

## 관상동맥 질환자의 적대감, 특성분노 수준 및 분노표현방식에 관한 연구

손 연 정<sup>1)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

현대의학과 기술공학의 발달로 인간의 수명이 연장되면서 질병의 양상도 급성질환보다는 장기적인 치료와 간호가 요구되는 만성질환으로 변화하게 되었다. 만성질환은 근래에 이르러 가장 중요한 건강문제가 되고 있고, 특히 심맥관계 질환의 이환율은 세계적으로 증가추세에 있다. 특히 관상동맥 질환(Coronary Artery Disease; 이하 CAD)은 현재 구미의 선진 산업국가들에서 성인 사망의 제 1원인으로서 알려져 있는데, 미국의 경우 일년에 150만명 이상에서 발병하는 것으로 알려져 있다(Taylor, 1995). 우리나라에서도 최근 10년 사이에 관상동맥 질환 발생율이 3배 이상 증가하였으며(KNSO, 1995), KNSO(1998)의 자료에서도 허혈성 심장질환으로 인한 사망률이 1989년에 인구 10만명당 남자는 9.9명, 여자는 8.2명이던 것이 1998년에는 남자는 19.1명, 여자는 13.4명으로 81.1%가 증가하고 있다. 이와같이 관상동맥 질환은 성인병 가운데 가장 중요한 질병으로 대두되고 있어서 사회적 관심이 높은 실정이다.

역학연구를 통해서 밝혀진 관상동맥 질환의 신체적 위험요인은 성별, 연령, 고혈압, 흡연, 혈청 콜레스테롤, 가족력, 비만, 당뇨병, 신체활동의 부족 등이 있으나(American Heart Association, 1999), 이들 신체적 위험요인이 관상동맥 질환을 설명하는 정도는 총 변량의 50%를 넘지 못했고(Jenkins, 1976), 이러한 연구를 바탕으로 심리사회적 요인이 관상동맥

질환에 미치는 영향을 고려해야 할 필요성이 대두되기 시작하였다. 여러 심리사회적 요인 중에서도 개인의 성격적 특성인 A유형 행동양상(Type A Behavior Pattern; 이하 TABP)은 관상동맥 질환과 많은 연관성이 있는 것으로 알려져 있으나(Haynes, Feinleib & Kannel, 1980), 최근에는 TABP 자체보다 TABP의 주요 구성요소인 적대감(Hostility), 분노(Anger)가 관상동맥 질환과 더욱 밀접한 관련이 있음을 보고하는 연구들이 증가하고 있다(Ravaja, Kauppinen & Kiltikangas - Jarvinen, 2000; Welin, Lappas, Wilhelmsen, 2000).

적대감과 분노는 TABP 개념이 주목을 받기 이전부터 관상동맥 질환과 본태성 고혈압의 주된 원인으로 간주되어 왔다(Diamond, 1982). 하지만 이 두 가지 개념들에 대한 정의나 측정방법은 학자들마다 모호하게 되어 있으므로(Barefoot, 1992), 관상동맥 질환과의 관련성을 살피기 위해서는 먼저, 적대감과 분노에 대한 명확한 정의가 확립되어야 할 것이다. Berkowitz(1993)는 적대감을 타인에 대한 부정적인 태도로 보았고, 이러한 적대감은 타인에 대한 사람들의 부정적인 판단으로 반영되며, 적대감과 관련된 언어적 행동들은 확실히 분노의 표현이라고 지적하고 있으며, Smith(1992)는 적대감 및 분노를 각기 태도(인지)와 정서 성분으로 구분하여 정의하고 있는데, 즉 적대감은 비교적 지속적이고 안정된 태도인 반면 분노는 현상적으로 경험되는 부정적인 정서상태를 의미한다. Williams, Barefoot과 Shekelle(1985)는 적대감과 분노의 관계에 대한 언급에서 적대감은 다른 사람의 기본적인 미덕에 대한 신뢰부족과 다른 사람이 대개 비열하고 이기적이며, 믿을 수 없다는 신념으로 이루어진 태도나 기질로 볼 수 있으며

주요어 : 관상동맥 질환, 적대감, 특성분노, 분노표현방식

1) 순천향대학교 간호학과 전임강사(교신저자 E-mail: yjson@sch.ac.kr)  
투고일: 2004년 3월 11일 심사완료일: 2004년 4월 17일

적대적인 태도가 강한 사람은 적대감이 낮은 사람보다 더욱 빈번하고 강하게 분노를 경험할 가능성이 높다고 주장하였다. 한편 분노는 타인이나 외부의 대상을 향해 공격적인 방법으로 분출하는 분노표출(anger-out), 분노를 경험하지만 억제하려는 경향의 분노억제(anger-in), 분노감정을 진정시키고 조절하려고 노력하는 분노통제(anger-control)등의 방식으로 표현될 수 있다(Spielberger, 1988).

적대감, 분노와 관련된 기존연구들을 살펴보면, 먼저 건강한 성인들을 대상으로 한 연구에서, 적대감 및 분노는 전반적인 신체건강에 나쁜 영향을 끼칠 뿐아니라(Smith, 1992), 관상동맥 질환을 유발시킬 수 있음을 암시하여 왔다(Williams et al., 2000). 관상동맥 질환자들을 대상으로 한 선행 연구에서, 국내의 경우 환자를 대상으로 적대감, 분노와의 관련성을 연구한 논문은 거의 찾아볼 수 없었던 반면, 국외의 경우 적대감은 죽상경화증의 심각성과 나아가 관상동맥 질환의 진행 및 사망률의 중요한 예측요인으로서 의의가 있으며(Iribarren et al., 2000), 분노는 표현방식에 따라서 분노억제와 관상동맥 질환간에 유의한 상관관계가 있기도 하고(Dembroski & MacDougall, 1985), 이와는 반대로 분노표출과 관상동맥 질환간에 관련성이 있다(Siegman & Snow, 1997)는 서로 상반된 결과들이 보고되기도 하였다.

