

## 흉통 환자에서의 정서, 자존감 및 삶의 질에 대한 예비 연구

김원목기념 봉생병원 정신건강의학과,<sup>1</sup> 부산대학교병원 순환기내과<sup>2</sup>  
박숙현<sup>1</sup> · 제영묘<sup>1</sup> · 이대수<sup>1</sup> · 장세현<sup>1</sup> · 최진혁<sup>1</sup> · 이한철<sup>2</sup>

### A Preliminary Study on Emotion, Self-Esteem and Quality of Life in the Patients with Chest Pain

Sook Hyun Park, M.D., Ph.D.,<sup>1</sup> Young Myo Jae, M.D., Ph.D.,<sup>1</sup> Dae Su Lee, M.D.,<sup>1</sup>  
Saeheon Jang, M.D.,<sup>1</sup> Jin Hyuk Choi, M.D., Ph.D.,<sup>1</sup> Han Cheol Lee, M.D., Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychiatry, Bongseng Memorial Hospital, Busan, Korea

<sup>2</sup>Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Pusan National University Hospital, Busan, Korea

#### ABSTRACT

**Objectives** : The objective of this study is to measure and to compare the rate of depression, anxiety, self-esteem and the quality of life of the patients with chest pain. Based on the result of this study, the necessity of the psychiatric assessment and treatment of the patients with chest pain is emphasized. This study is a preliminary research for a larger scale investigation to be carried out in the future.

**Methods** : Thirty nine patients with chest pain who visited Cardiovascular Division of Dept. of Internal Medicine Pusan National University Hospital and fourty normal control group(NC) were included in this study. The patients were classified into typical chest pain group(TCP, N=19) and atypical chest pain group(ACP, N=20) based on the cause of the pain. The cause was determined by cardiac computed tomography, exercise stress test, coronary angiography, and questionnaires by a cardiology specialist. The patients were assessed with Beck Depression Inventory(BDI), State-Trait Anxiety Inventory(STAI), Rosenberg Self-Esteem Scale(RSES) and Korean version of the Smith Klein Beecham 'Quality of Life' scale(KvSBQOL).

**Results** : 1) When the risk factors of cardiac disease is compared, most of the factors(Hypertension, Diabetes, Hyperlipidemia, Cerebral infarction) did not differ significantly among the two chest pain groups, except for the family history, for which TCP group showed higher risk than ACP group did. 2) As for the self-report questionnaires scores, BDI score, which indicates the rate of depression, of both ACP group and TCP group was significantly higher than that of NC group in BDI for depression. STAI score, which measures anxiety, was also significantly high in both groups. Especially, STAI score was significantly higher in ACP group than TCP group. 3) In the aspect of self-esteem and quality of life, ACP group scored significantly lower than TCP group and NC group. The scores for TCP group and NC group did not differ significantly.

**Conclusions** : The patients with chest pain showed more depression and anxiety than normal control group, regardless of the cause of the pain. However, TCP group did not show significantly larger drop in self-esteem and quality of life than ACP group did. This result implies that early psychiatric assessment and treatment is needed

Received: May 30, 2012 / Revised: June 29, 2012 / Accepted: July 21, 2012

Corresponding author: Sook Hyun Park, Department of Psychiatry, Bongseng Memorial Hospital, 68-1 Jwacheon-dong, Dong-gu, Busan 601-723, Korea

Tel : 051) 664-4120 · Fax : 051) 664-4599 · E-mail : my-pilsoon@hanmail.net

for the patients with such chest pain, since it is highly likely that the pain would lead to lower quality of life of the patients.

