	.41	.63	-.15	
* 심호흡을 한다	.16	.61	.16	.35
14. 잊으려고 애쓴다	-.11	.53	.19	
16. 문제의 원인을 찾아본 후에 당사자와 대화로 해결하려고 한다				.87
6. 주변 사람들과 상의하고 조언을 구한다		.23	.73	-.11
19. 상황을 긍정적으로 받아 들이려고 노력한다	-.12	.25	.68	.28
3. 유머로 웃어 넘긴다		-.15	.46	.42
18. 명언(성경, 불경구절, 속담 등)을 떠올리며 화를 조절한다	.23	.38	.15	.69
13. 복욕을 한다(사우나, 한증막, 찜질방 등)	.20	.25	.18	.68
* 글(인기, 편지)을 쓴다	-.11	.34	-.13	.66
Eigenvalue	5.40	4.79	1.89	1.44
Explained proportion (%)	23.5	20.8	8.2	6.3

ACS : Anger Coping Scale, * : items removed from factors because of difference between two factor loadings lower than 0.1 or because of factor loading lower than .5. Bold figures indicate items greater than .5 of factor loading

내적 일치도

대상자 258명에서 분노대응 척도의 하위척도의 내적 일치도(Cronbach's α)를 산출한 결과 5개 하위척도의 내적 일치도는 .58~.86로 통계적으로 유의하게 높았다 (Table 4).

하위척도들 간의 상관성

하위척도 점수들 간의 상관성(r)에서는 행동적 공격성과 분노억압 간, 언어적 공격성과 문제해결적 대응 간의

Table 4. Test-retest reliability and internal consistency of the ACS subscales in healthy adults

	Test-retest correlation (n=53)	Internal consistency (n=258)	Cronbach's α **
	r*		
Behavioral aggression	.78	.86	
Problem-solving	.75	.80	
Verbal aggression	.64	.75	
Tension-releasing	.76	.71	
Anger suppression	.39	.58	

ACS : Anger Coping Scale, r : Pearson's correlation coefficient,

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

상관성을 제외하고는 .19~.38 범위에서 모두 유의하게 높았다(Table 5).

문항-하위척도 전체 점수 간 상관성(Item-total correlations)

분노대응 척도의 각 문항들과 각 하위척도 전체 점수 간 상관성이 각각 유의하게 높았다(Table 6).

분노대응 척도의 타당도

공존 타당도(Convergent validity)

공존 타당도의 검증은 분노대응 척도의 하위척도 점수와 다른 기존 척도 즉 공격성 질문지 하위척도 및 전체 점수, 상태특성 분노표현 척도의 3개 하위척도, 스트레스반응 척도의 분노 및 공격성 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도 점수 간의 상관성을 통해 알아보았다. 그 결

과 분노대응 척도의 행동적 공격성, 언어적 공격성, 긴장완화적 대응은 공격성 질문지의 4개의 하위척도 및 전체 점수와 유의한 양상관성을 보였다. 그러나 문제해결적 대응은 후자 척도의 신체적 공격성과는 유의한 음상관성을, 언어적 공격성과는 유의한 양상관성을 보였다. 한편 분노억압은 후자 척도의 언어적 공격성, 적대감, 전체 점수와 유의한 양상관성을 보였다. 한편 행동적 공격성, 언어적 공격성은 상태특성 분노표출 척도의 분노표출 및 분노억압 하위척도 점수와, 분노억압은 후자 척도의 분노억압 및 분노통제 하위척도 점수와 각각 유의한 양상관성을 보였다. 이외에 긴장완화적 대응은 후자 척도의 3개 하위척도와 유의한 양상관성을 보인 반면, 문제해결적 대응은 분노통제 하위척도 점수와 유의한 양상관성을 보였다. 행동적 공격성, 언어적 공격성, 긴장완화적 대응은 스트레스반응 척도의 분노 및 공격성 하위척도 점수와 각각 유의한 양상관성을 보였다. 그러나 문제해결적 대응은 후자 척도의 공