따라서 본 연구에서는 관상동맥 질환과 관련하여 개인의 성격적 특성인 적대감(태도적 측면)과, 분노(정서적 측면)를 다루며, 분노의 경우 분노의 비교적 안정적 측면을 포함하고 있는 특성분노와 분노표현방식으로 나누어 살펴봄으로써 관상동맥 질환과 각 심리적 변인간의 관계를 파악하여 관상동맥 질환자를 효율적으로 관리할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

### 연구목적

- 관상동맥 질환자의 적대감과 특성분노 수준 및 분노표현 방식을 파악한다.
- 관상동맥 질환자의 적대감과 특성분노 수준 및 분노표현 방식간의 관계를 파악한다.
- 관상동맥 질환자의 일반적 특성에 따라 적대감과 특성분노 수준 및 분노표현방식에 차이가 있는지를 파악한다.

### 용어의 정의

#### • 관상동맥 질환

관상동맥의 내벽에 지방과 섬유질이 축적되는 죽상경화성 변화가 선행되어 관상동맥의 구조 및 기능적 이상을 일으켜 심근으로의 산소공급에 불균형을 초래하는 질환으로 협심증,

심근경색증을 갖고 있는 환자를 의미한다(Cornett & Watson, 1984). 본 연구에서는 일시적인 혈류폐쇄로 인해 흉통이 유발되는 협심증과 심근의 괴사가 오게되는 심근경색증으로 임상적 진단이 내려진 경우를 의미한다.

#### • 적대감(Hostility)

적대감은 타인이 나쁜 속성과 의도를 가졌다고 해석하는 개인의 성격으로서, 다른 사람을 향한 부정적 태도가 비교적 지속적으로 오랜 기간 유지되며, 인지적 신념이 바탕이 되는 태도적 성분이다(Smith, 1992). 본 연구에서는 Costa, Zonderman, McCrae와 Williams(1986)의 적대감 척도 24문항으로 측정된 점수를 의미한다.

#### • 특성분노(Trait Anger)

분노는 짜증, 신경질에서 격노에 이르는 다양한 강도를 지닌 불유쾌한 정서적 상태로, 신체적 각성을 동반하며 적대감에 비해 상대적으로 짧은 기간동안 지속되는 것을 말한다(Spielberger, 1988). 본 연구에서는 Spielberger(1988)의 상태-특성 분노표현 척도(State - Trait Anger Expression Inventory; STAXI)의 한국판(Chon, Hahn & Lee, 1998) 중 분노의 비교적 안정적 측면을 포함하고 있는 특성분노(Trait anger)척도 10문항으로 측정된 점수를 의미한다.

#### • 분노표현방식(Anger Expression)

분노표현은 분노표출, 분노억제 및 분노통제의 세가지 구성요소로 개념화되어진다. 분노표출(anger-out)은 환경내에서 다른 사람 혹은 대상들에 대하여 외적으로 분노를 표현하는 방식을 지칭하고 분노억제(anger-in)는 내적으로 향한 분노 즉 분노를 참거나 억제하는 경향을 지칭하며, 분노통제(anger-control)는 분노를 조절하는 정도에 있어서의 개인차를 의미한다(Spielberger, 1988). 본 연구에서는 Spielberger(1988)의 상태-특성 분노표현 척도(State - Trait Anger Expression Inventory; STAXI)의 한국판(Chon et al., 1998) 중 분노표현 척도를 사용하였으며 하부구조는 분노표출, 분노억제, 분노조절로 되어 있으며 각각 8개문항, 총 24문항으로 측정된 점수를 의미한다.

## 연구 방법

### 연구설계 및 연구대상

본 연구는 관상동맥 질환자의 적대감, 특성분노 수준 및 분노표현방식간의 관계를 알아보기 위한 서술적 상관관계연구로서, 2002년 10월 21일부터 2003년 1월 10일 사이에 경기도 S 시 소재 A대학 부속병원 순환기 내과에 내원하여 협심증 또

는 심근경색증 진단을 받고 1) 연령은 만 30세 이상 80세 미만이며, 2) 설문지 응답이 가능하고, 3) 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 100명을 대상으로 하였으며 이 중 설문지 응답이 미비한 자료 10부를 제외한 총 90명을 최종 연구대상으로 선정하였다.

## 연구도구

### ● 적대감 측정

본 연구는 Costa 등(1986)이 적대감의 하위개념으로 정의한 소주의(cynicism) 24문항 2점 척도를 4점 척도(1점 - "전혀 그렇지 않다", 2점 - "그렇지 않은 편이다", 3점 - "조금 그런 편이다", 4점 - "매우 그렇다")로 수정하여 측정하였다. 본 연구에서 냉소주의 척도를 사용한 이유는 이 도구가 적대감과 관상동맥 질환과의 관련성을 가장 잘 반영하고 있다는 연구결과(Smith, Cranford & Mpann, 2000)에 기인한다. 점수가 높을수록 적대감이 높음을 의미하며, Lee(1996)의 연구에서 냉소주의 24문항의 도구의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .77$ 이었으나, 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha = .80$ 이었다.

### ● 특성분노 측정

Spielberger(1988)의 상태-특성 분노표현 척도(STAXI)의 한국판(Chon et al., 1998) 중 특성분노 척도 10문항을 사용하였다. 그 이유는 특성분노가 관상동맥 질환을 비롯한 신체건강과의 관련성이 높다고 보고된 연구결과들에 기인하였다(Williams et al., 2000). 특성분노는 평상시 분노를 경험했을 때 개인간의 차이를 측정하는 것으로, 이 척도는 10문항, 4점 척도(1점 - "전혀 그렇지 않다", 2점 - "조금 그렇다", 3점 - "상당히 그렇다", 4점 - "매우 그렇다")로 평정하도록 되어 있다. 점수가 높을수록 분노감정을 자주 경험함을 의미하며, Chon 등(1998)의 연구에서 특성분노의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .86$ 이었으며, 본 연구에서도 Cronbach's  $\alpha = .86$ 으로 동일하였다.