**KEY WORDS** : Chest pain · Depression · Anxiety · Self-esteem · Quality of life.

## 서 론

2009년 통계청에서 발표한 한국인의 사망원인 통계 결과를 보면 심장질환에 의한 사망률은 1999년에 38.9%에서 2009년 45%로 115.8% 증가하였다.<sup>1)</sup> 이에 많은 사람들이 심장질환의 전형적인 특징이라 알려진 흉통이 발생하면 스스로 심장질환을 의심하고 각종 검사를 받기 위해 의료기관을 방문한다.<sup>2)</sup> 그러나 흉통은 여러 임상 검사의 발전에도 불구하고 여전히 기질적 원인을 설명하기 어려운 증상 중 하나이다.<sup>3)</sup> 심각한 흉통을 호소하는 경우에도 80% 이상에서는 의미 있는 기질적 원인이 없거나, 기질적 원인이 의심되는 경우에도 20~30%의 환자는 침습적인 검사를 통해서도 원인이 발견되지 않거나 있다고 하더라도 증상을 설명하기에는 미미한 수준이다.<sup>4)</sup> 지금까지 진행되었던 여러 연구들을 보면 흉통을 호소하는 환자 중 젊은 사람, 여성, 비정형의 흉통 증상을 호소하거나 다른 정신과적 병력이 있는 경우는 관상동맥질환의 가능성이 낮다고 한다.<sup>5-9)</sup> 특히 우울, 불안, 신경증(neuroticism), 건강염려증적 행동, 무감각증(alexithymia) 등의 정신과적 질환은 비심장형의 흉통과 연관성이 있다고 알려져 있다.<sup>5,7,10-16)</sup> 이러한 비심장형의 비정형 흉통을 주소로 응급실을 내원한 젊은 성인 64명을 대상으로 5년간 추적관찰 후 예후를 평가한 연구 결과를 보면 심각한 질병이 발견되거나 심장질환으로 죽은 사람은 한 명도 없다.<sup>17)</sup> 하지만 이러한 비기질적 원인의 흉통 호소 환자들을 추적 관찰한 연구결과를 보면 70%는 계속적으로 통증을 호소하였으며, 50%는 일할 수 없는 상태가 되었다.<sup>18)</sup> 이러한 연구결과는 기질적 원인이 밝혀지지 않은 흉통 환자들을 기질적인 문제가 없다고 단순히 치부할 것이 아니라 그들의 고통이 심리적 문제라는 것을 생각하고, 정서적인 면에 대한 접근이 필요함을 시사한다. 그러나 이런 환자들에 대한 정신과적 인식 부족으로 흉통의 원인일지도 모를 정서에 대한 적절한 평가는 받지도 못한 채 고가의 부적절하고, 고통스러운 검사만을 시행 받기도 한다. 특히 비전형 흉통군에서 전형적인 흉통을 호소하는 환자군에 비해 우울증상을 호소하는 것에는 차이가 없지만 불안증상 호소가 더 많다는 연구 결과를 보았을 때도 이러한 검사 후에도 원인을 발견하지 못하는 것이 불안감을 증폭시켜 오히려 환자의 흉통 및 증상을 더 악화시킬 수도 있다.<sup>19)</sup> 이에 본 연구진은 흉통을 호소하여 방문한 환자를 대상으로 우울, 불안, 자존감, 그

리고 삶의 질 등을 평가하여 흉통이 환자의 정서나 자존감, 삶의 질에 어떤 영향을 주는지 확인하고, 더 나아가 흉통환자의 정신과적 평가와 치료의 필요성을 강조하는 것을 목표로 하였다. 특히 이번 연구는 추후 대규모 조사를 위한 사전 연구의 성격을 띤다.

## 방 법

### 1. 연구 대상

본 연구는 부산대학교병원 순환기 내과를 흉통을 주소로 방문한 20~70세 환자 중, 읽고 쓰기가 가능하며, 설문지의 내용을 이해하고 응답할 수 있으며, 본 연구에 참여하기로 동의한 환자를 대상으로 하였다. 흉통의 평가는 1인의 순환기 내과 전문의의 문진을 통해 흉통이 비전형성 흉통으로 판단되는 군과 전형성 흉통으로 판단되는 군으로 구분하였다. 제외 기준은 첫째, 내과적 검사를 거쳐 역류성 식도염 등 흉통을 호소할 수 있는 기질적 원인을 가진 경우, 둘째, 허혈성 심질환, 판막질환, 심근염, 심근증, 심부전, 부정맥 등의 기존에 심장 질환이 있었던 경우, 셋째, 정신분열병, 양극성 장애 등 정신과적 장애나 정신지체로 진단받았던 환자였다. 본 연구는 부산대학교병원 임상연구심의위원회(IRB)의 승인을 취득했고, 모든 대상자에게 검사 목적을 설명하고, 서면 동의를 받았다.