Table 5. Correlation of the ACS subscales in healthy adults

	Behavioral aggression	Problem-solving	Verbal aggression	Tension-releasing	Anger suppression
Behavioral aggression	1.00	-.24*	.38*	.32*	.00
Problem-solving	-.24*	1.00	.07	.25*	.20*
Verbal aggression	.38*	.07	1.00	.23*	.21*
Tension-releasing	.32*	.25*	.23*	1.00	.19*
Anger suppression	.00	.20*	.21*	.19*	1.00

ACS : Anger Coping Scale, * : p<.01

Table 6. Item-total correlation of anger coping scale in healthy adults

	Behavioral aggression	Problem-solving	Verbal aggression	Tension-releasing	Anger suppression
15. 상대방을 때린다	.76				
5. 상대방과 봄싸움을 한다	.74				
10. 물건을 던지거나 부순다	.71				
11. 내 자신의 행동이 옳았는지를 생각해 본다		.58			
16. 문제의 원인을 찾아본 후에 당사자와 대화로 해결하려고 한다		.69			
19. 상황을 긍정적으로 받아들이려고 노력한다		.66			
1. 상대방의 행동이 옳았는지를 생각해 본다		.47			
6. 주변 사람들과 상의하고 조언을 구한다		.54			
7. 상대방에게 화(짜증)를 낸다			.65		
12. 제 삼자에게 화풀이(짜증)를 한다			.58		
2. 상대방과 마다툼을 한다			.47		
17. 소리를 지른다			.50		
13. 목욕을 한다(사우나, 한증마, 찜질방 등)				.59	
8. 운동을 한다				.52	
3. 유머로 웃어 넘긴다				.43	
18. 명언(성경, 불경구절, 속담 등)을 떠올리며 화를 조절한다				.44	
9. 화나게 한 상대방을 피하려고 한다				.51	
4. 누구에게도 말하지 않고 참는다				.32	
14. 잊으려고 애쓴다				.35	

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

격성 하위척도 점수와 유의한 음상관성을, 분노억압은 후자 척도의 분노 하위척도 점수와 유의한 양상관성을 보였다. 문제해결적 대응 하위척도 점수는 SCL-90-R의 적대감 하위척도 점수와 유의한 음상관성을, 행동적 공격성, 언어적 공격성, 긴장완화적 대응은 후자 하위척도 점수와 각각 유의한 양상관성을 보였다(Table 7).

변별 타당도

변별 타당도의 검증은 우울장애군과 정상군 간의 분노대응 척도점수를 각각 비교함으로써 이루어졌다. 우울장애군은 정상군보다 분노억압 하위척도점수가 유의하게 더 높은 반면, 행동적 공격성, 긴장완화적 대응 하위척도 점수는 각각 우울장애군보다 정상군에서 유의하게 더 높았다. 그러나 문제해결적 대응 하위척도와 언어적 공격성 하위척도 점수는 각각 우울장애군과 정상군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 8).

우울장애군과 정상군 간에 분노대응 척도의 하위척도들 중 행동적 공격성, 긴장완화적 대응, 분노억압 하위척도 점수가 각각 유의한 차이를 보이고, 양군 간에 일부 사회인구학적 변수가 유의한 차이를 보여 상기 하위척도 점수를 종속변수로, 정신장애 여부, 성별, 연령, 교육수준, 소득수준, 결혼상태(기혼 대 미혼)를 독립변수로 하여 다중회귀분석을 시행하였다. 그 결과 상기 사회인구학적 변수와 관계없이 우울장애군은 정상군보다 분노억압 하위척도 점수($R^2=.05$ $F=2.64$ $p=.02$; $\beta=.21$ $t=3.61$ $p<.001$)가 유의하게 더 높았다. 그러나 행동적 공격성 하위

척도 점수($R^2=.20$ $F=12.16$ $p<.001$; $\beta=-.18$ $t=-3.35$ $p=.001$) 및 긴장완화적 대응 하위척도 점수($R^2=.06$ $F=2.96$ $p=.008$; $\beta=-.13$ $t=-2.28$ $p=.02$)는 상기 사회인구학적 변수와 관계없이 각각 우울장애군보다 정상군에서 유의하게 더 높은 것으로 밝혀졌다.

