

협심증 환자의 증상경험과
관련요인에 관한 연구

연세대학교 대학원

간 호 학 과

우 수희

협심증 환자의 증상경험과
관련요인에 관한 연구

지도 오 의 금 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2005년 1월 일

연세대학교 대학원

간 호 학 과

우 수 희

감사의 글

‘남이 주는 그 어떤 보상도 자기 스스로의 빛을 밝히며 살아가는 데서 얻어지는 보상만은 못하다’는 말이 있습니다. 지난 시간들을 돌아보면서 새삼 떠오르는 말입니다. 때론 고단하고 힘든 시간들도 있었지만 피곤하고 무능한 저에게 능력과 힘을 더해 주시며, 내게 능력 주시는 자 안에서 모든 것을 할 수 있으리라는 믿음을 허락하시고 오늘의 기쁨을 예비해 주신 하나님께 먼저 감사드립니다.

욕심이 앞서서 갈피를 못 잡던 논문 초기부터 오늘에 이르기까지 체계적이고 논리적으로 틀을 잡아주시고, 아낌없는 격려와 관심으로 저를 지도해 주셨던 오의금 교수님, 감사합니다. 언제나 따뜻하게 어머니와 같은 맘으로 조언해 주시고 이끌어 주셨던 유지수 교수님께도 감사드립니다. 바쁘신 중에도 제 논문을 위해 힘써주시고, 먼 길 마다하지 않으셨던 승기배 교수님, 늘 웃음으로 격려해 주신 것이 제겐 큰 힘이 되었습니다. 감사합니다.

멀리 떨어져 있지만 언제나 제 맘을 꽉 채워주는 든든한 우리 가족들, 아버지 어머니, 언니, 형부, 이뿐이 리나, 리사의 성원이 저에겐 큰 힘이 됩니다. 고맙습니다.

오랜 시간동안 한결같은 관심과 지지로 저를 아껴주시고 격려해주신 이경숙 교수님께도 감사드립니다. 입학부터 매 순간을 동거동락한 문숙자 선생님, 같이 졸업하게 되어 기쁘고 소중한 인연으로 서로에게 힘이 되어준 것 늘 기억하겠습니다. 지치고 힘들 때에 맞춰서 격려문자와 전화로 함께 파이팅 해주었던 김보환 선생님, 김예진 선생님, 최진희 선생님, 이주은 선생님, 김선정 선생님, 기도로 함께 해주는 혜정언니, 언제나 든든한 후원자인 선화언니, 금순언니, 지연언니, 끊임없는 질문에 성심껏 대답해주었던 애용이, 심장내과 선생님들, 바쁜 일과 속에서도 논문 진행에 어려움이 없도록 편의를 봐주고 도움을 준 이 선경 선생님, 선희, 은경, 지영에게 감사의 마음을 전합니다.

마지막으로 본 연구에 참여해주시고 협조해 주셨던 환자분들에게 감사드리며 작은 불씨와 같은 시작이긴 하지만 항상 노력하는 자세로 밝은 빛을 발하는 사람이 되도록 하겠습니다.

-2005년 2월. 우 수희 올림-

차 례

차 례	i
표 차 례	iii
그림차례	iii
부록차례	iii
국문요약	iv
I. 서 론	1
A. 연구의 필요성	1
B. 연구목적	4
C. 용어의 정의	4
II. 문헌고찰	6
A. 협심증 환자의 증상경험	6
B. 협심증 환자 증상경험의 관련요인	9
III. 연구의 개념적 기틀	13
IV. 연구방법	14
A. 연구설계	14
B. 연구대상	14
C. 연구도구	15
D. 자료수집방법 및 절차	18
E. 자료분석방법	18

V. 연구결과	19
A. 대상자의 일반적 특성	19
B. 대상자의 질병관련 특성	20
C. 협심증 환자의 증상경험	22
D. 대상자의 관상동맥병변의 중증도, 스트레스, 건강행위 이행 수준	24
E. 협심증환자의 증상경험 및 관련요인 간의 상관관계	27
F. 협심증환자의 증상경험의 영향요인	28
VI. 논 의	29
VII. 결론 및 제언	36
A. 결 론	36
B. 제 언	37
참고문헌	39
부 록	46
영문초록	60

표 차 례

표 1. 대상자의 일반적 특성	20
표 2. 대상자들의 질병 관련 특성	21
표 3. 협심증환자의 증상경험수준	22
표 3-1. 빈도, 강도, 고통감 측면에서의 협심증 환자의 증상경험수준	23
표 3-2. 협심증 환자의 증상경험의 관련요인(관상동맥병변의 중증도, 스트레스 및 건강행위 이행)별 수준	25
표 3-2-1. 협심증 환자의 증상경험에 대한 스트레스 지각 항목	25
표 3-2-2. 협심증 환자의 건강행위이행 세부 항목 및 점수	26
표 4. 주요변수(스트레스지각, 건강행위이행, 관상동맥의 중증도, 증상경험)간의 상관관계	27
표 5. 총 증상경험(빈도+강도+고통감) 영향요인	28

그림 차 례

그림 1. 연구의 개념적 기틀	13
------------------------	----

부 록 차 례

부록 1. 질문지	46
부록 2. Gensini Score	57
부록 3. 협심증 환자의 증상경험 세부항목	58
부록 4. 스트레스지각, 건강행위이행, 관상동맥의 중증도, 흉통경험 및 피로간의 상관관계	59

국문 요약

협심증 환자의 증상경험 및 관련요인에 관한 연구

본 연구는 협심증 환자의 증상경험과 관련요인(관상동맥병변의 중증도, 스트레스 및 건강행위 이행)을 다차원적 측면에서 파악하고, 각 변수들 간의 관계를 이해함으로써 협심증 환자의 증상경험에 대한 체계적인 사정도구 개발과 효율적 증상관리 프로그램 개발의 기초 자료를 마련하고자 시도된 서술적 상관관계 연구이다.

자료수집은 2004년 10월 15일부터 12월 30일까지 서울 소재 3차 의료 기관인 C대학 부속병원 심장센터에서 외래진료를 받은 환자나 심혈관촬영을 위해 입원한 환자 92명을 대상으로 직접 면담을 통한 질문지법을 통해 이루어졌다.