### ● 분노표현방식 척도

Spielberger(1988)의 상태-특성 분노표현 척도(State Trait Anger Expression Inventory)의 한국판(Chon et al., 1998) 중 분노표현 척도를 사용하였으며 하부구조는 분노표출(anger-out), 분노억제(anger-in), 분노통제(anger-control)로 되어 있으며 각각 8개문항, 총 24문항으로 구성되어 있다. 이 때 각 문항은 4점 척도로 평정하도록 되어 있으며, 분노표출, 분노억제, 분노통제 각각의 영역에서 점수가 높을수록 그 성향이 강함을 의미하며, Chon 등(1998)의 연구에서 분노표출의 내적 일관성 신뢰도는 분노표출 Cronbach's  $\alpha = .67$ , 분노억제 Cronbach's  $\alpha$

= .68 분노통제 Cronbach's  $\alpha = .81$ 이었으며, 본 연구에서는 분노표출 Cronbach's  $\alpha = .84$ , 분노억제 Cronbach's  $\alpha = .84$ , 분노통제 Cronbach's  $\alpha = .67$ 이었다.

### ● 자료수집 방법 및 절차

자료수집을 위해 먼저, A대학의 순환기내과와 간호부의 승인을 받은 후 순환기내과 과장의 협조하에 순환기내과 전문의 네 명으로부터 진료를 받는 환자를 대상으로 연구를 실시하였다.

자료수집방법은 병동 또는 심혈관계 중환자실에 입원한 환자의 차트를 분석함으로써 연구 대상자 기준에 적합한 환자를 선정하여 연구참여 동의를 구한 후, 대상자의 안정상태를 고려하여 입원후 2일째 자가보고식 설문방식으로 자료를 수집하였다.

### ● 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS win 10.0을 이용하여 전산통계 처리하였으며, 연구변인별 분석방법은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성 및 적대감, 특성분노, 분노표현방식은 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 주요 변수간의 상관성은 Pearson Correlation Coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 적대감, 특성분노 및 분노표현방식은 t-test와 one-way ANOVA로 분석하였으며 사후검정은 Scheffe 검정을 이용하였다.
- 연구도구의 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's  $\alpha$ 계수를 사용하였다.

### ● 연구의 제한점

본 연구는 일개 대학병원 순환기내과에 내원하여 관상동맥 질환의 진단을 받은 환자를 대상으로 실시하였으므로 연구결과의 적용과 해석을 일반화시키는데 어려운 점이 있다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

본 연구대상자는 남자가 63명(70.0%)으로 여자 27명(30.0%)에 비해 많았으며, 연령별 분포에서 60세에서 69세가 33명(36.7%)으로 다른 연령층에 비해 가장 많았으며, 결혼상태는 기혼이 77명(85.6%)으로 가장 많았다. 교육정도를 살펴보면 고졸이 31명(34.4%)으로 가장 많았고 중졸이 16명(17.8%)으로 가장 적었으며 종교는 "없는 사람"이 39명(43.3%)으로 가장 많았고, 다음은 불교, 기독교, 기타의 순으로 나타났다. 직업

의 경우 “직업이 있는 사람”이 “직업이 없는 사람”에 비해 52명(57.8%)으로 많았다. 진단명은 불안정형 협심증을 가진 사람이 급성 심근경색증이나 안정형 협심증에 비해 38명(42.2%)으로 가장 많았다.

대상자의 건강관련 생활습관을 살펴보면 흡연의 경우 “전혀 피우지 않는다”가 34명(37.8%), 음주의 경우 “전혀 마시지 않는다”가 47명(52.2%), 운동의 경우 “규칙적으로 한다”가 37명(41.1%)으로 가장 많았으며, 반면 커피음용의 경우는 “매일 마신다”가 49명(54.4%)으로 가장 많았다<Table 1>.

<Table 1> The general characteristics of CAD patients (N=90)

Characteristics	Categories	n(%)
Sex	male	63(70.0)
	female	27(30.0)
Age(year)	30-49	20(22.2)
	50-59	22(24.4)
	60-69	33(36.7)
	70-79	15(16.7)
Marriage	unmarried	0(0.0)
	married	77(85.6)
	Etc.(widowed, divorced)	13(14.4)
Education	less than elementary	26(28.9)
	middle school	16(17.8)
	High school	31(34.4)
	more than college	17(18.9)
Religion	none	39(43.3)
	christian	21(23.3)
	buddhism	23(25.6)
	Etc.	7(7.8)
Occupation	none	38(42.2)
	working	52(57.8)
Diagnosis	stable angina	24(26.7)
	unstable angina	38(42.2)
	MI	28(31.1)
Smoking state	none	34(37.8)
	quitted smoking	27(30.0)
	be smoking at present	29(32.2)
Alcohol intake	none	47(52.2)
	sometimes	20(22.2)
	>2-3times/week	23(25.6)
Exercise	none	32(35.6)
	sometimes	21(23.3)
	regular	37(41.1)
Coffee intake	none	25(27.8)
	sometimes	16(17.8)
	daily	49(54.4)

관상동맥 질환자의 적대감, 특성분노 수준 및 분노표현 방식

관상동맥 질환자의 적대감 수준은 최소 1점에서 최대 4점의 범위 중 평균평점이 2.51(표준편차 0.38)로 다소 높게 나타났으며, 특성분노 수준 역시 1-4의 점수범위에서 평균평점 2.19(표준편차 0.62)로 다소 높게 나타났다. 분노표현방식은 1-4의 점수범위에서 분노표출 1.93(표준편차 0.60), 분노억제 1.85(표준편차 0.45), 분노통제 2.56(표준편차 0.63)으로 분노통제의 사용이 가장 높게 나타났다<Table 2>.