### 2. 연구 방법

흉통에 대한 기질적 원인 판단은 검사자 간의 차이를 없애기 위해 1인의 순환기 내과 전문의가 시행하였으며, 문진을 하여 비전형적 흉통으로 판단되는 군은 침습적인 검사를 배제하고 정확도 90% 이상의 64 채널 심장 전산화단층촬영과 답차운동부하검사를 시행하였다. 시행 후 심장 전산화단층촬영상 세 주요관상 동맥에서 혈관 직경기준 50% 미만의 협착을 보이는 경우는 비전형적 흉통으로 분류하였고, 이상 소견이 있을 시에는 관상동맥조영술을 실시하여 확인하였다. 같은 방법으로 문진을 하여 전형성 흉통으로 판단되는 군은 혈관조영술을 시행하여 기질적 원인을 판단하였다. 관상동맥조영술의 결과의 해석은 1인의 순환기 내과 전문의가 하였으며 그 결과를 토대로 전형적 흉통군은 한 개 이상의 주요 관상동맥에서 직경 50% 이상의 협착을 보이는 경우, 비전형적 흉통군은 세 주요관상 동맥에서 직경 50% 미만의 협착을 보이는 경우

로 정의하였다. 그 결과는 순환기 내과 전문의에 의해 설명되고, 설명 후 설문지 작성하도록 하였다. 또한 환자군과의 비교를 위해 20~70세 사이의 심장질환을 비롯한 내과적 질환이 없으며, 연구에 참여하기를 동의하는 대조군을 구성하였다. 대조군은 1인의 정신과 전문의의 간단한 정신과적인 면담과 MMPI-2를 거쳐 뚜렷한 정신병적 증상 등이 없다고 판단된 이들로 흉통군과 똑같은 설문지를 실시하였다. 본 연구에서는 총 39명의 환자와 대조군 40명이 포함되었으며, 비전형적 흉통군 20명, 전형적 흉통군 19명이었다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 벡 우울척도(Beck's Depression scale, BDI)<sup>20)</sup>

Beck 등이 개발한 자가보고형의 우울증의 확인을 위한 설문지로 지난 1주일간의 기분을 확인할 수 있으며 21문항으로 구성되어 있다.<sup>21)</sup> 이는 일반인 뿐만 아니라 임상집단에서도 유효한 것으로 증명되었다.<sup>22)</sup> 본 연구에서는 이영호와 홍종용에 의한 한국어로 번역된 것을 사용하였다.<sup>20)</sup>

#### 2) 상태-특성불안척도(State trait anxiety inventory, STAI)<sup>24)</sup>

Spielberger가 제작한 것으로 원래 정상인의 불안 증상을 측정하는 도구로 개발되었으나, 임상집단의 불안 측정에도 유용한 것으로 밝혀졌다.<sup>23)</sup> 상태불안은 특정한 상황에서 나타나는 불안을 의미하며, 특성불안은 개인의 타고난 불안성향을 의미한다. 상태불안을 측정 후 특성불안을 측정하며 상태불안을 측정하는 20문항과 특성불안을 측정하는 20문항으로 총 40문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 이영호와 송종용이 한국판으로 표준화한 척도를 사용하였다.<sup>24)</sup>

#### 3) 한국판 로젠버그 자존감 척도(Rosenberg Self-esteem Scale, RSES)<sup>26)</sup>

Rosenberg가 1965년에 개발한 자존감을 확인하기 위한 척도로 긍정적 자아 개념을 측정하는 질문 5문항과 부정적 자아 개념을 측정하는 질문 5문항으로 구성되어 있다. 본 연구에

서는 이훈진과 원호태가 한국판으로 표준화한 척도를 사용하였다.<sup>26)</sup>

#### 4) 한국판 스미스클라인 비참의 '삶의 질'척도(Korean version of the Smith Klein Beecham 'Quality of Life' scale, KvSBQOL)<sup>27)</sup>

기존의 삶의 질 척도의 제한점을 극복하고자 개발된 스미스클라인 비참의 삶의 질 척도(SmithKlein Beecham Quality of Life Scale, SBQOL)<sup>28)</sup>는 자가평정적으로 피검자가 쉽게 응할 수 있어서 임상가의 개입이 최소한으로 요구되고 일반인 뿐 아니라 정서장애 환자에서도 신뢰도와 타당도가 증명되었다.<sup>29)</sup> 본 연구에서는 이 척도를 윤진상 등이 한국판으로 표준화한 한국판 스미스클라인 비참의 삶의 질 척도를 사용하였다.<sup>27)</sup>

### 4. 통계분석

통계분석은 SPSS 15.0 for windows로 수행되었으며, one-way ANOVA, Student's t-test, univariate linear regression 이 사용되었으며, 통계적 유의수준은 0.05 미만으로 하였다.