연구도구는 본 연구자에 의해 개발된 협심증 증상경험 측정도구, Gensini Score(Gensini, 1983), Global Assessment of Recent Stress(GARS) Scale(Linn, 1985), 건강행위 이행도구(정혜선, 2001)를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS Win 10.0프로그램을 이용하여 전산처리하였으며, 기술통계, Pearson correlation coefficient, Stepwise Multiple regression 등을 이용하여 분석하였으며 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 협심증 환자의 총 증상경험 평균점수는 27.65점(점수범위 0-108)으로 경미하게 나타났으며, 증상의 빈도, 강도, 고통감 중에서 증상의 빈도 차원 점수가 가장 높게 나타났는데 평균점수는 10.72점(점수범위 0-36)으로 12가지 증상에 대해 일주에 일회 정도로 경험하고 있었고, 증상의 강도 평균점수는 9.01점(점수범위 0-36)으로 12가지 증상에 대해 심하게 경험하고 있지 않으며, 증상의 고통감 평균점수는 7.92점(점수범위

0-36점)으로 고통감이 낮은 것으로 나타났다. 빈도, 강도, 고통감 측면에서의 증상경험에 대한 각각의 결과는 증상경험의 빈도 측면에서 거의 매일 발생하는 증상 우선순위로는 피로(44.6%)가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 흉통(42.4%), 호흡곤란(32.6%) 등으로 나타났다. 증상경험의 강도 측면에서는 매우 심하게 경험하는 증상은 흉통(22.8%), 피로(17.4%), 식은땀, 발한(12.0%) 순으로 나타났다. 증상경험의 고통감 측면에서 고통감이 일상생활 전반에 매우 지장을 줄 정도의 증상은 흉통(26.1%), 피로(10.9%), 수면장애(9.8%) 순으로 나타났다.

2. 본 연구의 대상자인 협심증 환자의 관상동맥병변 중증도 점수인 Gensini Score 평균은 16.30점(점수범위 0-672)으로 나타났다. 질환별 평균 Gensini Score는 각각 안정형 협심증이 15.12점, 불안정형 협심증이 32.08점, 이형협심증이 .00점으로 불안정형 협심증이 안정형 협심증이나 이형협심증에 비해 관상동맥 중증도가 높은 것으로 나타났다. 또한 대상자들의 스트레스 지각 총 평균 점수는 30.16점(점수범위 0-72)으로 중 정도의 수준을 보여주었으나, 지난 일주일간 전반적으로 느끼는 스트레스 정도는 평균 5.70점(각 0-9점 범위)으로 스트레스 지각이 상당히 높은 수준으로 나타났다. 건강행위 이행에 대한 평균점수는 61.55점(점수범위18-90)으로 높았으며, 건강행위 이행의 하부항목 중에서는“섬유소 함유식품 섭취관련”이 가장 잘 수행하는 항목(4.65점)으로 나타난 반면, “정기적 맥박 측정”과 “신체적 과로 주의”는 각각 2.45점, 2.53점으로 낮은 이행항목으로 나타났다.

3. 본 연구의 주요 변수인 증상경험과 스트레스 지각($r=.410$, $p=.000$)간에는 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 스트레스 지각이 높을수록 증상경험 정도가 높게 제시되었고, 증상경험과 건강행위 이행($r=-.251$, $p=.016$)간에는 통계적으로 유의한 역 상관관계를 보여 건강행위 이행이 높을수록 증상경험 정도가 낮게 제시되었다.

4. 협심증환자의 증상경험의 영향 요인으로는 스트레스 지각($\beta=.384$, $p=.000$), 나이($\beta=-.298$, $p=.002$), 경제수준($\beta=.256$, $p=.007$)으로 나타났으며, 이 중 증상경험에

가장 영향을 주는 요인으로는 스트레스로 증상경험을 16.8% 설명하였고, 나이는 5.7%, 경제수준은 6.1%로 낮은 설명력을 나타냈다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 협심증 환자들이 경험하는 증상은 주 증상인 흉통뿐만 아니라 피로, 호흡곤란, 수면장애 등의 다양한 증상들이 있으며, 이러한 증상경험은 빈도, 강도, 고통감 측면에서 다양한 형태로 나타남을 알 수 있다. 따라서 본연구의 결과는 협심증 환자에서의 증상경험이 다차원적으로 평가되고 관리되어야 함을 시사한다.

또한 협심증 환자의 증상에 영향을 주는 중요한 요인으로 밝혀진 스트레스 관리를 위한 중재가 협심증 환자의 증상관리에 있어서 중요한 요인임을 인식하고 이와 관련된 추후 연구의 필요성을 제기하는 결과로 볼 수 있다. 그리고 흉통과 더불어 주요한 증상으로 나타난 협심증 환자의 피로에 관련된 추후 연구를 통하여, 협심증 환자의 피로 증상과 관리에 좀 더 체계적이고 과학적인 근거가 마련되기를 바라며, 본 연구를 통하여 임상에서 간과하기 쉬운 협심증 환자의 증상에 대한 폭넓은 이해와 과학적이고 체계적인 증상 관리를 위한 기초적 자료로서 본 연구가 활용되기를 바란다.

핵심되는 말 : 협심증, 증상경험, 관상동맥의 중증도, Gensini score, 스트레스, 건강행위 이행

I. 서 론

A. 연구의 필요성

통계청 자료(2003)에 의하면 우리나라에서의 심혈관계질환 사망률은 2위를 차지하며, 이 중 허혈성 심질환의 사망률은 점차적으로 증가하고 있는 실정이다. 허혈성 심질환 중에서 협심증은 동맥경화반 또는 관상동맥의 경축(spasm)과 관련되어 관상동맥이 부분적 폐쇄되고 이로 인한 심근의 허혈 상태가 초래된 것으로(최명애, 이명선, 안경애 와 임은옥, 2002) 간헐적인 흉통을 주 증상으로 하며, 종류로는 안정형 협심증(stable angina), 불안정형 협심증(unstable angina), 이형 협심증(variant angina) 등이 있다(승기배, 2001).

협심증이 적절한 시기에 치료되거나 관리가 이루어지지 않는다면 비가역적인 심근의 괴사를 초래하여 회복된 후에도 삶의 질을 제한하며 생명을 위협할 수 있으므로 신속한 치료가 중요하며(최명애 외, 2002), 특히 불안정형 협심증의 경우에는 3개월 내에 20%에서 급성 심근경색으로 이행하고, 2-4개월 내에 재발하거나, 급성 심근경색으로 이행, 또는 사망하는 것으로 보고되고 있다(이록윤, 한윤창, 지재환 과 조병동, 1996).