<Table 2> The CAD patient's level of the hostility, anger and anger expression (N=90)

Variables	Mean±SD	Min	Max
Hostility	2.51± .38	1.63	3.42
Trait anger	2.19± .62	1.10	3.60
Anger out	1.93± .60	1.00	3.50
Anger in	1.85± .45	1.13	3.38
Anger control	2.56± .63	1.25	3.88

관상동맥 질환자의 적대감과 특성분노 및 분노표현방식간의 관계

관상동맥 질환자의 각 심리적 변인간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 관상동맥 질환자의 적대감은 특성분노( $r=.38, p<.01$ ), 분노표출( $r=.22, p<.05$ ), 분노억제( $r=.23, p<.05$ )와 유의한 순 상관관계를 나타내었다. 특성분노는 분노표출( $r=.72, p<.01$ )과 매우 강한 순 상관관계를 보였고, 분노억제( $r=.25, p<.05$ )와는 순 상관관계를, 분노통제( $r=-.23, p<.05$ )와는 역 상관관계를 나타내었다. <Table 3>에서 살펴본 바와 같이 적대감과 분노통제와의 관계( $r=-.08, p>.05$ )를 제외하곤 모든 변인간에 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다.

일반적 특성에 따른 적대감과 특성분노 및 분노표현방식간의 차이

먼저 일반적 특성에 따른 적대감과 특성분노의 차이를 살펴보면 적대감의 경우 남성이 평균평점 2.58(표준편차 0.35)로 여성에 비해 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이( $t=2.81, p<.01$ )가 있었다. 운동에 있어서 “전혀 하지 않는다”고 응답한 사람이 “가끔 한다”고 응답한 사람에 비해 통계적으로 유의하게( $F=3.20, p<.05$ ) 적대감 점수가 높았다. 특성분노의 경우 성별에서는 남성이 평균평점 2.30(표준편차 0.61)으로 여성에 비해 점수가 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이( $t=0.62, p<.01$ )가 있었으며, 기혼자가 “기타”의 사람에 비해 특성분노의 점수가 2.24(표준편차 0.60)로 통계적으로 유의하게 높았다( $t=2.01, p<.05$ ). 커피를 “매일 마신다”고 응답한 사람이 “가끔 마신다”고 응답한 사람에 비해 특성분노 점수가

<Table 3> Correlation of the hostility, trait anger, and anger expression in CAD patients (N=90)

Variables	1. Hostility	2. Trait anger	3. Anger out	4. Anger in	5. Anger control
1	1.00	.38**	.22*	.23*	-.08
2		1.00	.72**	.25*	-.23*
3			1.00	.21*	-.40*
4				1.00	.21*
5					1.00

\* p< .05    \*\*p< .01

통계적으로 유의하게 높았다(t=4.53, p<.05)<Table 4>.

일반적 특성에 따른 분노표현방식의 차이를 살펴보면 분노 표출의 경우 결혼상태(t=2.43, p<.05)에서만 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 분노억제의 경우 종교(F=5.89, p<.01)와 진단명(F=6.68, p<.01)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데,

사후검정 결과 종교의 경우 “없음”이라고 응답한 사람이 “기독교”와 “기타”라고 응답한 사람에 비해 통계적으로 유의하게 분노억제를 많이 사용하고 있었다. 또한 진단명의 경우 “심근경색증”진단을 받은 사람이 “안정형 협심증”이나 “불안정형 협심증”진단을 받은 사람에 비해 통계적으로 유의하게 분노억

<Table 4> The hostility and trait anger level according to general characteristics (N=90)

Characteristics	Categories(n)	Hostility	t or F	Trait anger	t or F
		Mean±SD	(Scheffe)	Mean±SD	(Scheffe)
Sex	male(63)	2.58±.35	2.81**	2.30±.61	.62**
	female(27)	2.34±.39		1.92±.58	
Age(year)	30-49(20)	2.43±.25	.50	2.17±.48	.08
	50-59(22)	2.48±.35		2.21±.71	
	60-69(33)	2.54±.44		2.16±.67	
	70-79(15)	2.57±.44		2.25±.56	
Marriage	married(77)	2.53±.36	1.59	2.24±.60	2.01*
	Etc(widowed,divorced)(13)	2.35±.42		1.87±.62	
Education	less than elementary(26)	2.42±.44	.75	2.14±.61	.29
	middle school(16)	2.52±.41		2.31±.64	
	High school(31)	2.57±.29		2.19±.66	
	more than college(17)	2.50±.39		2.14±.58	
Religion	none(39)	2.51±.37	.27	2.28±.60	.52
	christian(21)	2.55±.47		2.17±.68	
	buddhism(23)	2.49±.30		2.10±.52	
	Etc(7)	2.41±.41		2.07±.87	
Occupation	none(38)	2.59±.42	1.87	2.19±.59	.05
	working(52)	2.44±.33		2.18±.64	
Diagnosis	stable angina(24)	2.50±.39	.24	2.34±.65	.93
	unstable angina(38)	2.53±.37		2.15±.61	
	MI(28)	2.46±.38		2.12±.59	
Smoking state	none(34)	2.43±.44	1.25	2.08±.66	1.40
	quitted smoking(27)	2.56±.33		2.17±.64	
	be smoking at present(29)	2.55±.34		2.34±.54	
Alcohol intake	none(47)	2.54±.41	.75	2.15±.64	.31
	sometimes(20)	2.51±.39		2.18±.57	
	>2-3times/week(23)	2.43±.29		2.28±.64	
Exercise	1. none(32)	2.61±.32	3.20* (1>2)	2.18±.61	.33
	2. sometimes(21)	2.35±.46		2.10±.69	
	3. regular(37)	2.50±.35		2.24±.59	
Coffee intake	1. none(25)	2.44±.39	.59	2.15±.58	4.53* (3>2)
	2. sometimes(16)	2.48±.35		1.82±.53	
	3. daily(49)	2.54±.38		2.33±.63	

\* p<.05    \*\* p<.01

제를 많이 사용하고 있음을 알 수 있었다. 분노통제는 성별 ( $t=-2.24, p<.05$ ), 연령( $F=6.87, p<.01$ ), 결혼상태( $t=-3.32, p<.01$ ), 직업( $t=3.34, p<.01$ ), 흡연( $F=3.22, p<.05$ )에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 사후검정 결과, 연령의 경우 “70-79세”인 집단이 다른 연령층에 비해 통계적으로 유의하게 높았으며, 흡연의 경우 “전혀 피우지 않는다”고 응답한 사람이 “현재 피우고 있다”고 응답한 사람에 비해 통계적으로 유의하게 분노 조절을 많이 사용하고 있었다<Table 5>.

