

중년여성의 특성분노, 분노표현, 심혈관 반응과 우울

박영주¹⁾ · 백순임²⁾ · 최영희³⁾ · 신현정⁴⁾ · 문소현⁵⁾ · 김순용¹⁾

서 론

연구의 필요성

최근 여성건강 관련 통계 지표 결과는 심장질환, 고혈압성 질환 그리고 우울이 40대 이후 중년여성에서 현저하게 증가 되는 경향을 보여주고 있다(Korea Institute for Health and Social Affairs, 2003). 이러한 심혈관 질환과 우울에 공통적으로 관련 가능성이 제기되어온 정서 요인의 하나가 분노이다. 분노와 심혈관질환 발생에 관한 생물학적 기전에 대한 가설에 따르면 분노로 야기된 교감신경 흥분과 카테콜아민의 분비 증가는 심장근육과 내막에 직접적인 손상을 주고 심장의 전기적 리듬을 방해하며, 동맥경화 병소를 발달시키게 된다고 설명한다(Williams et al., 2000).

그동안 중년여성의 분노 관련 연구에서 상기의 신체정신 질환과 관련되어 연구되어온 분노 개념은 분노경향성을 의미하는 특성분노(trait anger)와, 내향화, 외향화와 같은 분노표현의 방향(direction of anger expression)이 장기적으로 이들 질환의 발생에 어떠한 영향을 미칠 수 있는가에 대한 것이었다.

이를테면 Raikkonen, Matthews와 Kuller(2002)는 심혈관 질환 발생 예측 요인으로 인슐린 저항, 포도당 내성, 혈청지질 이상 및 고혈압 등을 포함하는 대사성증후군(metabolic syndrome)을 제시하고 대사성증후군과 특성분노의 관련성을 중년여성을 대상으로 전향적 연구를 수행하였다. 그 결과 특성분노와 대사성 증후군간에 유의한 관계가 있음을 보고하였

으며, 이어서 시도한 연구(Raikkone, Matthews, Sutton-Tyrrel, & Kuller, 2004)에서는 잦은 분노경향성은 경동맥의 내부 두께 증가와 관계가 있고 이 관계를 대사성증후군이 매개한다는 실증적 결과를 얻었음을 보고하였다. 또한 Williams 등(2000)은 특성분노의 우세는 정상혈압을 보이는 중년 여성에서 심혈관질환의 이환율과 사망률에 영향하는 위험 요인이 될 수 있음을 보고하였으며, Ruteledge 등(2001)은 중년여성에서 높은 분노표출은 지질단백의 부정적 변화와 관계됨을 보고한 바 있다. 이외에도 Thomas와 Atakan(1993)은 특성분노, 특성분노기질과 분노표출이 우울과 관계됨을 보고하고 있다.

그러나 상기의 연구결과들과는 달리 Markovitz 등(1993)은 18년내지 20년간의 추적조사에서 중년여성에서 분노는 고혈압 발생의 유의한 예측요인이 되지 않음을 보고하였으며, 30세에서 74세 사이의 성인을 대상으로 분노표현과 혈압간의 관계를 보고한 Ohira 등(2002)은 중년여성에서 분노표출, 분노억제 모두 혈압과 유의한 관계가 없었음을 보고한 바 있다. 따라서 중년여성에서 이들 질환에 대한 분노의 역할에 관한 연구는 아직 좀더 많은 실증적 검정 결과가 필요하다고 할 수 있다.

한편, 그동안 일부 연구자들은 분노에 대한 연구에서 성차를 고려한 접근이 필요함을 지적하여왔다. 이들 주장의 근거는 여성과 남성이 분노를 다르게 경험하는 것은 생물학적 요인에서 기인하기보다는 문화적 규범이나 성역할 사회화와 같은 사회문화적 요인에서 기인될 수 있으며, 이 때문에 여성의 분노는 밖으로 표출되기 보다는 억제되거나 신체화되는 특징

주요어 : 중년기 여성, 특성분노, 심혈관 반응, 우울

1) 고려대학교 간호대학 교수, 2) 고려대학교 의료원 안산병원 간호부장
3) 고려대학교 의료원 안산병원 간호팀장, 4) 고려대학교 간호대학 연구교수
5) 고려대학교 간호대학 박사과정
투고일: 2005년 8월 8일 심사완료일: 2005년 9월 9일

을 보인다는 점에서였다.

따라서 그동안 국내에서 수행된 중년기 분노에 관한 연구의 제한점은 아래와 같이 요약될 수 있다. 첫째, 그동안 성차를 고려하여 중년기 여성에서의 특성분노, 분노표현 양상과 이 시기 여성의 대표적 신체 정신질환 발생과의 관계를 파악한 연구는 우울을 제외하고는 거의 시도된 바 없다(Lee, 2003). 특히 본 연구에서 접근하고자 하는 심혈관 반응의 구체적 개념으로 혈압, 콜레스테롤 등의 지표와의 관계를 중년기 여성에서 파악한 연구는 거의 없어서 여성에서 이들 지표에 대한 분노의 역할에 대한 정보는 거의 존재하지 않는다.