협심증의 주증상은 흉통으로서 전통적으로 통증의 양상, 진이, 악화인자와 유발인자, 시간관계 등이 병력에 포함되어 유의한 관상동맥 질환을 감별하는데 이용되어 왔다(윤경호, 유남진, 이명수, 김남호 와 김태현, 2002). 하지만 심장질환 환자들이 경험하고 호소하는 주관적 증상은 주증상인 흉통뿐만 아니라 피로, 호흡곤란, 허약감, 심계항진, 수면장애, 기침, 숨가쁨, 오심과 구토, 소화불량, 손저림 등으로 매우 다양하며, 이러한 증상들은 흉통과 동반되거나 단독으로도 나타나는 것으로 보고되었다(Andrea AC., 2004). 그러나 협심증 증상과 관련된 지금까지의 선행 연구 대부분이 흉통과 관련되어 왔으며, 그와 관련된 원인 질환과 증상을 비교하는

많은 연구들(양윤준, 김철환 과 서홍관, 1992 ; 서세령, 김진세, 이현수 와 정인과, 1996 ; 최용선, 서혜숙, 유영훈, 김형수, 김미영 과 윤종률, 2001 ; Cooke R. A., Smeeton, N., & Chambers, J. B., 1997)은 있었지만, 흉통 이 외의 증상을 포함한 연구는 미비한 실정이다. 이는 협심증의 흉통 양상이 다른 질환과 감별되는 특징적인 증상이기 때문이었으리라 생각된다.

하지만 개인이 경험하는 증상은 개인의 생리 심리 사회적 기능, 감각, 또는 인지의 변화를 감지하는 주관적 경험(Dodd, M.J., Janson, S., Facione, N., Froelicher, E.S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., & Taylor, D., 2001) 이므로 동일한 증상을 가진다 하여도 증상의 원인 및 증상에 대한 환자의 반응은 다양하며(Lenz, E.R., Pugh, L.C., Milligan, R.A., Gift, A., & Suppe, F., 1997), 그 자체 만으로도 환자에게 신체적, 정신적 스트레스가 될 뿐만 아니라 사회적 기능을 방해할 수 있다(Dunbar, Jacobson, & Deaton, 1998). 지금까지 의료진은 이와 같은 사실을 간과해 왔으며, 증상에 대한 비효율적 접근과 관리로 인해 환자와 가족은 의료진에 대한 불신과 신체적, 정신적, 경제적 부담감을 가지게 되었다(오익금, 2003). 따라서 협심증 환자들이 경험하는 증상을 흉통에 국한 시키지 않는 다양한 증상경험에 관한 연구가 필요하며, 이를 기초로 체계적이고 효율적인 증상관리를 도모해야 한다.

Lenz, et al.(1997)은 Unpleasant symptom theory를 통해 증상을 개인적이며 다차원적인 경험(빈도, 강도, 고통감, 질)으로 개념화 하여 신체적 요소, 심리적 요소, 상황적 요소에 의해 영향을 받는다고 하였으며, 이는 증상 경험과 관련된 선행연구에서 입증(Armstrong, 2003; Dodd, et al. 2001)되었다. 또한 Carrieri, V.K., Jonson-Bjerklie, S., & Jacox, S.(1984)의 증상이 심리적, 사회적 요인과 관련되고 각 개인마다 정도가 다양하다는 보고를 통해 볼 때, 본 연구의 대상자인 협심증 환자의 증상경험도 다차원적 요인에 의해 영향을 받을 것으로 추측할 수 있다.

협심증의 중요한 원인은 관상동맥의 죽상경화증으로 인한 관상동맥의 협착이지만 이러한 생리적 요인만으로 협심증과 같은 관상동맥질환을 설명하기에는 부족하므로(Jenkins, 1988) 심리적, 상황적 요인이 협심증 환자의 증상경험에 미치는

영향을 고려해야할 필요가 있다.

심리적 요인이 증상에 미치는 영향에 관한 연구 중 스트레스 감소 프로그램이 루푸스 환자의 통증을 경감시키고, 신체적, 심리적 기능에 긍정적 영향을 주었다는 연구결과(Carol M.G., Thomas E. R., & Susan Manzi, 2004)와 소화성 궤양 환자의 스트레스 지각과 스트레스 증상이 건강인에 비해 유의하게 높게나온 연구결과(이평숙 과 한금선, 1996)를 볼 때 스트레스에 매우 취약한 관상동맥 질환(Rosengren, 1991)중 하나인 협심증환자의 증상경험도 스트레스와 관련이 있으리라 예측해 볼 수 있다. 특히 정신적 스트레스가 관상동맥질환 환자의 약 59%에서 허혈을 유발 시킬 수 있으며 이것은 격렬한 운동 후에 보이는 반응과 동일하다(Rozanski A., Bairey C.N. & Kraniz D.S., 1988)는 보고와 만성심혈관질환자들의 스트레스 지각이 높을수록 스트레스 증상정도가 심하다는 한금선 과 박은영(2004)의 연구결과를 통해 스트레스가 협심증 환자 증상경험에 대한 중요한 관련요인으로 고려되었다.

한편 협심증과 같은 허혈성 심장질환에서 스트레스와 같은 심리적 요인과 함께 흡연, 비만, 운동부족 등과 같은 일상생활 습관도 중요한 위험 요인이 된다(서문자, 이정희, 김영숙, 이향련, 박춘자, 유성자, 박오장 과 최철자, 1996). 이는 허혈성 심장질환의 예후와 건강유지에 매우 중요한 역할을 하며(정혜선, 2001), 행동변화를 통해 예방되거나 조절 될 수 있기 때문에(송라운 과 이해정, 1998) 협심증 환자의 위험요소를 조절하기 위한 건강행위 이행의 정도는 협심증을 유발하는 기질적 원인에 영향을 미치고 결과적으로 협심증 환자의 증상경험에도 영향을 미치리라 사료된다.

이상에서 본 바와 같이 대부분의 선행연구들이 허혈성 심장질환의 큰 범주 안에서 이루어져 협심증 환자에 국한된 연구는 부족한 실정이며, 증상경험과 관련된 연구는 거의 없었다. 이에 본 연구는 대상자를 협심증 환자로 국한시켜서 증상경험 및 관련요인에 관한 연구를 하고자 하며, 이를 위해 관상동맥질환과 관련된 선행연구 고찰을 통해 협심증 환자의 증상경험에 영향을 주는 관련요인을 찾고자 한다. 그러므로 협심증 환자의 증상경험 및 증상경험에 영향을 미치는 요인을 관

상동맥병변, 스트레스 지각, 건강행위 이행 등의 관련 변수로 하여 다차원적으로 규명함으로써 협심증 환자의 증상에 대한 충분한 이해와 지식을 얻고 궁극적으로는 효율적 증상관리를 도모하고자 함이다.