## 논 의

역학연구에 따르면 관상동맥 질환의 위험요인으로는 성별,

연령, 고혈압, 흡연, 혈청 콜레스테롤 수준, 가족력, 비만, 당뇨병, 신체활동의 부족 등이 있으나 이들 위험요인만으로는 관상동맥 질환의 발생률을 절반 정도밖에 설명하지 못한다 (Jenkins, 1976). 따라서 이러한 위험요인 이외의 심리사회적 요인들을 고려해야 할 필요성이 강력하게 제기되었고 최근 연구에 따르면 적대감과 분노가 관상동맥 질환과 가장 관련 깊은 핵심적 위험요인이라고 한다(Williams, Barefoot & Schekelle, 1985).

본 연구에서 관상동맥 질환자의 적대감은 1-4의 점수범위에서 평균평점 2.51(총점 60.14)로 적대적인 태도가 다소 강한 편으로 나타났다. Williams 등(1985)은 적대감이 높은 환자들은 적대감이 낮은 환자에 비해 70%이상 심한 정도의 관상동

<Table 5> The anger expression according to general characteristics (N=90)

Characteristics	Categories(n)	Anger out	t or F	Anger in	t or F	Anger control	t or F	
		Mean±SD	(Scheffe)	Mean±SD	(Scheffe)	Mean±SD	(Scheffe)	
Sex	male(63)	2.01±.57	1.86	1.89±.48	1.47	2.47±.60	-2.24*	
	female(27)	1.75±.65		1.74±.36		2.78±.64		
Age(year)	1. 30-49(20)	1.96±.36	.35	1.73±.31	2.63	2.24±.35	6.87**	
	2. 50-59(22)	2.00±.65		1.77±.51		2.48±.60		
	3. 60 - 69(33)	1.93±.67		1.85±.46		2.55±.69		
	4. 70-79(15)	1.80±.67		2.13±.44		3.11±.49		
Marriage	married(77)	1.99±.59	2.43*	1.83±.42	-.77	2.48±.61	-3.32**	
	Etc(widowed,divorced)(13)	1.56±.55		1.94±.64		3.06±.43		
Education	less than elementary(26)	1.85±.64	.44	1.84±.44	.09	2.79±.66	2.52	
	middle school(16)	2.07±.72		1.86±.45		2.64±.64		
	High school(31)	1.94±.56		1.88±.45		2.44±.58		
	more than college(17)	1.91±.53		1.81±.51		2.33±.56		
Religion	1. none(39)	2.06±.59	1.11	2.05±.52	5.89**	2.52±.61	.54	
	2. christian(21)	1.80±.69		1.63±.37		(1>2)		2.71±.66
	3. buddhism(23)	1.85±.45		1.82±.30		(1>4)		2.51±.66
	4. Etc(7)	1.86±.80		1.54±.16		2.48±.50		
Occupation	none(38)	1.83±.63	-1.41	1.95±.48	1.70	2.81±.63	3.34**	
	working(52)	2.00±.58		1.78±.43		6.68**		2.38±.57
Diagnosis	1. stable angina(24)	2.11±.71	1.49	1.75±.37	(3>1)	2.35±.66	2.17	
	2. unstable angina(38)	1.87±.54		1.73±.33		(3>2)		2.58±.56
	3. MI(28)	1.86±.57		2.09±.57		2.70±.66		
Smoking state	1.none(34)	1.82±.68	1.73	1.77±.44	2.38	2.68±.66	3.22*	
	2.quitted smoking(27)	1.90±.59		2.00±.51		2.67±.65		
	3.be smoking at present(29)	2.01±.49		1.80±.38		2.32±.51		
Alcohol intake	none.(47)	1.88±.71	.52	1.84±.49	.41	2.65±.72	1.17	
	sometimes(20)	1.94±.51		1.93±.47		2.50±.53		
	>2-3times/week.(23)	2.03±.44		1.79±.35		2.42±.47		
Exercise	none(32)	1.96±.54	.88	1.92±.43	.79	2.57±.59	.81	
	sometimes(21)	2.05±.79		1.76±.38		2.41±.55		
	regular(37)	1.84±.54		1.85±.52		2.63±.69		
Coffee intake	none(25)	1.94±.68	1.34	1.72±.33	2.02	2.55±.66	.36	
	sometimes(16)	1.71±.39		1.80±.33		2.67±.49		
	daily(49)	2.00±.61		1.93±.53		2.52±.66		

\* p<.05 \*\* p<.01

맥 폐색이 일어나 있음을 발견하였는데, 만성적인 적대감은 오랜 기간동안에 걸쳐 심혈관계를 서서히 손상시킬 수 있다. 적대감이 장기간 동안 작용하여 심혈관계에 손상을 야기시키는 정확한 생물학적 기제에 관해서는 아직 잘 모르나 적대감이 많은 사람에게서는 아드레날린과 같은 스트레스 호르몬이 많이 분비되기 때문에 생각된다. 즉 아드레날린은 혈압을 올리고, 혈액응고를 촉진시키고 동맥경화를 일으키는 반점을 생성시키는 등 다양한 생리학적 과정을 촉진시킴으로 관상동맥을 폐색시키게 하는 역할을 하게 된다(Williams et al., 1985). 한편 Barefoot(1992)은 의과대학이나 법과대학에 재학 중 적대감이 높았던 집단이 낮았던 집단에 비해 심장병 발병률이 4-5배 더 높았음을 발견하였는데 이러한 선행연구의 결과들을 본 연구에 적용시켜 확대해석하기는 어려우나 부분적으로 본 연구의 결과를 뒷받침해주고 있다. 선행 연구 가운데 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 관상동맥 질환자의 적대감을 측정 한 연구는 거의 드물어 비교하기는 어려우며, 이러한 점을 고려해볼 때 앞으로 관상동맥질환자, 암 또는 뇌혈관 질환과 같은 다른 질병명을 갖고 있는 환자, 건강한 성인을 대상으로 하여 각 대상을 서로 비교해 보는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