둘째, 상기 제시된 중년여성을 대상으로 수행된 국외 연구에서는 특성분노와 심혈관 반응의 관계에서 일관성이 없는 결과가 나타난 것은 특성분노가 단일차원의 개념이 아니라, 낮은 분노 문턱값이나 낮은 분노조절 특성과 같은 기질적 분노의 특성을 반영하는 기질성 특성분노(trait anger temperament)와 비평이나 부정적 평가로 촉발하는 반응적 분노의 특성을 반영하는 반응성특성분노(trait anger response)의 2개 차원의 개념으로 구성되어 있기 때문일 수 있으므로 특성분노의 2개 하위 차원을 분석에서 고려하는 것이 필요하다고 제안하고 있다(Siegmán et al., 2002), 그러나 이러한 접근은 국내 중년기 여성 분노 연구에서 거의 시도된바 없다.

따라서 본 연구는 첫째, 중년기 여성의 특성분노, 분노표현 양상을 파악하고, 둘째, 중년기 여성의 특성분노, 기질성 특성분노, 반응성 특성분노 및 분노표현과, 혈압과 콜레스테롤로 측정된 심혈관 반응 및 우울간의 관계를 확인하고자 한다.

연구목적

- 중년여성의 특성분노 및 분노표현 유형을 파악한다.
- 중년여성의 특성분노, 기질성 특성분노, 반응성 특성분노 및 분노표현 유형과 심혈관 반응 및 우울간의 관계를 파악한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 중년기 여성의 특성분노, 기질성 특성분노, 반응성 특성분노, 그리고 분노표현 유형과 심혈관 반응 및 우울간의 관련성을 확인하기 위한 횡단적 서술상관관계 연구이다.

연구대상

본 연구의 대상은 경기도 A시에 소재하고 있는 K대학교

의료원 S 병원에 건강검진을 위해 내원한 중년기 여성 중 본 연구 목적에 동의한 40 ~ 65세 사이의 중년기 여성 251명을 대상으로 하였다.

연구도구

• 심혈관 반응의 측정

본 연구에서 심혈관 반응은 수축기혈압, 이완기혈압 및 혈청내 total cholesterol을 측정하였다. 혈압은 검진 당일 아침 수은혈압계를 이용하여 검진 시작 전에 검진실 간호사가 직접 측정하였고, total cholesterol 역시 검진 당일 아침 검진실 간호사가 직접 채취하여 혈액표본을 검사실에 보내 분석하였으며, 분석은 효소법을 이용하였다.

• 특성분노, 분노표현의 측정

분노는 특성분노와 분노표현을 측정하였다. 이를 측정하기 위한 분노척도는 Chon, Hahn, Lee와 Spielberger(1997)의 한국판 상태-특성 분노표현척도(State-trait anger expression inventory: STAXI-K)를 이용하였다. 이 척도는 상태분노 10문항과 특성분노 10문항, 분노표현을 측정하는 분노억제 8문항, 분노표출 8문항, 그리고 분노조절 8문항, 총 44문항으로 구성되어있으나 상태분노 10문항은 본 연구에서 제외하였다. 특성분노는 평상시의 분노 빈도나 분노를 느끼는 정서상태를 의미하며, 기질성 특성분노 6문항과 반응성 특성분노 4문항으로 구성되어있다. 분노표현(anger expression)은 분노가 표현되는 빈도를 의미하는 것으로, 분노억제(anger-in) 8문항은 분노감정을 참거나 억압하는 빈도로 내향화된 분노를, 분노표출(anger-out) 8문항은 얼마나 자주 주위의 다른 사람이나 물건에 분노를 표현하는가의 빈도로 외향화된 분노를, 그리고 분노조절(anger-control)은 개인의 분노 표현을 조절하려고 시도하는 빈도를 의미한다.

응답범위는 '거의 전혀 아니다.' 1점에서 '거의 언제나 그렇다.' 4점의 4점 척도로 구성되어 있다. 점수범위는 특성분노가 각각 10점에서 40점이며, 분노억제, 분노조절 및 분노표출 각각이 8점에서 32점이다. 본 연구에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 특성분노 .91, 기질성 특성분노 .86, 반응성 특성분노 .81, 분노조절 .78, 분노억제 .70, 그리고 분노표출이 .86이었다.

• 우울의 측정

우울의 측정은 Hahn 등(1986)이 한국의 정상 성인집단을 대상으로 표준화시킨 한국판 Beck의 우울척도(Beck Depression Inventory, BDI)를 이용하였다. 이 척도는 총 21문항으로 구성되어있고 각 문항은 심리적 안정상태인 0점부터 가장 부정적

인 심리상태인 3점까지 4점 척도로 가능한 점수범위는 0 ~ 63점이며, 점수가 높을수록 우울성향이 높음을 의미한다. 본 연구에서 내적일관성 신뢰도 Cronbach's alpha는 .91이었다.

자료수집방법

본 연구의 자료수집은 2004년 12월부터 2005년 5월까지 경기도 A시 소재 K대학교 의료원 S병원에 건강검진을 위해 내원한 40~65세의 중년여성을 대상으로 이 중 본 연구의 목적에 동의한 251명을 대상으로 건강검진실 간호사가 연구 목적을 설명하고 연구 허락을 받은 뒤 설문지를 배부하고 회수하였다.