B. 연구의 목적

본 연구의 목적은 협심증 환자의 증상경험 및 관련요인을 다차원적 측면에서 파악하고자 함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 협심증 환자의 증상경험(빈도, 강도, 고통감) 및 관련요인(생리적, 심리적, 상황적)의 수준을 파악한다
2. 증상경험 및 관련요인 간의 상관성을 파악한다.
3. 증상경험의 영향요인을 파악한다.

C. 용어의 정의

1. 증상경험(Symptom experience)

증상이란 한 개인의 생리적, 심리적, 사회적 기능과 감각 또는 인지의 변화를 반영하는 주관적 경험이며, 정상기능의 변화에 대한 지각된 지표이고 다차원적인 것이다. 이는 증상경험이 개인에 따라 다양하게 나타나지만 강도(intensity), 시간성(timing), 고통감(distress), 질(quality)의 4가지 공통적 속성을 지닌다(Lenz, Suppe, Gift, Pugh, & Milligan, 1997).

본 연구에서는 문헌고찰을 통해 본 연구자가 개발한 협심증 환자의 증상 항목에 대해 가능한 빈도와 강도, 고통감 측면에서 측정할 점수로서 점수가 높을수록 증상경험 정도가 심한 것을 의미한다.

2. 관상동맥 병변의 중증도

관상동맥 병변의 심각성을 나타내는 객관적 판단기준으로서 본 연구에서는 Coronary angiographic Gensini score(Gensini, 1983)에 의해 측정된 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 관상동맥 병변의 중증도가 높은 것을 의미 한다.

3. 스트레스

스트레스 생활 사건에 대한 인지적 평가를 의미하며(고경봉, 1990), 본 연구에서는 최근 일주일간 스트레스 인자에 대한 스트레스의 정도를 Global Assessment of Recent Stress Scale(Linn, 1985)로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높은 것을 의미한다.

4. 건강행위 이행

정상적인 생활과 건강상태를 유지하기 위해 취해지는 행동으로 허혈성 심장 질환에 대한 의학적 지식 및 권고에 대한 이행행위(이 윤희, 1992)로서 본 연구에서는 정혜선(1996)이 개발하고 정혜선(2001)이 수정한 심근경색증 환자의 건강행위 이행척도에 의해 측정된 점수로 점수가 높을수록 건강행위 이행도가 높은 것을 의미한다.

II. 문헌 고찰

A. 협심증 환자의 증상경험

협심증은 심장 근육이 필요로 하는 산소의 수요와 공급 사이에 불균형이 발생하여 생겨나며, 산소공급이 부족한 경우(supply ischemia or low-flow ischemia)는 관상동맥의 저항(coronary vascular tone)이 증가되어 있거나, 혈소판의 응집(platelet aggregation) 혹은 다른 원인으로 혈전이 형성되는 경우에 발생할 수 있으며, 임상적으로는 불안정형 협심증이나 심근경색증으로 표현된다. 심근에 산소수요가 증가되는 경우는 만성적으로 관상동맥 협착이 있거나, 격렬한 운동, 빈맥, 혹은 정신적 스트레스가 심한 경우 등에서 초래될 수 있으며, 이때 공급되는 산소량이 필요로 하는 산소수요를 충족시킬 수 없을 때(demand ischemia or high-flow ischemia) 심근 허혈이 발생하는데 임상적으로는 안정형 협심증이 이 경우에 해당된다(승기배,2002). 이형협심증은 관상동맥내의 기질적 내경 협착이나 혈전이 아닌 혈관의 경련성 특성으로 인해 관상동맥 내경이 좁아지고, 이로 인한 혈류 감소로 발생한다(승기배, 2001).

협심증을 포함한 관상동맥질환의 임상양상은 흉통(협심증), 심근경색, 심부전증, 부정맥, 급사 등으로 대별할 수 있으며 이들 중 가장 의미 있는 임상증상은 흉통이다(오동주, 1994). 흉통은 누르는 듯, 쥐어짜는 듯, 질식할 듯한 통증으로 전형적인 위치는 흉골이며, 증상은 심해졌다가 약해지면서, 보통 1분에서 5분까지 지속된다. 통증은 왼쪽 어깨 또는 양쪽 어깨로, 특히 팔의 척골면으로 방사되며 등, 목, 턱, 이, 명치 등으로 방사될 수 있다. 그러나 흉통은 위치상 비전형적일 수 있고 반드시 유발 인자와 연관이 있는 것은 아니다. 심장질환에 대한 여러 가지 검사가 흉통을 호소하는 환자들에게 필수적이지만 정확한 병력 청취는 질병진단의 방향과 감별진단의 범위를 결정해 줄 뿐 아니라 그 질환의 세부사항을 파악할 검사의

종류를 결정하는데도 중요한 역할을 한다. 전통적으로 통증의 양상, 전이, 악화인자와 유발인자, 시간관계 등이 병력에 이용되어 유의한 협심증을 포함한 관상동맥질환을 감별하는데 이용되어 왔으며, 지금까지의 많은 연구들도 관상동맥질환의 주 증상인 흉통과 관련된 요인과 임상적 특성들에 초점을 두어 왔다(양윤준, 김철환 과 서홍관, 1992 ; 주형돈, 윤창호, 임동현, 이환석, 김난영 과 이정범, 2000 ; 최용선 외, 2001 ; 윤경호 외, 2002 ; Cooke R. A., Smeeton, N. & Chambers, J. B., 1997). 또한 협심증 환자들이 경험하는 증상과 관련된 선행연구들 대부분이 주증상인 흉통에 관한 것으로 흉통 이외에 환자가 경험할 수 있는 증상과 관련된 연구는 미비한 실정이다(박오장, 김조자, 이향련 과 이해옥, 1998 ; Andrea A.C., 2004). 협심증 환자가 경험하는 흉통 이외의 증상으로는 어지러움, 오심구토, 가슴두근거림, 두통, 손저림, 호흡곤란, 소화불량, 발한, 피로, 수면장애(E. B. Wu, N. Smeeton, J.B., & Chambers, 2001; 최 명애 외, 2002) 등이 있다.