한편 공격성 질문지의 분노감 및 적대감 하위척도, 스트레스반응 척도의 분노 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도 점수에서 각각 우울장애군이 정상군보다 유의하게 더 높았다. 상태특성 분노표출 척도의 분노억압 하위척도 점수에서는 우울장애군이 정상군보다 더 높은 경향을 보였고($p=.06$), 공격성 질문지의 신체적 공격성 하위척도 점수에서는 정상군이 우울장애군보다 더 높은 경향을 보였다($p=.08$). 그러나 분노표출 및 분노통제 하위척도, 스트레스반응 척도의 공격성 하위척도, 공격성 질문지의 신체적 및 언어적 공격성 하위척도 점수는 각각 우울장애군과 정상군 간에 유의한 차이를 보이지 않았다(Table 8).

사회인구학적 변수와 분노대응 척도점수 간의 관계

대상자 즉 정상군의 성별, 연령, 교육수준, 수득수준, 결혼상태(기혼 대 미혼), 종교유무, 전문직 유무와 같은 사회인구학적 변수와 분노대응 척도점수 간의 관계에서 유의한 결과를 보인 것은 다음과 같다.

성별에 따른 분노대응 척도의 하위척도 점수를 비교한 결과 행동적 공격성 하위척도 점수만이 남자가 여자보다 유의하게 더 높았다(2.9 ± 2.6 vs. 1.6 ± 2.2 $t=4.28$ $df=249$ $p<.001$). 행동적 공격성 하위척도 점수에서는 기혼

Table 7. Correlation of the ACS subscale scores with the SCL-90-R subscale, AQ, STAXI and SRI Subscale Scores in healthy adults

	Behavioral aggression	Problem-solving	Verbal aggression	Tension-releasing	Anger suppression
AQ					
Physical aggression	.70**	-.15*	.44**	.21**	.04
Verbal aggression	.40**	.15*	.42**	.26**	.13*
Anger	.42**	-.02	.50**	.13*	.08
Hostility	.57**	-.04	.50**	.26**	.23**
Total	.63**	-.05	.54**	.24**	.14*
STAXI					
Anger expression	.58**	-.05	.52**	.24**	.11
Anger suppression	.44**	-.08	.44**	.19**	.24**
Anger control	-.05	.38**	-.06	.20**	.21**
SRI					
Anger	.44**	-.02	.40**	.36**	.21**
Aggression	.71**	-.22**	.35**	.33**	.04
SCL-90-R					
Hostility	.67**	-.18**	.40**	.31**	.09

* : $p<.05$, ** : $p<.01$, ACS : Anger Coping Scale, AQ : Aggression Questionnaire, STAXI : State Trait Anger Expression Inventory, SRI : Stress Response Inventory, SCL-90-R : Symptom Checklist-90-revised

Table 8. Scores of ACS, AQ, STAXI, SRI subscale and hostility subscale of the SCL-90-R in the depressive disorder groups and normal group

	Depressive disorder (N=72)	Normal controls (N=258)	t	df	p
	Mean±SD	Mean±SD			
ACS					
Behavioral aggression	1.1± 2.1	2.2± 2.5	-3.73	132	<.001
Problem-solving	9.4± 4.3	10.0± 3.8	-1.26	328	.21
Verbal aggression	4.6± 4.0	4.8± 2.9	-.36	92	.72
Tension-releasing	4.5± 3.4	5.5± 3.0	-2.38	328	.02
Anger suppression	6.3± 2.7	5.2± 2.3	3.60	327	<.001
AQ					
Physical aggression	8.1± 6.1	9.4± 5.3	-1.79	328	.08
Verbal aggression	6.2± 4.3	6.1± 3.3	-.01	328	.99
Anger	9.4± 4.1	7.4± 3.1	3.93	96	<.001
Hostility	10.8± 6.9	8.5± 5.5	2.60	97	.01
Total	36.6±17.8	34.0±14.8	1.25	328	.21
STAXI					
Anger expression	13.0± 4.0	13.6± 3.6	-1.28	328	.20
Anger suppression	17.2± 5.3	15.9± 4.0	1.94	95	.06
Anger control	21.8± 5.4	21.1± 4.3	1.00	98	.32
SRI					
Anger	10.6± 5.7	5.9± 4.4	6.35	95	<.001
Aggression	2.9± 4.5	2.7± 3.3	.31	93	.76
SCL-90-R					
Hostility	54.0±14.0	49.3±11.0	3.06	328	.002