자료분석방법

수집된 자료는 코드화한 후 pc-SAS program을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 인구학적 특성 및 제 변수의 평균, 표준편차 등은 기술통계(descriptive analysis)를 이용하였다.
- 대상자의 분노표현 유형 분석은 군집분석(cluster analysis)을 이용하였다.
- 특성분노 수준별, 분노표현 유형별 제 연구변수의 평균차이는 t-test와 ANOVA를 이용하였고, 사후검증은 Duncan's multiple comparison test를 이용하였다.
- 기질성 특성분노, 반응성 특성분노 및 분노표현과 제 연구변수간의 관계는 Pearson correlation을 이용하였다.
- 특성분노와 분노표현에 따른 제 연구변수의 평균차이는 이원변량분석(two-way ANOVA)과 t-test를 이용하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성과 제 연구변수의 특성

대상자의 평균 연령은 47.5세로 범위는 40세에서 64세였으며, 대상자의 학력은 고졸이 48.2%(120명) 대졸이상이 23.3%(48명)이었다. 주관적으로 평가한 사회경제적 상태는 중이 80.0%(200명)이었으며, 결혼상태는 배우자와 동거상태가 92.1%(232명), 이혼/별거가 2.4%(6명)이었다. 자녀수는 평균 2.2명이었다. 직업은 전업주부가 57.8%(141명), 전일제 취업이 21.3% (52명), 시간제 취업이 6.1%(15명)의 순이었다. 체중은 평균 57.6Kg로 범위는 41Kg에서 87Kg였으며, 키는 평균 157.8cm이었고 범위는 147cm에서 174cm이었다. 폐경을 한 것으로 보고한 여성은 32.6%(79명)이었다.

한편, 대상자의 제 연구변수의 평균은 특성분노 17.29, 기

질성 특성분노 9.98, 반응성 특성분노 7.33으로 나타났다. 분노표현에서는 먼저 분노조절은 17.10, 분노억제는 14.38, 분노표출은 14.14이었다. 대상자의 수축기혈압의 평균은 113.72 mmHg, 이완기 혈압은 72.72mmHg이었으며, 총콜레스테롤은 192.63mg/dl 이었고 우울정도는 28.6이었다<Table 1>.

<Table 1> Means and standard deviation of the research variables

Variables	M (SD)	Range
Trait anger	17.29 (5.17)	2.0 ~ 35.0
Trait anger temperament	9.98 (3.23)	2.0 ~ 22.0
Trait anger response	7.33 (2.21)	4.0 ~ 15.0
Anger expression		
Anger-control	17.10 (4.45)	6.0 ~ 28.0
Anger-in	14.38 (3.38)	8.0 ~ 26.0
Anger-out	14.14 (4.10)	8.0 ~ 28.0
Blood pressure (mmHg)		
Systolic	113.72 (15.76)	80.0 ~ 160.0
Diastolic	72.72 (11.15)	40.0 ~ 150.0
Cholesterol (mg/dl)	192.63 (34.95)	100.0 ~ 320.0
Depression	28.62 (7.35)	20.0 ~ 63.0

중년기 여성의 분노표현 유형 분석

분노표현의 군집분석 결과 군집이 3개일 때 RSQ가 급격히 증가하고 pseudo F값이 높았다가 떨어지며, pseudo t값이 떨어지는 것으로 나타나 군집의 수를 3개로 선정하였다. 각 군집별 분노표현 점수를 분노조절, 분노억제 및 분노표출의 순서로 보면, 군집 1은 22.74(SD: 2.58), 14.77(SD: 2.65), 12.62(SD: 2.52), 군집 2는 13.67(SD: 2.53), 11.86(SD: 2.19), 11.81(SD: 2.44), 군집 3은 16.56(SD: 2.43) 17.15(SD: 2.80), 18.29(SD: 3.64)로 나타났다. 즉, 군집 1은 분노조절을 가장 많이 사용하는 특징을 보이는 반면 군집 2는 분노표현이 전반적으로 낮은 유형이고, 군집 3은 어느 다른 군집보다도 분노표출과 분노억제를 가장 많이 사용하는 특징을 보이는 것으로 나타났다.

따라서 본 연구에서 군집 1은 분노조절형(Anger control type), 군집 2는 저 분노표현형(Low anger expression type), 군집 3은 분노표출/억제형(Anger out/in type)으로 명명하였다. 각 군집별 수는 분노조절형이 69명(27.4%), 저 분노표현형이 101명(40.1%), 분노표출-억제형이 82명(32.5%)이었다.