증상은 개인의 주관적인 경험으로 정상적인 기능, 감각 또는 외관(appearance)으로부터 이탈하는 특성이나 상태를 나타내는 감정 또는 감각이라고 할 수 있다(Rhodes & Watson, 1987). 최근에 들어 증상은 생리적, 심리적, 사회적 기능과 상황 또는 개인의 인지에 있어서 주관적인 경험을 반영하는 변화라고 좀 더 구체적으로 설명되고 있으며, 빈도와 강도, 고통감의 다차원성을 가진 개념으로 보고 있다(Lenz et. al, 1997). 그러므로 환자들의 증상에 대한 접근을 시도하는 경우 단일 증상에 중심을 두기보다는 여러 증상을 중심으로 다차원적 특성을 고려한 총체적인 접근법을 사용한 연구의 시도가 필요하리라 본다(김경자, 2004).

하지만 지금까지 흉통을 포함한 협심증 환자들의 여러 증상들이 주관적 경험으로서 다차원적으로 측정된 연구는 미흡한 실정으로, 증상과 관련된 국내 연구로 김재환 과 이무석(1995)이 관상동맥조영술상 양성소견을 보인 집단에서 전형적 흉통이 많고, 자율신경계 증상이 적었으며, 음성소견을 보인 집단에서는 비전형적 흉통이 많고 자율신경계 증상이 많았다고 보고한 것처럼 흉통의 양상이나, 관련 증

상의 수를 비교한 연구가 대부분이었다. 한편 한금선 과 박은영(2004)은 만성심혈관질환자의 다양한 스트레스 증상들을 점수화 하여 제시하였으며, 스트레스 지각 정도가 높을수록 스트레스 증상정도가 높은 것으로 보고하여 관련요인과의 상관성을 규명하였지만, 증상의 다차원성은 고려되지 않았다. 최근 최명애 외(2002)는 협심 통증의 경험을 내용분석을 통해 그 속성을 분석함으로써 흉통경험이 전통적인 흉통에 관한 이해와는 달리 성별에 따라, 개인의 주관적 경험정도에 따라 다르다는 것을 결과로 제시함으로써 증상경험에 대한 다차원적 접근을 시도하기도 하였다.

그러므로 협심증 환자의 증상을 평가함에 있어서 개인에 따른 차이를 인식하고, 경험에 대한 다차원적 개념을 가지고 접근할 필요가 있으며, 보다 객관적이고 체계적인 증상경험에 관한 연구를 위해 관련 이론을 바탕으로 협심증 환자의 증상 경험과 관련요인에 관한 연구를 통해 그 관계를 규명하는 연구가 축적될 필요성이 있다.

B. 협심증환자 증상경험의 관련요인

Lenz, et al.(1997)의 Unpleasant symptom theory에 의하면 증상경험에 영향을 주는 요인으로는 생리적, 심리적, 상황적 요인이 포함된다. 생리적 요인으로는 정상적인 신체기능, 병리적 소견, 에너지 수준 등이 포함되며 심리적 요인으로는 기분 및 정서 상태, 증상에 대한 지식, 불확실성의 정도 등이 포함된다. 상황적 요인에는 사회적, 물리적 환경 요소가 포함된다(오의금, 2003). 정신신체 의학에서는 생리적 요인과 심리적 요인은 서로 연관성이 있다고 보고 있으며, 행동의학, 사회정신학, 역학에서는 상황적 요인은 생리적 건강 및 심리적 건강 상태와 관련이 있다고 하였다(오의금, 2003). 다시 말해서 주관적인 증상경험은 생리, 심리, 상황적, 요소간의 상호작용에 따라 다양하다는 것으로 요약할 수 있겠다. 이러한 이론을 바탕으로 협심증 환자의 증상경험과 관련된 연구에 있어서 협심증을 유발시키는 허혈성 심장질환의 위험요인은 협심증 환자의 증상경험에 영향을 줄 수 있는 관련요인으로 고려되어야 할 것이다.

협심증을 포함한 허혈성 심장질환의 근간을 이루고 있는 가장 중요한 병적 원인은 심장을 둘러싸고 있는 관상동맥내에 협착을 유발하는 동맥경화반으로 알려져 있다. 이러한 죽상경화의 주된 위험 요소(높은 LDL cholesterol, 낮은 HDL cholesterol, 흡연, 고혈압, 당뇨병)는 혈관내막의 정상적 기능을 방해하여 부적절한 수축이나 내강의 혈전 형성, 단핵구와 혈소판의 비정상적인 반응을 유발한다(승기배, 2002). 혈류와 관상동맥 내강 협착의 관계는 복잡하지만, 실험적으로 관상동맥 내강의 단면적이 75% 이상 줄어들면, 심근이 요구하는 최대 산소요구량을 공급할 수 없다. 내강이 80%이상 좁아지면 휴식시의 혈류가 줄어들고, 그 이상 줄어들면 때로는 심근경색을 유발할 수 있다. Eui-Young Choi, Hyuck Moon Kwon, Young-Won Yoon, Dongsoo Kim, & Hyun-Seung Kim(2004)는 관상동맥병변의 중증도 점수인 Gensini score가 불안정형 협심증이 안정형 협심증보다 통계적으로 유의하게 높아 중증도가 높은 것으로 보고 하였다. 그러나 협심증의 경우, 전형적

인 협심증의 흉통을 호소하는 환자라도 심혈관 촬영결과, 관상동맥의 병변 없이 정상 소견을 보이는 경우가 10-30%정도로 보고되고 있는데(김용태 외, 1992), 이런 환자에서는 혈관 연속성 협심증이나, 미세혈관 협심증이 원인으로 제기되기도 하지만, 한편으로는 관상동맥병변 같은 기질적 원인 외에 심리사회적 요인들을 고려해야 한다는 주장이 제기 되었다(Jenkins, 1988).