ACS : Anger Coping Scale, AQ : Aggression Questionnaire, STAXI : State Trait Anger Expression Inventory, SRI : Stress Response Inventory, SCL-90-R : Symptom Checklist-90-revised

자가 미혼자보다 유의하게 더 높았으나(1.2 ± 2.0 vs. 2.7 ± 2.6 $t=-4.83$ $df=191$ $p<.001$) 문제해결적 대응 하위 척도 점수에서는 미혼자가 기혼자보다 유의하게 더 높았다(11.0 ± 4.3 vs. 9.6 ± 3.5 $t=2.44$ $df=126$ $p=.02$). 그리고 연령은 행동적 공격성($r=.41$ $p<.001$) 및 긴장완화적 대응($r=.15$ $p=.02$) 하위척도 점수와는 유의한 양상 관성을, 문제해결적 대응($r=-.23$ $p<.001$)과는 유의한 음상관성을 보였다. 소득수준은 언어적 공격성($r=-.14$ $p=.03$) 및 긴장완화적 대응($r=-.17$ $p=.006$) 하위척도 점수와 각각 유의한 음상관성을 보였다. 한편 우울장애군에서 유병기간은 분노억압 하위척도($r=.24$ $p=.04$) 점수와 유의한 양상관성을 보였다.

고 짤

정상인에서 분노대응에 해당되는 모든 문항들에 대해서 요인분석을 시행한 결과 5개 하위요인 즉 행동적 공격성, 문제해결적 대응, 언어적 공격성, 긴장완화적 대응, 분노 억압이 추출되었다. 한편 우울장애 환자들에서 요인분석을 시행한 결과 4개 하위요인이 추출되었다. 2군 간의 요인

의 구성을 비교해보면 문제해결적 대응, 긴장완화적 대응은 정상군, 우울장애군 모두에서 비슷한 양상을 보였다. 다만 차이를 보인 것들은 첫째, 정상군에서 행동적 공격성과 언어적 공격성이 따로 구분된 반면 우울장애군에서는 언어적 공격성 및 행동적 공격성이 한 요인으로 묶였다는 점이다. 둘째, 우울장애군의 두 번째 요인에서는 정상군의 분노억압의 항목들에 다른 요인의 문항들 즉 문제해결적 대응에 포함된 문항들인 '상대방의 행동이 옳았는지를 생각해본다', '내 자신의 행동이 옳았는지를 생각해본다' 와 긴장완화적 대응에 포함된 문항인 '심호흡을 한다'가 추가되었다는 점이다. 전체적으로 두 군의 요인들은 공통점을 보이나 우울장애군에서의 일부 요인 구성은 정상군에서의 요인 구성에 비해 분화가 덜 되어 있음을 알 수 있다. 이렇게 차이를 보인 것은 우선 우울장애군의 대상자 수가 적기 때문일 가능성이 높다. 따라서 여기서는 우울장애군보다는 정상군의 요인분석 결과를 척도로 이용하는 것이 더 바람직하다고 볼 수 있다. 한편 본 척도가 기존의 분노척도^{25,30)}와 차이를 보이는 것은 분노표출 및 분노억압 이외에도 문제해결적 대응과 긴장완화적 대응이 더 추가되었다는 점이다.

정상인에서 본 척도의 요인분석의 결과에서 나타난 특징들을 보면 다음과 같다. 첫째, 설명량에서 행동적 공격성이 20.9%로 가장 높고, 그 다음으로 문제해결적 대응, 언어적 공격성, 긴장완화적 대응, 분노억압의 순으로 나타났다. 이 결과들은 분노대응으로서 행동적 공격성 및 문제해결적 대응이 가장 흔한 대응 방법일 가능성을 시사해 준다.

본 척도의 신뢰도의 측정에서 검사-재검사 신뢰도가 유의하게 높았음은 물론 각 하위척도의 내적 일치도도 통계적으로 유의하게 높게 나타났다. 이외에 5개 하위척도의 각 문항과 각 하위척도 전체 점수 간 상관성은 모두 유의하게 높았다. 그러나 5개 하위척도 간 상관성에서는 행동적 공격성과 분노억압 간, 언어적 공격성과 문제해결적 대응 간의 상관성을 제외하고 모두 유의하게 높은 것으로 나타났다. 이 결과들은 본 척도가 신뢰도가 대체로 높은 안정적인 도구임을 시사해 준다.