특성분노, 기질성 특성분노, 반응성 특성분노 및 분노표현과 제연구변수와의 관계

특성분노에 따른 제 연구변수의 차이검증 결과는 <Table 2>과 같다. 본 연구대상자중 특성분노 정도가 문항평점 2점

〈Table 2〉 Health status of middle-aged Korean women according to the level of trait anger

Variables	High trait anger (n= 56)	Low trait anger (n=195)	t	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)		
Blood pressure (mmHg)				
systolic	112.11 (15.84)	114.18 (15.74)	- .87	0.39
diastolic	71.98 (12.99)	72.93 (10.58)	- .58	0.58
Cholesterol	189.55 (31.3)	193.5 (35.98)	- .75	0.46
depression	30.77 (8.85)	28.01 (6.76)	2.16*	0.03

Note. * < .05

보다 높은 중년기 여성은 56명, 2점이하의 낮은 중년기 여성은 195명이었다. 먼저 수축기혈압($t=-.87$, $p=.39$), 이완기혈압($t=-.58$, $p=.58$) 및 콜레스테롤($t=-.75$, $p=.46$)은 특성분노가 높은 군과 낮은 군간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 그러나 우울에서는 특성분노가 높은 군(30.77)이 낮은 군(28.01) 보다 높았으며 두 군간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=2.16$, $p=.03$).

또한, 특성분노의 하위요인인 기질성 특성분노, 반응성 특성분노와 제 연구변수간의 관계를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 먼저 기질성 특성분노는 수축기혈압($r=.03$, $p=.66$), 이완기 혈압($r=.02$, $p=.79$) 그리고 콜레스테롤 ($r=-.008$, $p=.90$) 간에는 유의한 상관관계를 보이지 않았고 우울($r=.13$, $p=.03$)에서는 통계적으로 유의한 상관관계를 갖는 것으로 나타났다. 그러나. 반응성 특성분노는 수축기혈압($r=-.06$, $p=.33$), 이완기

혈압($r=.005$, $p=.93$), 콜레스테롤($r=.02$, $p=.73$), 그리고 우울($r=.09$, $p=.16$) 모두에서 통계적으로 유의한 상관관계가 없는 것으로 나타났다.

분노표현에서는 분노억제와 우울($r=.30$, $p=.0001$)간에 통계적으로 유의한 관계를 보인 것을 제외하고는 분노조절과 혈압, 콜레스테롤, 우울간에, 분노억제와 혈압과 콜레스테롤간에 그리고 분노표출과 혈압, 콜레스테롤, 우울간에는 통계적으로 유의한 관계가 없었다.

분노표현 유형에 따른 제 연구변수의 차이검증

분노표현 유형에 따른 제 연구변수의 차이검증 결과는 <Table 4>와 같다. 먼저, 수축기혈압($F=1.94$, $p=.15$), 이완기혈압($F=.49$, $p=.61$) 및 콜레스테롤($F=.76$, $p=.47$)에서는 분노표

〈Table 3〉 Correlation between trait anger temperament, trait anger response, and anger expression and dependent variables

Variables	Blood pressure		Cholesterol	Depression
	Systolic	Diastolic		
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Trait anger temperament	-.03 (.66)	.02 (.79)	-.008 (.90)	.13*(.03)
Trait anger response	-.06 (.33)	-.005 (.93)	-.02 (.72)	.09 (.16)
Anger control	-.01 (.83)	.01 (.84)	-.03 (.67)	.06 (.34)
Anger in	.06 (.32)	.10 (.13)	.03 (.66)	.30 (.0001)
Anger out	.08 (.21)	.08 (.19)	.03 (.66)	.12 (.06)

Note. * < .05

〈Table 4〉 Means difference of cardiovascular response and depression according to anger expression types

Variables	Anger-Control ^a (n=69)	Low Anger Expression ^b (n=101)	Anger-Out/In ^c (n=82)	F	multiple comparison		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)		a-b	b-c	a-c
Blood pressure							
systolic	111.10 (16.32)	113.50 (14.76)	116.16 (17.06)	1.94 (0.15)			
diastolic	72.16 (9.84)	72.28 (10.78)	73.73 (12.60)	0.49 (0.61)			
Cholesterol	188.19 (30.26)	193.83 (36.24)	194.85 (37.03)	0.76 (0.47)			
Depression	28.39 (6.89)	27.37 (6.49)	30.35 (8.39)	3.87* (0.02)		+	

Note. + means the significant difference between the pair at 5% alpha level

* p < .05

현 유형간에 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 우울에서는 분노표출/억제형이 30.35, 분노조절형이 28.39, 저분노표현형이 27.37로 분노표출/억제형에서 우울이 가장 높았으며, 세 군집간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=3.87, p=.02$). 집단간 차이 검정에서는 분노표출/억제형과 저분노표현형간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

제 연구변수에 대한 특성분노와 분노표현의 이원변량 분석

특성분노와 분노표현에 따른 제 연구변수의 평균에 대한 이원변량분석은 문항평균 2점을 기준으로 특성분노를 높은 군과 낮은 군으로 분류하고, 분노조절, 분노억제 및 분노표출 역시 문항평균 2점을 기준으로 높은 군과 낮은 군으로 나누어 분석하였다. 먼저 특성분노와 분노조절에서는 수축기혈압, 이완기혈압, 그리고 콜레스테롤 모두에서 특성분노와 분노조절의 주효과, 특성분노와 분노조절의 상호작용 효과 모두

통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 우울에서는 특성분노의 주효과($F=6.31, p=.01$)가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다<Table 5>.