## 결 과

#### 1. 인구사회학적 특성(Table 1)

전형적 흉통군에 비해 비전형적 흉통군에서 여성의 비율이 유의하게 높았고( $p=0.004$ ), 연령이 유의하게 낮았다( $p=0.02$ ). 교육수준이나 결혼상태는 군간에 유의한 차이가 없었다.

#### 2. 흉통의 양상(Table 2)

심혈관 질환의 위험인자인 고혈압, 당뇨, 고지혈증, 뇌경색 등은 전형적 흉통군에서 많았으나 통계적으로 유의한 수준은 아니었으며, 심장질환의 가족력은 전형적 흉통군에서 유의하게 높았다( $p=0.041$ ). 통증의 지속시간은 비전형적 흉통군에서 유의하게 지속시간이 길었으며( $p=0.031$ ), 과거 흉통으로 병원 방문 횟수도 유의하게 많았다( $p=0.001$ ).

**Table 1.** Demographic characteristics of subjects

	TCP(n=19)	ACP(n=20)	NC(n=40)	$\chi^2$	F	p
	Number(%)	Number(%)	Number(%)			
Gender, N				6.12		0.004
Male	15(78.9)	6(30.0)	20(50.0)			
Female	4(21.1)	14(70.0)	20(50.0)			
Age, mean±SD	60.12±8.21	52.35±9.63	55.67±10.32		5.11	0.020
Education, mean±SD	9.59±3.47	9.70±3.19	9.36±3.59	8.03		0.542
Marital status, N				10.1		0.101
Single or divorced	1(5.3)	6(30.0)	8(20.0)			
Married	18(94.7)	11(55.0)	30(75.0)			
Widowers	0(0.0)	3(15.0)	2(5.0)			

Statistics were tested by one-way ANOVA. TCP : typical chest pain group, ACP : atypical chest pain group, NC : normal control group

### 3. 우울, 불안 및 삶의 질 비교(Table 3)

우울증상은 전형적 흉통군과 비전형적 흉통군 사이에 유의한 차이가 없었으나, 두군 모두 정상 대조군과 비교하였을 때에는 유의하게 높았다( $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ). 상태불안과 특성불안은 모두 비전형적 흉통군에서 전형적 흉통군에 비해 유의하게 상승되어 있었고, 정상 대조군에 비해서는 두군 모두 유의하게 상승되어 있었다. 자존감은 비전형적 흉통군에서 전형적 흉통군에 비해 유의하게 떨어져 있었고( $p=0.004$ ), 전형적 흉통군은 정상 대조군과 유의한 차이가 없었다. 삶의 질 역시도 비전형적 흉통군에서 전형적 흉통군에 비해 유의하게 떨어져 있었으며( $p=0.000$ ), 전형적 흉통군과 정상 대조

군 사이에는 유의한 차이가 없었다.

### 4. 삶의 질과 관련된 인자 비교(Table 4)

TCP 군에서 BDI는 삶의 질의 변량 중 54.1%를 설명하였고, Trait-anxiety는 50.7%를 설명하였으며, 각각의 회귀식은 유의하였다(BDI,  $p<0.001$ ; Trait-anxiety,  $p<0.001$ ). ACP 군에서 Trait-anxiety는 삶의 질의 변량 중 19.8%를 설명하였고, 회귀식은 유의하였다( $p=0.045$ ).