특성분노의 경우도 1-4의 점수범위에서 평균평점 2.19(총점 21.91)로 분노성향이 다소 높았다. 이러한 결과는 본 연구와 동일한 연령대의 건강한 중년 성인을 대상으로 한 Williams 등(2000)의 연구에서 특성분노의 총점이 16.0인 것과 Lee(2003)의 연구결과에서 중년여성의 특성분노가 평균평점이 1.91인 것과 비교해볼 때 관상동맥 질환자가 정상 성인에 비해 특성분노 수준이 높음을 유추할 수 있다.

관상동맥 질환자의 분노표현방식의 평균평점은 1-4의 점수범위에서 분노표출, 분노억제, 분노통제가 각기 1.93, 1.85, 2.56으로 분노표출이나 분노억제보다는 분노통제를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이는 관상동맥 질환자를 대상으로 분노표현방식을 조사한 연구는 거의 없어, 국내연구 중 고혈압 환자를 대상으로 한 Park과 Chon(2002)의 연구결과와 비교해볼 때 분노표출이 1.59점, 분노억제가 2.70점, 분노통제가 1.60점인 것과는 상반된 결과를 보였으며, 중년여성의 분노를 조사한 Lee(2003)의 연구결과 중년여성들이 분노표출(1.59)을 사용하기보다는 분노억제(1.84)와 분노통제(2.63)를 더 많이 사용하는 것으로 나타난 결과와는 부분적으로 일치하였다. 비록 분노표현방식에서 관상동맥 질환자들이 다른 표현방식에 비해 상대적으로 분노통제 즉 감정적인 요인의 개입없이 인지적으로 분노감정을 적절히 통제하는 것으로 나타났으나 각 심리적 변인들과의 관계를 살펴본 결과, 적대감이 높을수록 특성분노( $r=.38, p<.01$ )수준이 높으며, 분노표출( $r=.22, p<.05$ )과 분노억제( $r=.23, p<.05$ )와도 통계적으로 유의한 순 상관관계를

보였다. 또한 특성분노가 높을수록 분노표출( $r=.72, p<.01$ )과 분노억제( $r=.25, p<.05$ )와는 통계적으로 유의한 순 상관관계를, 분노통제( $r=-.23, p<.05$ )와는 통계적으로 유의한 역 상관관계를 나타냈다. 분노표현이 비교적 자유스러운 서구에서는 분노억제가 신체병리를 유발할 가능성이 높은 반면, 한국과 같은 유교적 문화권에서는 분노표출이 일반적인 사회규범과 어긋나므로 분노표출 역시 신체병리와 밀접하게 나타날 수 있다. 또한 분노억제와 분노표출이 심혈관 증상에 미치는 기제가 서로 다를 수 있는데, 예컨대, 분노억제는 아드레날린의 분비를 촉진시키고, 분노표출은 노아드레날린의 분비를 촉진시킨다는 결과(Fisher, 1988)를 통해서 볼 때 서로 다른 기제에 의한 유사한 증상이 나타날 수 있음을 가정할 수 있다. 이를 종합해볼 때 분노를 적절히 조절하지 못하고 과도하게 억제하거나 표출하면 적대감과 분노가 증가하여 심혈관 질환에 영향을 미칠 수 있음을 알 수 있다. 또한 분노표현방식과 심혈관 질환과의 관계를 다룬 연구들에 따르면 표현방식에 따라서 관상동맥 질환 위험률이 차이가 있었으나 이러한 연구결과들이 항상 일치하는 것은 아니다. 즉 분노표출이 심장혈관반응 증가와 정적 상관관계를 나타낸다는 연구도 있고(Siegmán, Anderson, Herbert, Boyle & Wilkinson, 1992). 분노억제가 심혈관반응 증가와 정적 상관이 있다는 연구도 있다(Mills, Schneider & Dimsdale, 1989).

일반적 특성에 따른 적대감, 특성분노, 분노표현방식간의 차이를 분석한 결과에서, 적대감의 경우는 성별( $t=2.81, p<.01$ )과 운동( $F=3.20, P<.05$ ), 특성분노의 경우 성별( $t=.62, p<.01$ ), 결혼상태( $t=2.01, p<.05$ ), 커피섭취( $F=4.53, p<.05$ ), 분노표현방식에서 분노표출의 경우는 결혼상태( $t=2.43, p<.05$ ), 분노억제의 경우 종교( $F=5.89, p<.01$ ), 진단명( $F=6.68, p<.01$ ), 분노통제의 경우 성별( $t=-2.24, p<.05$ ), 연령( $F=6.87, p<.01$ ), 결혼상태( $t=-3.32, p<.01$ ), 직업( $t=3.34, p<.01$ ), 흡연( $F=3.22, p<.05$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 여성에 비해 남성이 적대감과 특성분노가 높은 것은 우리나라의 사회문화적 맥락을 고려해볼 때 여성에 비해 남성이 더 다양하고 많은 스트레스 상황에 놓이게 되어 이러한 성향이 더 강한 것으로 사료된다. 기혼자가 적대감과 특성분노 평균점수가 더 높은 것 또한 다른 결혼형태에 비해 복잡하고, 예측할 수 없는 상황에 더 많이 노출되기 때문인 것으로 생각된다. 연령이 70-79세인 사람들이 다른 연령층에 비해 분노표현방식 중 분노통제 평균점수가 매우 높게 나타났는데 이는 우리나라의 사회적 분위기로 인해 나이가 들면서 훈련되어지는 행동특성과도 관련있는 것으로 보인다. 또한 종교가 “없는 사람”인 경우 “있는 사람”에 비해, 급성 심근경색증의 진단명을 가진 사람이 다른 진단명을 가진 사람에 비해 분노억제 평균점수가 훨씬 높았는데, 이는 분노를 적절히 표현하거나 조절할 수

있는 심리사회적 프로그램의 개발이 필요함을 시사한다.