1920년대 중반 Hans Selye가 일반적인 증후(general adaptation syndrome : GAS)라는 개념을 발표하면서 스트레스가 신체부위에 부정적 영향을 준다고 생각하기에 이르렀으며, 협심증도 이처럼 육체적 활동이나 감정(스트레스, 분노, 공포, 좌절)에 의해서도 유발될 수 있다고 보고된 바 있었다(이상화, 1999). 협심증을 포함한 관상동맥 질환자들에게 정신적인 스트레스는 교감신경-부신수질에서 카테콜라민을 증가시켜 혈소판 응집을 증가시키고 부정맥 발생의 역치를 저하시킬 뿐 아니라 관상동맥 연속에도 관여를 한다(이방현, 1995). 특히 급성 심근경색 후에 일어나는 심혈관계 변화는 심리적 스트레스에 따른 교감신경계의 반응의 증가와 관련되는 것으로 보고되었고(Manuck, Olsson, Hjendahl & Rehnqvist, 1992), 급성 스트레스가 관상동맥의 혈관 운동 반응에 영향을 주고(Yeung A.C., Vekshtein V.I., Krantz D.S., Vita J.A., Ryan T.J. Jr., Ganz P., & Selwyn A.P.,1991), 혈관 내피세포의 기능부전을 유발한다고 보고된 바도 있다(Ghiadoni L, Donald A.E., Cropley M., Mullen M.J., Oakley G., Taylor M., O'Connor G., Betteridge J., Klein N., Steptoe A., & Deanfield J.E., 2000). 또한 허혈성 심장질환 즉, 관상동맥질환 환자의 심근혈류와 혈관운동에 대한 스트레스의 영향에 대한 연구(Schoder H., Silverman D. H., Campisi R., Karpman H., Phelps M. E., Schelbert H. R.,& Czernin J., 2000)에서 관상동맥질환 환자와 건강인 모두에서 심장의 일(cardiac work)이 증가되고 비슷하게 교감신경이 자극됨에도 불구하고 관상동맥질환 환자는 일상생활에서 발생하는 스트레스가 심장의 혈류감소에 영향을 주었다고 보고하였다. 이상의 결과들을 볼 때 스트레스가 자율신경계 반응과 관련되고, 관상동맥의 혈관반응에 영향을 미치며 이로 인해 심근허혈 반응이 일어날 수 있음을 알

수 있으므로, 결과적으로는 협심증 환자의 증상경험과도 관련될 수 있음을 알 수 있다. 그러나 지금까지 관상동맥질환에 영향을 미치는 심리적요인과 관련된 연구들은 성격적, 행동적 요인에 관한 연구(Friedman & Rosenman, 1974 ; Rosenman, Band, Jenkins, Friedman, Strauss & Wurm, 1975 ; 송경자, 1986 ; 유혜라, 1989 ; 민병배, 1989 ;이혜란 & 박정숙, 1997)와 스트레스와 관련된 연구(Yeung et al, 1989 ; Rebecca G., Wagner R., Zebede T., D'Adamo A., Hanlon B., & Sandor T. 1986 ; Petterson K., Bejne B., Bjork H., Strawn W.B., & Bondjers G., 1990 ; Ghiadoni et al, 2000 ; 이혜란, 2003)들이 있었지만, 협심증환자를 대상으로 스트레스가 어떻게 증상경험과 관련되는지를 조사한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구에서는 협심증 환자의 증상경험에 관련된 심리적 요인으로서 스트레스를 다루기로 하였다.

협심증을 포함한 허혈성 심장질환의 위험요인은 크게 조절 불가능한 요인과 조절 가능한 요인의 두 가지로 대별할 수 있는데 유전적 소인과 연령, 성별, 인종 등은 조절 불가능한 개인적 위험요인으로 작용하며, 고콜레스테롤 혈증, 고혈압, 흡연, 비만, 당뇨병, 운동부족, 성격, 정신사회적 스트레스 등이 조절 가능한 요인으로 작용한다(서문자 외, 1996). 이와 같은 요소들을 조절하기 위한 행위를 건강행위 이행이라 하며, 미국 심장협회의 ‘관상동맥질환 환자에서 심장발작과 사망 예방 보고서’에서 위험인자 감소를 위한 처방책으로 심근경색증 환자의 임상상태를 개선하기 위해 환자의 이행(patient compliance)이 핵심적인 요소임이 강조되었다(Smith et al.,1995). 선행연구를 살펴보면 건강행위에 관한 연구로 상관관계를 본 연구들이 많았는데, 관련요인으로는 자기효능감(김순봉, 1998 ; 백경신, 1990)과 내적통제위(백경신 과 최연희, 1998 ; 김윤수, 1998), 스트레스(진진호, 정수분, 손혜숙, 1999 ; 윤은자, 1997 ; 하영수, 정금희 와 김신정, 1990)등이 있었다. 허혈성심장 질환자의 건강행위에 관한 최근 국내 연구는 건강행위 이행정도에 대한 심장재활 프로그램의 효과(추진아, 김매자 와 홍경표, 2003; 정혜선, 김희승, 유양숙, 문정순 과 2002)에서 심장재활 프로그램 참여군의 건강행위 이행이 높은 것으로 보고되었고,

스트레스, 자기효능감, 대처행위, 사회적 지지와 건강증진행위에 관한 연구(한금선과 박은영, 2004) 결과에서 사회적 지지과 자기효능감, 대처행위는 건강행위와의 순 상관관계를 보고 하였으며, 스트레스 증상 및 지각과는 역 상관관계를 보이는 것으로 보고하였다. 그러나 이러한 연구들이 협심증 환자를 대상으로 한 연구는 아니며, 증상경험과 관련된 연구도 아니므로 본 연구를 통하여 협심증 환자의 위험요소 조절에 있어 중요한 변수인 건강행위 이행이 협심증 환자의 증상경험에도 영향을 줄 수 있는 상황적 요소인지 규명되어야 한다.

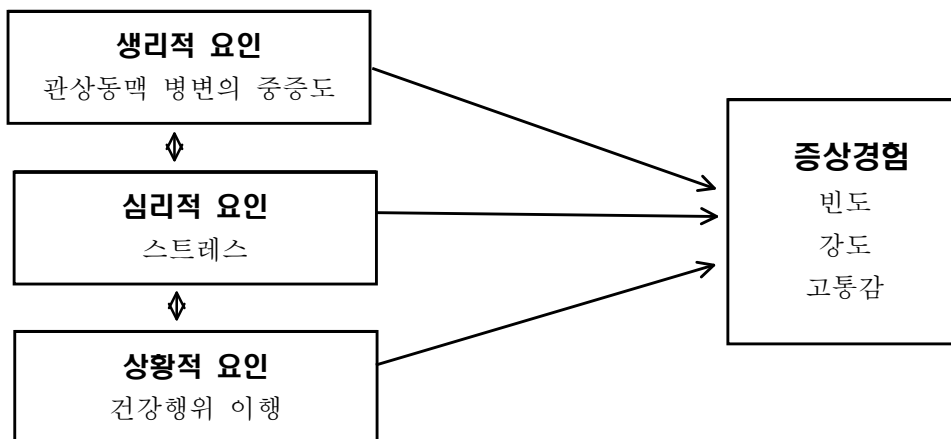
이상의 문헌고찰을 토대로 요약하면, 협심증 환자들이 경험하는 증상과 관련하여 지금까지는 기질적 원인과 관련된 주 증상에만 관심을 두었으므로, 증상경험의 다차원성(빈도, 강도, 고통감)을 고려해야 하며, 관련요인에 관한 다차원(생리적, 심리적, 상황적)적이고 총체적인 접근이 필요하다. 협심증 환자의 증상경험에 영향을 줄 수 있는 여러 가지 요인 중 생리적 요인으로 관상동맥병변의 중증도, 심리적 요인으로 스트레스, 상황적 요인으로 건강행위 이행이 증상경험에 영향을 미치는 요인으로 사료된다.