## 고 찰

본 연구에서는 전형적 흉통군, 비전형적 흉통군, 정상 대조

**Table 2.** Clinical variable between typical chest pain group(TCP) and atypical chest pain group(ACP)

	TCP(n=19)	ACP(n=20)	p
	Number(%)	Number(%)	
Risk factor of cardiac disease, N			
Hypertension			0.835
Systolic > 140 or diastolic >90	15(78.9)	15(75.0)	
Systolic ≤ 140 and diastolic < 90	4(21.1)	5(25.0)	
Diabetes			0.224
FBS ≥ 126	9(47.3)	7(35.0)	
FBS < 126	10(52.7)	13(65.0)	
Hyprelipidemia			
Total cholesterol	14(73.6)	11(55.0)	0.898
≥220mg/dL			
<220mg/dL	5(26.4)	9(45.5)	
LDL-cholesterol	11(57.8)	8(40.0)	0.055
≥ 160mg/dL			
< 160mg/dL	8(42.2)	12(60.0)	
HDL-cholesterol	10(52.6)	8(40.0)	0.061
≤35mg/dL			
>35mg/dL	9(47.4)	12(60.0)	
Cerebral infarction	3(15.7)	2(10.0)	0.487
Family history of cardiac disease	8(42.1)	3(15.0)	0.041
Duration of chest pain, N			0.031
-1 day	4(21.0)	0( 0.0)	
1-10 days	11(57.8)	5(25.0)	
11-30 days	2(10.6)	6(30.0)	
31 days-	2(10.6)	9(45.0)	
Number of previous hospital visit due to chest pain, mean ± SD	1.42 ± 0.12	3.01 ± 1.12	0.001

Student's t-test was used to calculate significance

**Table 3.** Differences in scores on self-report questionnaires among subjects

	TCP(n=19)	ACP(n=20)	NC(n=40)	p			
				ANOVA	TCP vs. ACP	TCP vs. NC	ACP vs. NC
BDI	15.2	18.4	4.5	0.002	0.457	0.000	0.000
STAI-State	53.1	59.2	40.1	0.001	0.048	0.002	0.000
STAI-Trait	54.7	60.7	42.5	0.002	0.031	0.001	0.000
RSES	23.1	12.7	24.0	0.004	0.004	0.241	0.003
KvSBQOL	165.5	117.5	180.2	0.000	0.000	0.224	0.000

Data are expressed as mean(SD). Statistics were tested by one-way ANOVA. Significance was tested with Tukey's Multiple Comparison test. BDI : Beck Depression Inventory, STAI-State : State-Trait Anxiety Inventory-State, STAI-Trait : State-Trait Anxiety Inventory-Trait, RSES : Rosenberg Self-Esteem Scale, KvSBQOL : Korean version of the Smith Klein Becham 'Quality of Life' scale

**Table 4.** Factors associated with quality of life in typical chest pain group(TCP) and atypical chest pain group(ACP)

	TCP(N=19)				ACP (N=20)			
	$\beta$	t	p-value	R <sup>2</sup>	$\beta$	t	p-value	R <sup>2</sup>
BDI	-0.910	-5.212	<0.000	0.541	-0.204	-0.971	0.410	0.071
STAI-State	-0.418	-2.173	0.096	0.814	-0.311	-1.012	0.399	0.056
STAI-Trait	-0.922	-5.254	<0.000	0.507	-0.501	-2.571	0.045	0.198

Statistics are tested by univariate linear regression. R<sup>2</sup> : R-Square, BDI : Beck Depression Inventory, STAI-State : State-Trait Anxiety Inventory-State, STAI-Trait : State-Trait Anxiety Inventory-Trait

군 세 군을 대상으로 정서, 자존감, 삶의 질 등을 알아보았다. 본 연구에 참가한 대상자들은 전형적 흉통군에 비해 비전형적 흉통군에서 여성의 수가 많고, 연령도 낮은 것을 알 수 있었다. 이는 과거 Cormier 등이 심장 검사 상 이상이 없는 흉통 환자들을 대상으로 한 연구와 같은 결과를 보였다.<sup>30)</sup> 또한 심질환의 위험 요인들은 전형적 흉통군에서 비전형적 흉통군에 비해 높은 수준이었으나, 가족력을 제외하고는 유의한 수준은 아니었다. 하지만 비전형적 흉통군에서 통증의 지속 시간이 길고, 병원을 방문하는 횟수가 많은 모습을 보여, 이는 진단을 위한 전형적인 임상 양상 외에도 두 군을 구분하는 임상적인 특징이 될 수 있을 것이라 생각된다.