본 연구에서 관상동맥 질환자들의 건강관련 생활습관(흡연, 음주, 운동, 커피섭취)을 분석한 결과에서도 부분적으로 알 수 있듯이 관상동맥 질환자들은 의외로 흡연이나 음주는 “전혀 하지 않는다”라고 응답한 사람이 많았고, 운동의 경우도 “규칙적으로 한다”는 사람이 가장 많은 것으로 나타났다. 이는 신체적 요인보다 심리적 요인과 관상동맥 질환과의 관련성이 더 높음을 반영해주는 것으로, 향후 적대감 및 분노가 관상동맥 질환과 연관성이 높은 심리사회적 위험요인인지, 또는 적대감 및 분노 수준이 상대적으로 높을 경우 낮은 수준의 사람에 비해 관상동맥 질환을 비롯한 다른 만성질환의 발병위험과 관련이 있는지를 살펴보는 연구가 필요할 것으로 생각된다. 나아가 적대감 및 분노와 더불어 다른 심리사회적 요인들을 동시에 고려했을 경우에도 적대감 및 분노가 관상동맥 질환과 밀접한 관련이 있는지를 살펴보는 후속연구와 관상동맥 질환의 위험요인으로서의 심리적 요인을 확인하기 위한 전향적 연구가 지속되어야 할 것이다.

## 결론 및 제언

본 연구는 관상동맥 질환자의 적대감과 특성분노 수준 및 분노표현방식을 알아보고 이들 변수간의 관계를 파악하여 관상동맥 질환의 예방 및 간호에 있어 도움을 주기 위한 기초 자료를 마련하고자 시도되었다. 자료수집은 2002년 10월 21일부터 2003년 1월 10일 사이에 경기도 S시 소재 A대학 병원 순환기 내과에 내원하여 협심증이나 심근경색증 진단을 받은 100명의 환자를 대상으로 자가보고식 설문응답으로 실시하였으며, 설문지 응답이 미비한 10부를 제외한 90명이 최종 연구 대상으로 선정되었다. 자료분석은 SPSS win 10.0을 이용하여 분석하였다.

본 연구결과 관상동맥 질환자의 적대감과 특성분노 수준은 1-4의 점수범위에서 각기 평균평점 2.51과 2.19로 다소 높게 나타났으며, 분노표현방식의 평균평점은 1-4의 점수범위에서 분노표출, 분노억제, 분노통제가 각기 1.93, 1.85, 2.56으로 분노표출이나 분노억제보다는 분노통제를 많이 사용하는 것으로 나타났다. 일반적 특성에 따른 적대감, 특성분노, 분노표현방식간의 차이를 분석한 결과에서, 적대감의 경우는 성별( $t=2.81, p<.01$ )과 운동( $F=3.20, P<.05$ ), 특성분노의 경우 성별( $t=.62, p<.01$ ), 결혼상태( $t=2.01, p<.05$ ), 커피섭취( $F=4.53, p<.05$ ), 분노표현방식에서 분노표출의 경우는 결혼상태( $t=2.43, p<.05$ ), 분노억제의 경우 종교( $F=5.89, p<.01$ ), 진단명( $F=6.68, p<.01$ ), 분노통제의 경우 성별( $t=-2.24, p<.05$ ), 연령( $F=6.87, p<.01$ ), 결혼상태( $t=-3.32, p<.01$ ), 직업( $t=3.34, p<.01$ ), 흡연( $F=3.22, p<.05$ )과 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다.

최근의 병태생리학적 및 역학적 연구는 심리적 요소가 관상동맥 질환의 발생과 악화에 중대한 영향을 끼침을 보여주고 있으나, 현재까지도 관상동맥 질환의 치료는 주로 심리적 요소들을 배제한 상태에서 이루어지고 있는 실정이다. 향후 관상동맥 질환의 예방과 치료는 생물학적 치료와 더불어 심리적 해소 및 행동에 대한 적절한 평가와 중재가 함께 이루어지는 다학제적 접근방식이 되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구결과는 관상동맥 질환의 일차예방 및 질환의 악화·재발방지에 이어 중요한 역할을 할 뿐 아니라 간호실무에서 관상동맥 질환자 간호와 관련하여 새로운 간호중재법 개발의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다. 추후 연구결과를 일반화하기 위해 대상자의 수를 확보하여 반복연구할 필요가 있으며, 정상 성인 및 다른 질환과의 비교를 해 보는 연구와 심리적 변인과 관상동맥 질환과의 인과성을 높이기 위해 전향적 연구를 실시해 볼 것을 제언하는 바이다.