한편 본 척도의 공존타당도를 알아보기 위해 공격성 질문지 4개 하위척도 및 전체 점수, 상태특성 분노표출 척도의 3개 하위척도, 스트레스반응 척도의 분노 및 공격성 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도가 사용되었다. 분노대응 척도의 행동적 공격성 및 언어적 공격성 하위척도 점수는 공격성 질문지의 4개 하위척도 및 척도 전체 점수, 상태특성 분노표출 척도의 분노표출 및 분노억압 하위척도, 스트레스반응 척도의 분노 및 공격성 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도 점수와 각각 유의한 양상관성을 보였다. 그리고 분노억압은 상태특성 분노표출 척도의 분노억압 및 분노통제 하위척도 점수와, 공격성 질문지의 언어적 공격성, 적대감 하위척도 및 전체 점수와, 스트레스반응 척도의 분노 하위척도 점수와 각각 유의한 양상관성을 보였다. 이 결과들은 분노대응척도가 비교적 공존타당도가 높은 척도임을 시사한다.

만약 기존 척도에 없는 문제해결적 대응 및 긴장완화적 대응이 다른 기존 척도들의 하위척도들과 다른 상관성을 보인 것은 흥미롭다. 문제해결적 대응은 공격성 질문지의 신체적 공격성, 스트레스반응 척도의 공격성, SCL-90-R의 적대감 하위척도 점수와 각각 유의한 음상관성을 보인 반면 공격성 질문지의 언어적 공격성 및 상태특성 분노표출 척도의 분노통제 하위척도 점수와는 각각 유의한 양상관성을 보였다. 따라서 문제해결적 대응은 언어적 공격성과 달리 신체적 공격성과는 역 상관성을 갖는 것으로 시사된다. 또한 이런 대응은 분노통제와 연관될 가능성도 시사되어 분노에 대한 긍정적인 대응으로 고려될 수 있다. 그러나 긴장완화적 대응은 공격성 질문지의 4개의 하위척도, 상태특성 분노표출 척도의 3개의 하위척도, 스트레

스반응 척도의 분노 및 공격성 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도와 각각 유의한 양상관성을 보였다. 이 결과들은 긴장완화적 대응이 문제해결적 대응과는 다르게 신체적 공격성 및 적대감의 정도와 정비례해 나타날 가능성도 높다. 따라서 긴장완화적 대응은 분노통제와 연관되어 다소 분노에 대한 긍정적인 대응방법일 가능성이 있으나, 신체적 공격성 및 적대감에 대한 이차적인 대응방법으로 나타났을 가능성을 고려해 볼 수도 있다.

변별타당도를 알아보기 위해 분노대응 척도의 하위척도들을 우울장애군과 정상군 간에 비교한 결과에서는 우울장애군이 정상군보다 분노억압 하위척도 점수가 유의하게 더 높은 반면 행동적 공격성 및 긴장완화적 대응 하위척도 점수는 우울장애군보다 정상군에서 유의하게 더 높았다. 그리고 양군 간의 차이를 보이는 인구학적 변수들을 고려해서 다중회귀분석을 시행한 결과에서도 상기 하위척도들의 점수가 각각 우울장애군과 정상군 간에 유의한 차이를 보였다. 이 결과는 우울장애 환자들이 정상인들에 비해 분노억압의 경향이 더 현저하나, 정상인들이 우울장애 환자들 보다 행동적 공격성 및 긴장완화적 대응을 더 많이 사용하는 경향이 있음을 시사한다.

특히 행동적 공격성이 우울장애군보다 정상군에서 더 현저한 결과를 보인 것은 다른 문화권과 달리 한국 정상인들에서만 나타나는 분노에 대한 보편적인 대응을 시사하는 것인지 아니면 문화를 초월한 인류의 일반적인 대응방법인지를 알기 위해서 추후 다른 문화권 정상인들과 비교할 필요성이 제기된다.