분노억제에서는 수축기혈압과 이완기혈압에서는 특성분노와 분노억제의 주효과, 특성분노와 분노억제의 상호작용 효과 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 콜레스테롤에서는 특성분노와 분노억제의 상호작용 효과가 유의한 것으로 나타났다($F=6.73, p=.01$). 따라서 특성분노 수준별로 분노억제 수준의 차이에 따른 콜레스테롤의 차이를 분석한 결과 특성분노가 높은 군에서 분노억제 수준이 높은 경우 콜레스테롤 평균이 200.46, 분노억제 수준이 낮은 경우 181.38이었으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었으나($t=2.35, p=.02$), 특성분노가 낮은 군에서는 분노억제가 높은 군의 콜레스테롤이 185.88, 낮은 군이 195.70으로 분노억제가 높은 군에서 콜레스테롤이 낮았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t=-1.57, p=.12$). 우울에서는 특성분노의 주효과($t=6.55, p=.01$), 분노억제의 주효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으나

<Table 5> Means differences of research variables according to the level of trait anger(TA) and anger control(AC)

	High TA(n=56)		Low TA(n=195)		Effects		
	High AC(n=27)		Low AC(n=29)		Main effects		interaction
			High AC(n=94)		TA	AC	TA*AC
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F(p)	F(p)	F(p)
systolic BP	112.00(17.46)	112.21(14.47)	112.82(14.95)	115.45(16.42)	0.75(0.39)	1.10(0.30)	0.26(0.61)
diastolic BP	71.81(14.10)	72.14(12.12)	72.45(10.33)	73.37(10.84)	0.31(0.58)	0.30(0.58)	0.03(0.86)
cholesterol	189.70(33.11)	189.41(30.13)	190.41(34.71)	196.46(37.08)	0.56(0.46)	1.06(0.30)	0.35(0.55)
depression	29.85(6.79)	31.62(10.47)	28.77(6.69)	27.29(6.77)	6.31(0.01)*	0.69(0.41)	2.18(0.14)

Note. * $p < .05$

<Table 6> Means differences of research variables according to the level of trait anger(TA) and anger in (AI)

	High TA (n=56)		Low TA (n=195)		Effects		
	High AI(n=24)		Low AI(n=32)		Main effects		interaction
			High AI(n=44)		TA	AI	TA*AI
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F(p)	F(p)	F(p)
systolic BP	112.25(15.20)	112.00(16.54)	112.09(16.34)	114.79(15.57)	0.75(0.39)	0.66(0.42)	0.34(0.56)
diastolic BP	72.88(12.27)	71.31(13.67)	73.05(10.99)	72.89(10.50)	0.31(0.58)	0.12(0.73)	0.15(0.70)
cholesterol	200.46(28.15)	181.38(31.46)	185.88(34.61)	195.70(36.18)	0.57(0.45)	0.06(0.80)	6.73(0.01)
depression	32.25(11.20)	29.66(6.56)	31.05(8.10)	27.13(6.07)	6.55(0.01)*	11.80(0.0007)***	0.34(0.56)

Note. * $p < .05$, *** $P < .001$

<Table 7> Means difference of research variables according to the level of trait anger(TA) and anger out(AO)

	High TA(n=56)		Low TA(n=195)		Effects		
	High AO(n=30)		Low AO(n=167)		Main effects		interaction
			High AO(n=28)		TA	AO	TA*AO
	M(SD)	M(SD)	M(SD)	M(SD)	F(p)	F(p)	F(p)
systolic BP	112.97(17.63)	111.12(13.75)	116.25(17.67)	113.83(15.43)	0.75(0.39)	0.74(0.39)	0.01(0.92)
diastolic BP	73.07(14.22)	70.73(11.57)	73.52(12.15)	72.83(10.35)	0.31(0.58)	0.50(0.48)	0.19(0.66)
cholesterol	187.20(30.42)	192.27(32.70)	196.62(46.75)	193.04(34.12)	0.56(0.46)	0.00(0.96)	0.52(0.47)
depression	29.50(7.32)	32.23(10.30)	29.61(8.01)	27.74(6.51)	6.33(0.01)*	0.02(0.88)	3.55(0.06)

Note. * $p < .05$

($F=11.80$, $p=.0007$), 특성분노와 분노억제의 상호작용 효과는 유의하지 않았다($F=.34$, $p=.56$)<Table 6>.

분노표출에서는 수축기혈압, 이완기혈압과 콜레스테롤에서 특성분노와 분노조절의 주효과, 특성분노와 분노조절의 상호작용 효과 모두 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 우울에서는 특성분노의 주효과($F=6.33$, $p=.01$)에서 통계적으로 유의하였으며, 분노표출의 주효과와 특성분노와 분노표출의 상호작용 효과에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table 7>.

논 의

본 연구결과에 따른 논의는 다음과 같다.