정서에 미치는 영향에 결과를 보았을 때 정상 대조군과 비교하여 전형적 흉통군과 비전형적 흉통군 모두 우울증상과 불안증상을 보였다. 이는 흉통 환자에서 우울과 불안 증상이 많으며 그 빈도가 다양하게 보고된다는 연구 결과와 유사하다.<sup>31)</sup> 특히 불안증상은 비전형적 흉통군에서 전형적 흉통군에 비해서도 뚜렷하게 증가되어 있는 것은 Dammen 등이 비전형적 흉통군에서 불안장애가 더 많다는 결과와 연결되는 모습이다.<sup>19)</sup> 자존감과 삶의 질은 전형적 흉통군에서는 정상 대조군과 차이가 없었으나, 비전형적 흉통군에서는 떨어져 있는 것을 알 수 있었다. 이는 심근경색 환자에서 우울과 불안이 삶의 질을 떨어뜨린다는 연구 결과와는 상반되는 결과이다.<sup>32)</sup> 이 결과는 전형적 흉통 환자와 비전형적 흉통 환자에서 우울과 불안이 삶의 질에 미치는 영향이 서로 다를 가능성을 시사한다. 그리고 본 연구 결과로 직접적으로는 알 수 없었던 비전형적 흉통 환자에서 우울 불안이 삶의 질에 미치는 영향을 설명해줄 수 있을 것이라 생각된다. 최근까지의 연구를 보면 삶의 질에 영향을 미치는 요인 중에서 우울과 불안 증상이 삶의 질의 저하와 관련이 높다고 알려져 있다.<sup>33)</sup> 한편 전형적 흉통군에서는 우울과 불안이 비전형적 흉통군 수준으로 높았으나, 자존감이나 삶의 질이 크게 떨어져 있지 않은 모습을 보였다. 이는 과거 연구들에서 비심장성 흉통환자가 일반 인구집단이나 심장성 흉통환자에 비해 삶의 질이 유의하게 낮다는 결과와 일치한다.<sup>34,35)</sup> 또한 이러한 결과는 우울과 불안이 삶의 질에 미치는 영향이 다를 가능성을 시사한다. 그러나 이러한 정서적인 문제가 이런 흉통 환자에서 삶의 질을 떨어뜨릴 가능성이 있어 흉통 초기에 이러한 평가나 개입이

필요할 것으로 판단된다.

흉통은 일반인들에게 목숨을 잃을 수 있는 치명적인 질환으로 잘 알려져 있는 심근경색의 대표적인 증상으로 환자들은 자신이 죽을 수도 있다라는 두려움으로 인해 생활에 심한 장애를 유발하고, 의사 역시도 혹시 발생할지 모르는 의료 사고 등을 피하기 위해 고가의 검사나 고통스러운 침습적인 시술을 시행한다. 그러나 흉통으로 일차 의료기간이나 응급실을 방문하는 환자의 많은 수가 비기질적 흉통임에도 불구하고 정작 이런 환자들의 정신과적 평가나 그에 따른 치료 기준이 거의 없다. 과거에도 흉통 환자에서의 우울과 불안을 보고하는 연구는 수차례 시도되었으나, 주로 전형적, 또는 비전형적 흉통군 한 군만을 대상으로 한 연구들이거나 삶의 질에 미치는 영향을 고려하지 못했다. 그러나 본 연구에서는 흉통 환자의 증상과 원인과의 정확한 관련성을 찾기 위해 심장내과 전문의의 문진을 거쳐 관동맥 조영술과 90% 이상의 민감도를 가진 64채널 심장 전산화 단층촬영, 답차운동부하검사 등을 실시하여 두 군을 비교적 명확하게 나누어 볼 수 있었던 것에 의의를 둔다. 그러나 본 연구는 앞으로 있을 대규모 연구에 대한 사전조사 형식을 띠어 표본수가 적고, 한 대학병원에 방문한 환자만을 대상으로 하여 일반화하기에는 어려운 면이 있다. 따라서 이 연구를 선행연구로 대규모 연구를 진행 중이다.