한편 공격성 질문지의 분노감 및 적대감 하위척도, SCL-90-R의 적대감 하위척도 및 스트레스반응 척도의 분노 하위척도 점수와 같은 일반적인 감정으로서의 분노의 정도는 정상군에 비해 우울장애군에서 더 두드러진 것으로 나타나 기존의 연구결과들^{3,8,35)}과 일치되는 양상을 보였다. 이 결과들은 우울장애 환자들이 정상인에 비해 분노 및 적대감 수준이 높은 정신장애임을 시사한다. 그리고 유의한 수준은 아니더라도 상태특성 분노표출 척도의 분노억압 하위척도 점수에서 우울장애군이 정상군보다 높은 경향을 보였고, 공격성 질문지의 신체적 공격성 하위척도 점수에서는 정상군이 우울장애군보다 높은 경향을 보였다. 이것은 분노대응 척도의 분노억압 및 행동적 공격성 하위척도 각각에서 두 군 간에 유의한 차이를 보인 것과 어느 정도 일치되는 경향을 보인 것으로 시사된다.

인구학적 특징과 척도점수 간의 관계에서는 남자가 여자보다, 기혼자가 미혼자보다 행동적 공격성이 더 현저하였다. 그리고 연령은 행동적 공격성과 유의한 양상관성을 보

였다. 그러나 미혼자가 기혼자보다 문제해결적 대응을 더 많이 사용하는 경향을 보였고, 연령은 문제해결적 대응과 음상관성을 보였다. 이 결과들은 높은 연령이나 기혼이 분노에 대한 합리적인 대응과 관련될 가능성이 적음을 시사해 준다. 이외에도 소득수준은 언어적 공격성 및 긴장완화적 대응과 연관성을 보았다. 따라서 성별, 결혼상태, 연령 및 소득수준과 같은 인구학적 변수들이 분노대응에 영향을 미칠 수 있음을 시사하였다. 한편 우울장애군에서는 유병기간이 분노억압 하위척도 점수와 유의한 양상관성을 보여 우울장애 환자들에서는 유병기간이 분노억압과 연관될 수 있음을 시사해 주었다.

결론적으로 이상의 결과들은 분노대응 척도가 신뢰도 및 타당도가 모두 유의한 수준의 도구이고, 우울장애 환자들이 정상인보다 분노억압을 더 많이 사용하는 반면 정상인은 행동적 공격성 및 긴장완화적 대응을 더 많이 사용하는 경향을 시사한다. 앞으로 많은 다양한 정신장애 환자들을 대상으로 요인분석을 시도해 볼 필요가 있고, 분노대응에 관한 횡문화적 비교연구를 시행할 필요가 있다.

결 론

연구목적

본 연구의 목적은 분노대응 척도를 개발하고자 하는 데 있다.

방 법

성인 정상인 123명을 대상으로 분노대응 척도 예비설문을 시행하여 23개 문항을 추출하였다. 그 다음에 이 문항들이 포함된 설문을 정상인 258명을 대상으로 실시하였다. 우울장애 환자군 72명과 정상군 258명간에 분노대응을 비교하였다.

결 과

분노대응에 관한 모든 문항들을 요인분석한 결과 5개의 하위요인 즉 행동적 공격성, 문제해결적 대응, 언어적 공격성, 긴장완화적 대응, 분노억압이 추출되었다. 상기 척도의 신뢰도는 정상인 53명에게 2주 간격으로 검사-재검사를 시행, 분석한 결과 5개 하위척도 점수의 상관계수가 .39~.78로 모두 유의한 상관성을 보였다. 한편 내적 일치도는 5개 하위척도의 Cronbach's α 가 .58~.86으로 유의한 수준을 보였다. 공존타당도의 평가는 공격성 질문지(Aggression Questionnaire)의 5개 하위척도 및 전체 점수, 상태특성 분노표출 척도(State Trait Anger Expression Inventory), 스트레스반응 척도(Stress Response Inventory)의 분노 및 공격성 하위척도, Symptom Che-

cklist-90-Revised(SCL-90-R)의 적대감 하위척도를 사용하였다. 우울장애군과 정상군 간에 분노대응 척도의 하위척도 점수를 비교한 결과 우울장애군이 정상군보다 분노억압 하위척도 점수가 유의하게 높은 반면, 정상군은 우울장애군보다 행동적 공격성 및 긴장완화적 대응 하위척도 점수가 유의하게 더 높았다.