첫째, 우리나라 중년여성의 분노표현 유형은 분노조절형, 저분노표현형, 분노표출/억제형의 3개 유형으로 분류되었다. Park 등(2004)은 청년기 여성의 분노표현 유형 분석결과 전반적으로 분노표출이 많고 분노표출과 억제를 많이 사용하는 분노표출/억제형, 분노 표현이 많으나 분노조절과 억제를 많이 이용하는 분노 조절/억제형 및 전반적으로 분노표현이 낮고 분노조절을 많이 이용하는 분노조절형으로 보고한 바 있다. 따라서 본 연구결과는 청년기 여성에 이어 중년기 여성에서의 분노표현 유형을 이해하는 자료로 이용될 수 있다. 또한 두 연구는 대상자의 연령대는 다르나 분노표현 유형에서 분노의 외향화를 의미하는 분노표출과 분노의 내향화를 의미하는 분노억제가 분노의 방향에서 상반된 분노 방향을 갖는 특징이 있음에도 하나의 통합된 유형으로 묶여지고 있어서 이 두 분노표현 유형은 동일인에게서 동시에 일어나는 속성을 갖고 있는 것으로 생각된다.

그러나 본 연구에서 확인한 분노표현유형은 Spielberger의 분노표현의 방향에 따른 분류에 의한 접근에 근거하고 있다는 제한이 있다. 최근 일부 연구자들은 분노대응을 분노억제와 분노표출로 이분화하는 접근의 제한점을 지적하고 있다. 이를테면 Linden 등(2003)은 분노를 직접적 분노표출, 주장, 지지추구, 확산, 회피 및 숙고(rumination)의 6가지 유형으로 분류한 바 있고, Kerby, Brand와 John(2003)은 반응저하, 적응, 내면화 그리고 외면화의 4가지 유형으로 제시한 바 있다. 따라서 추후 연구에서는 우리나라 중년기 여성의 분노표현 유형에 대한 폭넓은 이해를 증진시킬 수 있도록 다양한 연구방법론을 적용한 연구가 시도될 필요가 있다.

둘째, 본 연구의 종속변수인 혈압과 콜레스테롤에 대한 특성분노 및 분노표현의 효과를 확인한 결과에서는 중년여성에서 콜레스테롤은 특성분노가 높으면서 분노억제를 많이 사용하는 여성에서 콜레스테롤 수준이 유의하게 높음이 확인되었다. 그러나 기대와는 달리 수축기 혈압과 이완기 혈압에서

는 분노의 영향을 확인할 수 없었다.

이러한 결과는 103명의 30~56세 사이의 중년여성에서 기질성 특성분노, 반응성 특성분노 및 분노표현에서 지질프로파일과 포도당간의 관계를 확인한 결과 특성분노지질과 콜레스테롤을 포함한 지질 프로파일과 포도당간에 유의한 관계가 있었음을 확인한 Siegman 등(2002)의 연구의 일부 결과와 유사한 것으로 해석될 수 있다. 그러나 이와는 달리 Ruteledge 등(2001)은 688명의 중년여성에서 분노표출이 높은 경우 고밀도지질단백이 낮고 저밀도지질단백이 높을 위험이 4배나 증가하는 것으로 보고하고 있다.

국내에서는 Lee(1993)가 426명의 중년남성을 대상으로 분노대응 형태와 총콜레스테롤의 관계를 확인한 결과 분노억제형이 분노표출이나 중간형보다 총콜레스테롤이 통계적으로 유의한 차이는 아니었으나 높은 수치를 보고한 바 있다. 그러나 이 연구는 중년남성을 대상으로 하고 있어서 그 결과를 단순히 비교하기는 어려운 것으로 생각된다.

한편 혈압과의 관계에서 Schum 등(2003)은 특성분노, 분노표현 및 혈압간의 관계에 대한 15편의 메타분석 연구에서 분노표출과 수축기 및 이완기 혈압간에 유의한 관계가 있음을 확인하였으며, Stoney와 Engebreston(2000)은 혈관성 질환 위험인자인 혈장내 호모시스틴 농도와 적대감과 분노 표현간의 관계를 확인한 결과 남성에서 적대감과 호모시스틴간에 유의한 관계가 있었음을 보고하고 있다. 또한 Muller 등(1995)은 86명의 건강한 성인을 대상으로 한 연구에서 공격적 분노대응 방식은 바람직하지 않은 지질 프로파일의 증가(LDL/HDL 비의 증가, 콜레스테롤의 증가)와 유의한 관계가 있음을 보고하였다. 그러나 상기의 인용 연구들은 대부분 중년기 남성과 여성을 함께 분석한 결과이거나 중년기 남성만을 대상으로 시행된 연구들이라는 점에서 남성과 여성에서의 분노의 영향의 차이를 보이는 결과로 해석될 수 있으나, 좀더 관련 연구가 추후에 수행될 필요가 있음을 암시하는 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 본 연구의 종속변수인 우울에 대한 특성분노 및 분노표현의 효과를 확인한 결과 특성분노, 특성분노지질 및 분노억제는 이 시기 여성의 우울경도와 유의한 관계가 있는 것으로 확인되었다. Thomas(2001)는 여성의 분노는 무기력, 존중받는 대우를 받지 못함 그리고 자신과 가장 가까운 사람과 상호호혜성이 부족함 등에서 기인하며 따라서 많은 여성의 분노는 밖으로 표출되기보다는 억제되고 신체화되는 특징을 보인다고 지적하면서 여성의 분노관리는 여성에게서 가장 현저한 분노문제가 설명되거나 여성의 문화적 맥락이 고려되어야 함을 제시하고 있다.