## REFERENCES

- (1) 통계청:2009.
- (2) Kroenke K, Mangelsdorff AD. Common symptoms in ambulatory care incidence, evaluation, therapy and outcome. *Am J Med* 1987;86:262-266.
- (3) Osler W. The principle and practice of medicine. Edinburgh: J Portland Young;1892.
- (4) Katon W. Chest pain, cardiac disease, and panic disorder. *J clin Psychiatry* 1990;51:27-30.
- (5) Bass C, Wade C. Chest pain with normal coronary arteries: a comparative study of psychiatric and social morbidity. *Psychol Med* 1984;14:51-61.
- (6) Katon W, Hall ML, Russo J, Cormier L, Hollifield M, Vitaliano PP. Chest pain: relationship of psychiatric illness to coronary arteriographic results. *Am J Med* 1988;84:1-9.
- (7) Tew R, Guthrie EA, Creed FH, Cotter L, Kisely S, Tomen-

- son B. A long-term follow-up study of patients with ischemic heart disease versus patients with nonspecific chest pain. *J Psychosom Res* 1995;39:977-985.
- (8) Colgan SM, Schofield PM, Whorell PJ, Bennett DH, Brooks NH, Jones PE. Angina-like chest pain: a joint medical and psychiatric investigation. *Postgrad Med J* 1988;64:743-746.
  - (9) Alexander PJ, Prabhu SG, Krishnamoorthy ES, Halkatti PC. Mental disorders in patients with noncardiac chest pain. *Acta Psychiatr Scand* 1994;89:291-293.
  - (10) Channer KS, James MA, Papouchado M, Rees JR. Anxiety and depression in patients with chest pain referred for exercising testing. *Lancet* 1985;2:820-823.
  - (11) Costa PT. Influence of the normal personality dimension of neuroticism on chest pain symptoms and coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1987;60:20-26J.
  - (12) McCroskery JH, Schell RE, Sparfkin RP, Lantinga LJ, Warner RA, Hill N. Differentiating angina patients with coronary artery disease from those with normal coronary arteries using psychological measures. *Am J Cardiol* 1991;67:645-646.
  - (13) Lumley MA, Tomakowsky J, Torosian T. The relationship of alexithymia to subjective and biomedical measures of disease. *Psychosomatics* 1997;38:497-502.
  - (14) Cormier LE, Katon W, Russo J, Hollifield M, Hall ML, Vitaliano PP. Chest pain with negative cardiac diagnostic studies. Relationship to psychiatric illness. *J Nerv Ment Dis* 1988; 176:351-358.
  - (15) Carter C, Mddock R, Amsterdam E, McCormick S, Waters C, Billet J. Panic disorder and chest pain in the coronary care unit. *Psychosomatics* 1992;33:302-309.
  - (16) Kisely SR, Creed FH, Cotter L. The course of psychiatric disorder associated with non-specific chest pain. *J Psychosom Res* 1992;36:329-335.
  - (17) Roll M, Kollind M, Theorell T. Five-year follow up of young adults visiting an emergency unit because of atypical chest pain. *J Int Med* 1992; 231:59-65.
  - (18) Papanicolaou MN, Califf RM, Hlatky MA, Mckinnis RA, Hurrel PE, MarkDB, Mc Cants B, Rosati RA, Lee KL, Pryor DB. Prognostic implication of angiographically normal and insignificantly narrowed coronary arteries. *Am J Cardiol* 1986; 58:1181-1187.
  - (19) Dammen T. Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. *Gen Hosp Psychiatry* 2004;26:463-469.
  - (20) 이영호, 송중용. BDI, SDS, MMPI-D 척도의 신뢰도 및 타당도에 대한 연구. *한국심리학회지* 1991;10:98-113.
  - (21) Beck AT. Depression-Clinical, experimental, and theoretical aspects -New York, Harper & Low;1967.
  - (22) Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric Properties of the Beck Depression Inventory-25 Years of Evaluation. *Clin Psychol Rev* 1988; 8:77-100.
  - (23) Spielberger CD, Gorsuch RL, Luschene RE. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Pal. Alto, CA, Consulting Psychologist Press;1970.
  - (24) 이영호, 송중용. A Study of the Reliability and the Validity of the BDI, SDS, and MMPI-D Scales. *Korean Journal of Psychology* 1991; 10:98-113.
  - (25) Rosenberg M. Society and Adolescent self-image. Princeton NJ, Princeton University Press;1965.
  - (26) 이훈진, 원호태. 한국판 자아존중감 척도, 편집증적 경향, 자기 개념, 자의식간의 관계에 대한 탐색적 연구. *한국심리학회지 연차대회 학술발표 논문초록* 1995;277-290.
  - (27) Yoon JS, Kook SH, Lee MS. A preliminary study on Korean version of the SmithKlein Beecham 'Quality of Life' Scale(Kv-SBQOL). *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1998;37:280-294.
  - (28) Dunbar GC, Stocker NJ, Hodges TCP, Beaumont G. The development of SBQOL-A unique scale for measuring quality of life. *Brit J Med Econ* 1992;2:65-74.
  - (29) Stoker MJ, Dunbar GC, Beaumont G. The SmithKlein Beecham 'quality of life' scale: A validation and reliability study inpatients with affective disorder. *Qual Life Res* 1992;1:385-395.
  - (30) Cormier LE, Katon W, Russo J, Hollifield M, Hall ML, Vitaliano PP. Chest pain with negative cardiac diagnostic studies. Relationship to psychiatric illness. *J Nerv Ment Dis* 1988; 176:351-358.
  - (31) Bass C. Chest pain and breathlessness: relationship to psychiatric illness. *Am J Med* 1992;92:12S-17S.
  - (32) Dickens CM, McGowan L, Percival C, Tomenson B, Cotter L, Heagerty L. Contribution of depression and anxiety to impaired health-related quality of life following first myocardial infarction. *BJP* 2006;189:367-372.
  - (33) Broadhead WE, Blazer DG, George LK, Chiu KT. Depression, Disability Days, and Days Lost from Work in a Prospective Epidemiologic Survey. *JAMA* 1990;264:2524-2528.
  - (34) Fagring AJ, Kjellgren KI, Rosengren A, Lissner L, Manhem K, Welin C. Depression, anxiety, stress, social interaction and health-related quality of life in men and women with unexplained chest pain. *Bmc Public Health* 2008;8:165.
  - (35) García-Campayo J, Rosel F, Serrano F, Santed MA, Andrés E, Roca M, Serrano-Blanco A, Leon Latre M. Different Psychological Profiles in Non-Cardiac Chest Pain and Coronary Artery Disease: a Controlled Study. *Rev Esp Cardiol* 2010;63: 357-361.