결 론

이상의 결과들은 분노대응 척도가 신뢰도 및 타당도가 모두 유의한 수준의 도구이고, 우울장애 환자들이 정상인보다 분노억압을 더 많이 사용하는 반면 정상인은 장애군 보다 행동적 공격성 및 긴장완화적 대응을 더 많이 사용하는 경향이 있음을 시사한다. 추후 횡문화적 비교연구가 필요하다.

중심 단어 : 분노대응 척도 · 신뢰도 · 타당도 · 우울장애 · 분노억압 · 행동적 공격성 · 긴장완화적 대응.

REFERENCES

- Spielberger CD, Johnson EH, Russell SF, Crane R, Jacob GA, Worsten TJ. The experience and expression of anger: construction and validation of an anger expression scale. In: Chesney MA, Rosenman RH, editors. Anger and Hostility in Cardiovascular and Behavioral Disorders. Washington, Hemisphere;1985.
- Spielberger CD, Jacobs G, Russell S. Assessment of anger: the state-trait anger scale. In: Butcher JN, Spielberger CD, editors. Advances in Personality Assessment, Vol 2, Hillsdale, NJ, Erlbaum;1983. p.157-187.
- Riley WT, Treiber FA, Woods MG. Anger and hostility in depression. J Nerv Ment Dis 1989;177:668-674.
- van Praag HM. Anxiety and increased aggression as pacemakers of depression. Acta Psychiatr Scand 1998;98 (393, suppl):81-88.
- Price VA. Type A behavior pattern. New York, Academic Press;1982.
- Goldstein HS, Edelberg R, Meier CF, Davis L. Relationship of resting blood pressure and heart rate to experienced anger and expressed anger. Psychosom Med 1988;50:321-329.
- Fava M, Nierenberg AA, Quitkin FM. A preliminary study on the efficacy of sertraline and imipramine on anger attacks in atypical depression and dysthymia. Psychopharmacol Bull 1997;33:101-103.
- Koh KB, Kim CH, Park JK. Predominance of Anger in depressive disorders compared to anxiety disorders and somatoform disorders. J Clin Psychiatry 2002;63:486-492.
- Fava M, Rosenbaum JF, Pava J. Anger attacks in unipolar depression, I: clinical correlates and response to fluoxetine treatment. Am J Psychiatry 1993;150:1158-1163.
- Gould RA, Ball S, Kaspi SP. Prevalence and correlates of anger attacks: a two site study. J Affect Disord 1996;39:31-38.
- Rubey RN, Johnson MR, Emmanuel N. Fluoxetine in the treatment of anger: an open clinical trial. J Clin Psychiatry 1996;57:398-401.
- Fava M, Anderson K, Rosenbaum JR. Are thymoleptic-responsive "anger attacks" a discrete clinical syndrome? Psychosomatics 1993; 34:350-355.
- Fava M, Rappe SM, West J. Anger attacks in eating disorders. Psychiatry Res 1995;56:205-212.
- Fava M, Davidson K, Alpert JE. Hostility changes following antidepressant treatment: relationship to stress and negative thinking. J Psychiatry Res 1996;30:459-467.
- Mammen OK, Shear MK, Jenning K. Case study: ego-dystonic anger attacks in mothers of young children. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1997;36:1374-1377.