따라서 본 연구에서는 협심증 환자의 증상경험을 다차원적으로 조사하고 그 관련요인으로 관상동맥의 중증도, 스트레스, 건강행위이행의 관련성 및 영향력을 조사하고자 한다.

III. 연구의 개념적 기틀

본 연구의 개념적 기틀은 증상경험을 다루는 중범위 이론인 Unpleasant symptom theory(Lenz, et al.,1997)에 근거하고 있다.

이 이론은 개인이 경험하는 증상, 증상경험에 영향을 주는 요인, 증상경험의 결과의 세가지 커다란 개념으로 구성되어 있으며, 증상은 환자의 주관적 경험으로 강도, 시간성, 고통감, 질의 다차원적 속성을 지닌다. 또한 증상에 영향을 미치는 요인으로는 생리적 요인, 정신적요인, 상황적 요인을 포함한다. 본 연구에서는 이 이론을 토대로 종속변수로서 증상경험의 빈도와, 강도, 고통감을 측정하고 이와 관련하여 독립변수인 생리적, 정신적, 상황적 요인으로서 관상동맥의 중증도, 스트레스, 건강행위 이행의 관련성을 보고자 한다. 본 연구의 개념적 기틀은 <그림 1>과 같다.



< 그림 1 > 연구의 개념적 기틀

IV. 연구 방법

A. 연구 설계

본 연구는 서술적 상관관계 연구이다.

B. 연구 대상

서울에 소재한 3차 의료기관인 C대학 부속병원 심장내과에 입원 또는 외래 내원 협심증 환자를 대상으로 편의추출 하였다. 본 연구에서의 대상자 선정기준은 다음과 같다.

대상자 선정기준:

- 1) 심장내과 의사로 부터 초기 협심증으로 진단 받은 만 20세 이상의 성인 남녀
- 2) 운동부하 심전도 결과 협심증 소견을 보인자
- 3) 정신과적 질환이 없고, 의사소통에 장애가 없는 자
- 4) 증상경험에 영향을 줄 수 있는 심근경색, 심부전, 빈혈, 판막성 심질환, 심방세동, 방실전도장애가 없는 자
- 5) 연구 목적을 이해하고, 연구 참여에 동의한 자

C. 연구도구

본 연구의 자료수집 도구는 구조화된 설문지로서 일반적 특성 6문항, 질병관련 특성 8문항(연구자 작성용), 증상경험 측정도구 36문항, 스트레스 측정도구 8문항, 건강이행 측정도구 18문항으로 총 76문항으로 구성되어 있다.

1. 증상경험

본 연구에서는 증상경험을 측정하기 위해서 문헌고찰을 통하여 협심증 환자가 가장 많이 호소하는 증상목록을 개발한 후, 빈도, 강도, 고통감을 측정할 수 있도록 본 연구자가 개발한 도구이다.

증상목록은 흉통을 포함하여 12개 항목이며, 이에 대해 빈도, 강도, 고통감을 각각 4점 척도의 3가지 차원으로서 빈도 0점(전혀 경험하지 않음)에서 3점(거의 매일), 강도 0점(전혀 심하지 않았다)에서 3점(매우 심했다), 고통감 0점(생활에 전혀 지장 없음)에서 3점(생활에 매우지장 받음)으로 측정하였다. 따라서 각 증상차원의 점수범위는 빈도 0-36점, 강도 0-36점, 고통감 0-36점이며, 총 증상점수는 0-108점으로 점수가 높을수록 각 차원 및 총 증상경험이 높음을 의미 한다. 본 증상경험 측정도구는 심장내과 전문의 2인, 간호대 교수 2인, 심장내과 간호사 1인에게 전문가 타당도를 검증 받았으며, 협심증 환자의 주요 증상은 선행연구(E. B. Wu et al, 2001; 최 명예 외, 2002)에서 협심증 환자들이 경험하는 증상경험을 정리하여 제시하였다.

본 연구에서 내적일관성 신뢰도 계수는 총 증상경험 Cronbach's alpha =.93, 증상의 빈도 Cronbach's alpha =.75, 강도 Cronbach's alpha =.79, 고통감 Cronbach's alpha =.80으로 나타났다.

2. 관상동맥 병변의 중증도

관상동맥의 여러 혈관가지에 발생할 수 있는 병변의 위치와 협착 정도를 고려하여 관상동맥병변의 중증도를 반영하는 점수로서 환산한 것으로 Coronary angiographic Gensini score(Gensini, 1983)에 의해 측정된 점수를 의미하며, 이는 병변의 위치에 해당하는 점수와 협착정도를 곱하여 각각을 더한 점수<Gensini score=sum of (stenosis score x functional significance score)>를 말한다.

병변의 위치 점수(Significance Score)는 LM(left main: 5점), p-LAD(Left Anterior descending: 2.5점), m-LAD(1.5점), d-LAD(1점), 1st Dx(Diagonal: 1점), 2nd Dx(0.5점), p-LCx(2.5점), d-LCx(1점), OM(Obtuse marginal: 1점), p-RCA(Right coronary artery:1점), m-RCA(1점), d-RCA(1점), PD(Posterior descending:1점), PL(Posterolateral: 1점)이다. 관상동맥의 협착정도에 따른 점수(Stenosis score)는 25%(1점), 50%(2점), 75%(4점), 90%(8점), 99%(16점), 100%(32점)이다. 점수가 높을수록 관상동맥 병변의 중증도가 높은 것을 의미 한다. 관상동맥의 병변이 없는 경우에는 0점이며, 관상동맥의 모든 혈관들이 100%협착 되었다고 가정할 경우 최대 672점이나, 임상적으로 현재 진단명 별 점수의 기준이 정해져 있지 않은 상태이다. Gensini score에 의한 중증도 분류는 Choi et al(2004)의 연구에서 사용된 바 있으며, 본 연구에서는 심장내과 전문의 1인이 관상동맥 조영술 결과를 직접 판독하여 그 결과를 토대로 측정된 점수를 말한다.