Wilson 등(2003)은 1994년부터 2002년까지 종단적 코호트연구에서 851명의 성직자를 대상으로 한 연구에서 우울증상과

분노 억제경향이 사망의 위험을 증가시키는 것으로 보고하고 있다. 특히 이 연구는 사회경제적 상태와 생활양식이 거의 동일한 집단인 연구라는 점에서 그 신뢰성이 높음을 지적하였다. 국내에서는 Choi, Kim, Shin과 Cho(2001)가 정신과 환자와 정상인을 대상으로 한 연구에서 분노억제가 우울 신체화 증상에 주요 요인임을 지적하고 있다. 인용된 상기의 두 연구는 대상을 중년 남성으로 하고 있어서 단순 비교는 어려우나 우울의 근본적 원인에서는 성차가 존재할 수 있으나, 특성분노나 분노억제라는 분노표현 경향과 우울의 발생은 남녀 모두에서 유의한 관계를 보일 가능성이 높은 것으로 해석할 수 있다.

또한 본 연구에서 중년여성의 특성분노와 특성분노의 하위 차원의 하나인 특성분노기질과는 우울이 유의한 관계를 보였으나 특성분노반응과는 유의한 관계를 보이지 않고 있어서 개인의 비교적 안정된 특성으로서의 기질적 측면과의 관련성을 보여주는 결과로 해석될 수 있다. 이 점에서 분노관리는 이러한 개인에게서 지속적 경향이 있는 분노경향성을 변화시킬 수 있는 접근이 요구됨을 암시한다고 할 수 있다.

종합하면, 본 연구결과는 특성분노가 분노경향의 빈도(frequency), 강도(intensity)와 기간(duration)에서 상대적으로 안정된 것이어서 특성분노가 높은 사람은 좀더 자주, 좀더 강하게 그리고 좀더 오래 지속되는 분노의 경향을 갖게 되어 이 것이 병태생리적 질환과 관계될 수 있다는 가설이나, 내향화되거나 외향화된 분노표현의 방향 역시 장기적으로는 병태생리적 질환의 발생과 관계될 수 있다는 가설을 일부 지지하고 있다고 할 수 있다. 그러나 아직 중년여성에서 특성분노, 특성분노기질 및 분노억제의 영향에 대해서는 좀더 많은 타당성과 신뢰성이 높은 연구가 시도될 필요가 있는 것으로 생각된다.

결론 및 제언

요약하면, 본 연구결과 중년여성에서 분노표현 유형은 분노 표출/억제형, 분노조절형, 그리고 저분노표현형으로 파악되었다. 또한 중년여성에서 특성분노, 특성분노기질, 분노억제는 콜레스테롤, 우울과 유의한 관계가 있음을 보여주고 있다. 이러한 결과는 오래 지속되는 분노경향성이 있는 특성분노와 분노표현의 방향이 장기적으로 병태생리적 방향과 관계될 수 있다는 가설을 지지하는 것이라고 할 수 있다. 본 연구는 그동안 선행 분노연구에서 덜 고려되어온 성차를 고려하고, 특성분노의 하위차원인 분노표현기질과 분노표현반응을 고려한 장점을 갖는다. 그러나 중년기 여성에서 특성분노 특성분노기질 및 분노억제의 영향에 대해서는 좀더 많은 타당성과 신뢰성이 높은 연구가 시도될 필요가 있다.

References

- Chon, K. K., Hahn, D. W., Lee, C. H., & Spielberger, C. D. (1997). Korean adaptation of the state-trait inventory: Anger and blood pressure. *Korean Journal of Health Psychology, 2*(1), 60-78.
- Choi, S. I., Kim, Z. S., Shin, M. S., & Cho, M. J. (2001). Modes of anger expression in relation to depression and somatization. *J Korean Neuropsychiatr Assoc, 40*(3), 425-433.
- Hahn, H. M., Yum, T. H., Shin, Y. W., Kim, K. H., Yoon, D. J., & Chung, K. J. (1986). A standardization study of Beck Depression Inventory in Korea. *J of Korean Neuropsychiatric Association, 25*(3), 487-502.
- Kerby, D. S., Brand, M. W., & John, R. (2003). Anger types and the use of cigarettes and smokeless tobacco among native American adolescents. *Prev Med, 37*, 485-491.
- Korea Institute for Health and Social Affairs (2003). *Health Statistics of Korean Women*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs.
- Lee, C. W. (1993). Relationship between anger-coping types and serum total cholesterol. *The Keimyung Univ Med J, 12*(3), 337-344.
- Lee, P. S. (2003). Correlational Study among Anger, Perceived Stress and Mental Health Status in Middle Aged Women. *J Korean Acad Nurs, 33*(6), 856-864.
- Linden W., Hogan, B. E., Rutledge, T., Chawla, A., Lenz, J. W., & Leung, D. (2003). There is more to anger coping than "in" or "out". *Emotion, 3*(1), 12-29.
- Markovitz, J. H., Matthews, K. A., Kannel W. B., Cobb, J. L., & D'Agostino, R. B. (1993). Psychological predictors of hypertension in the framingham study. Is there tension in hypertension? *JAMA, 270*(20), 2439-2443.
- Muller, M. M., Rau, H., Brody, S., Elbert, T., & Heinle, H. (1995). The relationship between habitual anger coping style and serum lipid and lipoprotein concentrations. *Biol Psychol, 41*(1), 69-81.
- Ohira, T., Iso, H., Tanigawa, T., Sankai, T., Imano, H., Kiyama, M., Sato, S., Naito, Y., Ida, M., & Shimamoto (2002). The relation anger expression with blood pressure levels and hypertension in rural and urban Japanese communities. *J. of Hypertension, 20*(1), 21-27.
- Park, Y. J., Han, K. S., Shin, H. J., Kang, H. C., & Moon, S. H. (2004). Anger, problem behaviors, and health status in adolescent women. *J Korean Acad Nurs, 34*(7), 1234-1242.
- Raikkonen, K., Matthews, K. A., & Kuller, L. H. (2002). The relationship between psychological risk attributes and the metabolic syndrome in healthy women: Antecedent or consequence?. *Metabolism, 51*(12), 1573-1577.
- Raikkonen, K., Matthews, K. A., Sutton-Tyrrell, K., & Kuller, L. H. (2004). Trait anger and the metabolic syndrome predict progression of carotid atherosclerosis in healthymiddle-aged women. *Psychosom Med, 66*(6), 903-908.