- 16) Dimsdale JE, Pierce C, Schoenfeld D. Suppressed anger and blood pressure: the effect of race, sex, social class, obesity and age. *Psychosom Med* 1986;48:430-435.
- 17) Koh KB, Kim SJ. Comparison of anger between patients with essential hypertension and normal controls. *Korean J Psychosom Med* 1995;3:19-27.
- 18) Harbin TJ. The relationship between type A behavior pattern and physiological responsivity: a quantitative review. *Psychophysiology* 1989;26:110-119.
- 19) Tschannen TA, Duckro PN, Margolis RB. The relationship of anger, depression, and perceived disability among headache patients. *Headache* 1992;32:501-503.
- 20) Koh KB, Choe KO, An SK. Anger and coronary calcification in individuals with and without risk factors of coronary artery disease. *Yonsei Med J* 2003;44:793-9.
- 21) Kellner R. Psychosomatic syndrome and somatic symptoms. Washington, DC, Am Psychiatric Press, Inc.;1991. p.189-213.
- 22) Mezzich JE, Lin K-M, Hughes CC. Acute and transient psychotic disorders and culture-bound syndrome. In: Sadock BJ, Sadock VA, editors. *Comprehensive textbook of psychiatry*. Vol. 1, 7th ed. New York, Lippincott Williams & Wilkins;2000. p.1264-1276.
- 23) Holroyd KA, Lazarus RS. Stress, coping and somatic adaptation. In: Goldberger, L., Breznitz, S. (Eds.), *Handbook of Stress: Theoretical and Clinical Aspects*. Free Press, New York;1982.
- 24) Lazarus RS. Psychological stress and coping in adaptation and illness. In: Lipowski ZJ, Lipsitt DR, Whybrow PC, editors. *Psychosomatic Medicine - Current Trends and Clinical Applications*. New York: Oxford Univ. Press;1978. p14-26.
- 25) Spielberger CD, Krasner SS, Solomon EP. The experience, expression and control of anger. In: Janisse MP, editor. *Health Psychology: Individual Differences and Stress*. New York, Springer Verlag;1988. p.89-108.
- 26) Harburg EH, Blakelock EH, Rooper PJ. Resentful and reflective coping with arbitrary authority and blood pressure: Detroit. *Psychosom Med* 1979;41:189-202.
- 27) American Psychiatric Association (APA): *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 4th ed. Washington, DC, Am Psychiatric Association;1994 .
- 28) 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.
- 29) 김광일, 김재환, 원호택. *간이정신진단검사실시요강*. 서울, 중앙적성출판사;1984. p.1-39.
- 30) Buss AH, Perry M. The aggression questionnaire. *J Person Soc Psychol* 1992;63:452-459.
- 31) 서수근, 권석만. *한국판 공격성질문지의 타당화 연구*. 한국심리학회지: 임상 2002;21:487-501.
- 32) 전경구, 한덕용, 이장호, Spielberger CD. *한국판 STAXI 척도 개발: 분노와 혐오*. 한국심리학회지: 전장 1997;2:60-78.
- 33) 고경봉, 박중규, 김찬형. *스트레스반응척도의 개발*. 신경정신의학 2000;39:707-719.
- 34) Floyd FJ, Widaman KF. Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychol Assessment* 1995;7:286-299.
- 35) Fava GA, Kellner R, Munari F. Losses, hostility, and depression. *J Nerv Ment Dis* 1982;170:474-478.

□부록□

분노대응 척도

※ 다음 문항들은 일반적으로 여러분이 화가 났을 때 나타낼 수 있는 것들입니다. 각 문항에서 자신의 대응방법으로 가장 잘 나타내는 것을 한 가지 골라서 ○표를 하십시오. 문항을 하나도 빠뜨리지 말고 반드시 한 곳에만 표시하십시오.

문항	전혀 그렇지 않다	약간 그렇다	웬만큼 그렇다	상당히 그렇다	아주 그렇다
1. 상대방의 행동이 옳았는지를 생각해 본다					
2. 상대방과 말다툼을 한다					
3. 유머로 웃어 넘긴다					
4. 누구에게도 말하지 않고 참는다					
5. 상대방과 봄싸움을 한다					
6. 주변 사람들과 상의하고 조언을 구한다					
7. 상대방에게 화(짜증)를 낸다					
8. 운동을 한다					
9. 화나게 한 상대방을 피하려고 한다					
10. 물건을 던지거나 부순다					
11. 내 자신의 행동이 옳았는지를 생각해 본다					
12. 세 살자에게 화풀이(짜증)를 한다					
13. 복욕을 한다(사우나, 한증마, 찜질방 등)					
14. 잊으려고 애쓴다					
15. 상대방을 때린다					
16. 문제의 원인을 찾아본 후에 당사자와 대화로 해결하려고 한다					
17. 소리를 지른다					
18. 명언(성경, 불경, 고전, 속담 등)을 떠올리며 화를 조절한다					
19. 상황을 공정적으로 받아들이려고 노력한다					