## References

- American Heart Association. (1999). Guidelines for the management of patients with chronic stable angina: executive summary and recommendations. *Circulation, 99*, 2829-2848.
- Barefoot, J. C. (1992). Development in the measurement of hostility. In H. S. Friedman(Ed.), *Hostility, coping & health*. Washington DC: APA.
- Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York: McGraw - Hill.
- Chon, K. K. (1996). Development of the Korean State-Trait anger expression inventory. *Korean J Rehabil Psychol, 3*(1), 53-69.
- Chon, K. K., Hahn, D. W., & Lee, C. H. (1998). Korean adaptation of the State - Trait Anger Expression Inventory (STAX - K): The case of college students. *Korean J Health Psychol, 3*(1), 18 - 32.
- Chon, K. K. (1999). The study on anger. *Korean J of Rehabil Psychol, 6*(1), 173 - 190.
- Cornett, S., & Watson, I. E. (1984). *Cardiac rehabilitation: An interdisciplinary team approach*. New York: John Wiley & Sons.
- Costa, P. T., Zonderman, A. B., McCrae, R. R., & Williams, R. B. (1986). Cynicism and parahoid alienation in the Cook and Medley hostility scale. *Psychosom Med, 48*, 283 - 285.
- Dembroski, T. M., & MacDougall, J. M. (1985). Beyond global Type A: Relationship of paralinguistic attributes, hostility, and anger - in to coronary heart disease. In T. Field, P. McCabe, & N. Schneiderman (Eds.), *Stress and coping*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Diamond, E. L. (1982). The role of anger and hostility in essential hypertension and coronary heart disease. *Psychol*



- Bull*, 92, 410 - 33.
- Fisher, S. (1988). Life stress, control strategies and the risk of disease: a psychobiological model. In S. Fisher, & J. Reason(Eds.), *Handbook of life stress: cognition and health*. New York: Wiley.
- Haynes, S. G., Feinleib, M., & Kannel, W. (1980). The relationship of psychological factors to coronary heart disease in the Framingham study: III. Eight -year incidence of coronary heart disease. *Am J Epidemiol*, 111, 37 - 58.
- Iribarren, C., Sidney, S., Bild, D. E., Liu, K., Markovitz, J. H., Roseman, J. M., & Matthews, K. (2000). Association of hostility with coronary artery calcification in young adults. *JAMA*, 283(19), 2546 - 2551.
- Jenkins, C. D. (1976). Recent evidence supporting psychological and social risk factors for coronary disease. *N Engl J Med*, 294, 987-994, 1033-1038.
- Korea national statistical office: KNSO.(1995,1998). The statistics yearbook on cause of death.
- Lee, D. H. (1996). *The effect of hostility, task difficulty, and social support on cardiovascular reactivity*. Unpublished master's thesis, Chung-Nam University, Daejeon.
- 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.
- Mills, P. J., Schneider, R. H., & Dimsdale, J. E. (1989). Anger assessment and reactivity to stress. *J Psychosom Res*, 33, 379-382.
- Park, H. K., & Chon, K. K. (2002). Anger as a risk factor for hypertension-a hospital based case-control study. *J Korean Acad Fam Med*, 23(7), 869-880.
- Ravaja, N., Kauppinen, T., & Keltikangas - Jarvinen, L. (2000). Relationships between hostility and psychological coronary heart disease risk factors in young adults : the moderating influences of depressive tendencies. *Psychol Med*, 30(2), 381 - 393.
- Siezman, A. W., & Snow, S. C. (1997). The Outward expression of anger, the inward experience of anger and CVR: the role of vocal expression. *J Behav Med*, 20(1), 29 - 45.
- Siezman, A. W., Anderson, R. A., Herbert, J., Boyle, S., & Wilkinson, J. (1992). Dimensions of anger-hostility and cardiovascular reactivity in provoked and angered man. *J Behav Med*, 15, 257-272.
- Smith, B. D., Cranford, D., & Mpann, M. (2000). Gender, cynical hostility and cardiovascular function : implications for differential cardiovascular disease risk?. *Pers Individ Dif*, 29, 659 - 670.
- Smith, T. W. (1992). Hostility and health; current status of a psychosomatic hypothesis. *Health Psychol*, 11, 139 - 50.
- Spielberger, C. D. (1988). *Professional manual for the State - Trait Anger Expression Inventory(STAXI, Research ed.)*. Tampa, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Taylor, S. E. (1995). *Health psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Welin, C., Lappas, G., & Wilhelmsen, L. (2000). Independent importance of psychosocial factors for prognosis after myocardial infarction. *J Int Med*, 247, 629 - 639.
- Williams, J. E., Paton, C. C., Siegler, I. C., Eigenbrodt, M. L., Nieto, F. J., & Tylor, H. A. (2000). Anger proneness predicts coronary heart disease risk; prospective analysis from the Atherosclerosis Risk In Communities(ARIC) study. *Circulation*, 101, 2034 - 2039.
- Williams, R. B., Barefoot, J. C., & Schekelle, R. B. (1985). The health consequences of hostility. In M. A. Chesney & R. H. Rosenman(Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioral disorders*(pp173-185). Washington, DC: Hemisphere.

## A Study on the Expression of Hostility, Trait Anger, and Anger in Patients with CAD

Son, Youn-Jung<sup>1)</sup>

1) Instructor, Department of Nursing, Soonchunhyang University

**Purpose:** This study was done to identify the relationship of expressions of hostility, trait anger, and anger in patients with Coronary Artery Disease (CAD). **Method:** Ninety patients between 30 and 80 who were admitted to A hospital participated in the study. Data were collected through a questionnaire survey using convenience sampling. The research tool consisted of 24 questions by Costa et al (1986) and 10 questions specifically on anger from the Korean version (Chon, Hahn, & Lee, 1998) of the State-Trait Anger Inventory by Spielberger (1988). All of the questions were answered using a 4-point Likert scale. The data were analyzed with SPSS Win version 10.0. **Result:** Mean scores for hostility, trait anger, anger-out, anger-in, and anger-control were 2.51, 2.19, 1.93, 1.85, and 2.56, respectively. Hostility and trait anger showed a significantly positive correlation to anger-out and

anger-in. **Conclusion:** This study presented baseline data that indicate that psychosocial factors are associated with the occurrence and progression of CAD. Accordingly, various programs that include psychological interventions are required to diminish the level of hostility and anger. Also, further studies should be conducted with larger patient populations.

**Key words :** Coronary disease, Hostility, Anger

- *Address reprint requests to : Son, Youn-Jung*  
*Department of Nursing, College of Medicine, Soonchunhyang University*  
*Ssang-young dong 366-1, Cheonan city, Chung Nam 330-090, South Korea*  
*Tel: +82-41-530-1396 Fax: +82-41-570-2492/ E-mail: yjson@sch.ac.kr*