- Rutledge, T., Reis, S. E., Olson, M., Owens, J., Kelsey, S. F., Pepine, C. J., Reichek, N., Rogers, W. J., Merz, C. N.B., Sopko, G., Cornell, C. E., & Matthews, K. A. (2001). Psychosocial variables are associated with atherosclerosis risk factors among women with chest pain: The Wise study. *Psychosom Med*, 63(2), 282-288.
- Schum, J. L., Jorgensen, R. S., Verhaghen, P., Sauro M., & Thibodeau. (2003). Trait anger, anger expression, and ambulatory blood pressure: A meta-analytic review. *J Behav Med*, 26(5), 395-415.
- Sigman, A. W., Malkin, A. R., Boyle, S., Varikus, M., Barko, W., & Franco, E. (2002). Anger and plasma lipid, lipoproteins and glucose levels in healthy women: The mediating role of physical fitness. *J Behav Med*, 25(1), 1-16.
- Stoney, C. M., & Engebretson, T. O. (2000). Plasma homocysteine concentrations are positively associated with hostility and anger. *Life Sci*, 66(23), 2267-2275.
- Thomas, S. P. (2001). Teaching healthy anger management. *Perspect Psychiatr Care*, 37(2), 41-48.
- Thomas, S. P., & Atakan, S. (1993). Trait anger, anger expression, stress, and health status of American and Turkish midlife women. *Health Care Women Int*, 14(2), 129-143.
- Williams, J. E., Paton, C. C., Siegler, L. C., Eigenbrodt, M. L., Nieto, F. J., & Tyroler, H. A. (2000). Anger proneness predicts coronary heart disease risk. *Circulation*, 101(17), 2034-2039.
- Wilson, R. S., Bienias, J. L., Mendes de leon, C. F., Evans D. A., & Bennett, D. A. (2003). Negative affect and mortality on older persons. *Am J Epidemiol*, 158(9), 827-835.

The Relation of Trait anger and Anger Expression to Cardiovascular Responses and Depression in Middle-aged Korean Women

Park, Young-Joo¹⁾ · Baik, Soonim²⁾ · Choi, Younghee³⁾
Shin, Hyunjeong⁴⁾ · Moon, Sohyun⁵⁾ · Khim, Soonyong¹⁾

1) Professor, College of Nursing Korea University, 2) Director, Department of Nursing, Ansan Hospital, Korea University Medical Center

3) Team Director, Department of Nursing, Ansan Hospital, Korea University Medical Center

4) Research Professor, College of Nursing Korea University, 5) Doctoral Candidate, College of Nursing Korea university

Purpose: This study was designed to examine the relation of trait anger and anger expression to blood pressure, cholesterol, and depression in middle-aged Korean women. **Methods:** This descriptive correlational design was conducted using a convenient sample taken from the health center of K University Hospital located in Kyungki province, Korea. The subjects were 252 women aged 40 to 64 years. Spielberger's state trait anger expression inventory - Korean version and Beck's depression inventory were used for measuring trait anger, state anger, anger expression and depression. Data was analyzed by descriptive statistics, t-test, Pearson correlation, two-way ANOVA, and cluster analysis using a pc-SAS program. **Results:** The anger expression types by cluster analysis were Anger out/in type, Low anger expression type, and Anger control type. The level of cholesterol and depression were significantly higher in women with high anger in and high trait anger. In addition, the level of depression was significantly higher in women with a high anger temperament. **Conclusions:** Trait anger and anger in might be related to cholesterol and depression in women. However, this study does not reveal the relation between blood pressure and trait anger and anger expression.

Key words : Anger, Anger expression, Midlife Korean women, Depression, Cardiovascular responses

• Address reprint requests to : Park, Young-Joo

Professor, College of Nursing, Korea University

126-1,5-ka, Anam-dong, Sungbuk-ku, Seoul 136-705, Korea

Tel: +82-2-3290-4916 Fax: +82-2-927-4676 E-mail: yjpark@korea.ac.kr