## 국문 초록

### 연구목적

흉통을 호소하여 방문한 환자를 대상으로 우울, 불안, 자존감, 그리고 삶의 질을 조사하고, 전형적 흉통과 비전형적 흉통에 따른 차이를 비교하였다.

### 방법

39명의 흉통 환자와 40명의 대조군을 대상으로 하였으며, 순환기 내과 전문의의 문진과 심장 전산화 단층촬영, 답차운동부하검사, 관상동맥조영술 등을 시행하여 전형적 흉통과 비전형적 흉통을 감별하였다. 우울, 불안, 자존감, 그리고 삶의 질을 평가하기 위해 BDI(Beck's Depression scale), STAI(State trait anxiety inventory), RSES(Rosenberg Self-esteem Scale), SBQOL(SmithKlein Beecham Quality of Life Scale)를 적용하였다.

### 결과

심질환의 위험인자는 가족력을 제외하고는 전형적 흉통군, 비전형적 흉통군, 그리고 대조군 간에 차이가 없었다. 우울은 대조군에 비해 두 가지 흉통군 모두에 더 높았으나 흉통군 간에는 차이가 없었다. 불안은 대조군에 비해 두 가지 흉통군 모두에서 더 높았고, 전형적 흉통군에 비해 비전형적 흉통군에서 더 높았다. 자존감과 삶의 질은 대조군과 전형적 흉통군에 비해 비전형적 흉통군에서 더 낮았다.

### 결론

흉통환자에서 불안과 우울에 대한 평가와 개입이 필요하며, 특히 비전형적 흉통환자에서는 자존감과 삶의 질 저하에 대한 접근도 병행이 되어야 함을 시사한다.

**중심 단어** : 흉통 · 우울 · 불안 · 자존감 · 삶의 질.