3. 스트레스 측정도구

최근 일주일간 스트레스 인자에 대한 스트레스의 정도를 평가할 수 있는 스트레스 척도로서 Global Assessment of Recent Stress(GARS) Scale(Linn, 1985)을 고경봉(1988)이 번역한 것을 사용하였다. 이 도구는 8개 항목인 일 및 직장, 대인관계, 대인관계의 변화, 질병 및 상해, 경제적인 문제, 비일상적인 사건, 일상생활

변화의 유무, 전반적인 스트레스에 대한 평가 항목들로 구성되어 있으며 ‘스트레스가 전혀 없다(0점)’부터 ‘극도로 심하다(9점)’까지 표시할 수 있는 10점 척도의 도구이다. 총 점수의 범위는 0점에서 72점으로 점수가 높을수록 스트레스 정도가 높은 것으로 해석하였다. 이 도구의 개발 당시의 검사-재검사 신뢰도는 $r=.69$ 에서부터 $r=.92$ 이었으며(Linn,1985), 내적일관성 신뢰도 계수는 최기주(2001)의 연구에서 Cronbach alpha=.81이었고, 본 연구에서는 Cronbach alpha값이 .70이었다.

4. 건강행위 이행 측정도구

정혜선(1996)이 개발하고, 정혜선(2001)이 수정한 심근경색증 환자의 건강행위 이행정도 측정도구로서 구조화된 설문지를 사용하였다. 본 연구에서는 협심증 발병이 처음인 환자가 대상이므로 병원방문 및 약물복용의 2문항을 제외한 금연, 식이요법, 운동요법, 정신적 스트레스 해소와 혈압 및 맥박측정 등과 관련된 18문항에 대해 5점 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 건강행위 이행정도가 높은 것을 의미한다. 원 도구의 내적일관성 신뢰도 계수는 Cronbach alpha값이 .72(정혜선, 2001)이었다. 본 연구에서는 Cronbach alpha값이 .62이었다.

D. 자료수집방법 및 절차

본 연구의 자료수집은 2004년 10월 15일부터 12월 30일까지 서울 소재 3차 의료 기관인 C대학 부속병원 심장센터에서 외래진료를 받은 환자 중 협심증 진단을 위한 비침습적 검사인 운동부하 심전도 결과가 양성으로 나타나 협심증 소견을 보이는 환자로 심혈관촬영이 예정된 환자를 대상으로 하였다. 연구 참여를 위해 담당의사의 동의를 구하고, 상태를 상의한 후에 환자를 만나서 연구목적과 연구방법, 소요시간을 설명하고 연구 참여 동의를 구두로 받았으며, 2004년 10월 15일-16일의 예비 조사결과, 대상자 혼자 작성하기엔 이해가 어려운 문항이 있어서 정확한 자료조사를 위해 연구자가 직접 면담하여 설문조사를 하는 방법이 효율적임을 확인하였다. 그러므로 본 조사의 자료수집은 직접 면담법을 통한 질문지법이며, 소요시간은 평균 10-15분 정도였다. 환자의 질병관련 특성에 관한 문항은 연구자가 직접 차트를 확인하여 기입하는 방법을 선택하였다.

E. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS Win 10.0 program을 이용하여 연구목적에 따라 다음과 같이 분석하였다.

1. 대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성은 기술통계를 사용하여 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
2. 대상자의 증상경험의 다차원적 측면은 기술통계를 이용하여 평균과 표준편차, 실수와 백분율로 분석하였다.
3. 증상경험의 관련요인(관상동맥병변의 중증도, 스트레스지각, 건강행위이행)은 기술통계를 사용하여 평균과 표준편차로 분석하였다.
4. 변수간의 관련성 파악은 Pearson correlation coefficient로 분석하였다.
5. 증상경험의 영향(설명)요인을 파악하기 위해 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

V. 연구 결과

A. 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 92명이었으며 서울 소재의 3차 의료기관 1곳에서 협심증 진단을 받고 심혈관 조영술을 실시한 환자들로서 본 연구의 일반적 특성은 <표1>에 제시 되었다.

본 연구의 대상자의 성별 비율은 남자 49명(53.3%), 여자 43명(46.7%)이었고, 나이 평균은 남자가 56.59세, 표준편차는13.08세였고, 여자는 58.21세, 표준편차는 9.34세이었다. 교육정도는 고졸이 37.5%로 가장 많았으며, 대졸이상은 35.9%이었으며, 직업은 주부를 포함한 무직이 58.7%, 유직이 41.3%이었다. 자신이 느끼는 경제환경수준은 중이 68.5%로 가장 많았으며, 결혼은 기혼이 85.9%로 가장 많은 부분을 차지하였다.

표 1. 대상자의 일반적 특성

n=92

특성	구분	실수	평균 ± 표준편차	백분율(%)
성별	남	49		53.3
	여	43		46.7
나이	남	49	56.59 ± 13.08	
	여	43	58.21 ± 9.34	
교육정도	초졸이하	17		18.5
	중졸	8		8.7
	고졸	34		37.0
	대졸	32		34.8
	대학원졸업이상	1		1.1
직업	전문직, 사무직	13		14.1
	기술직	2		2.2
	단순노무직	6		6.5
	농업	4		4.3
	상업	2		2.2
	무직	21		22.8
	주부	33		35.9
	기타	11		12.0
자신이 느끼는 경제환경수준	상	13		14.1
	중	63		68.5
	하	16		17.4
결혼상태	기혼	79		85.9
	사별	8		8.7
	미혼	5		5.4

B. 질병관련 특성

대상자들의 질병 관련 특성은 <표 2>에 제시되어 있다.

대상자들의 진단명은 안정형 협심증이 전체의 66.3%, 불안정형 협심증이 19.6%, 변이형 협심증이 14.1%를 차지하였으며, 협심증의 중증도로 구분하여 볼 때 협심증을 유

발하는 활동의 정도와 정상생활 장애의 정도에 따른 협심증의 중증도 분류인 Canadian Cardiovascular society angina Classification(CCSC)에 의한 분류에 따라서 Class II(Slight limitation)이하가 96.7%로 대부분을 차지하였다. 병합 질환을 보면 당뇨병이 30.4%, 고혈압이 38.0%이었으며, 혈중 지질농도는 총콜레스테롤 평균이 186.14mg/dl로, 표준편차가 46.24이었고, 트리글리세라이드는 평균이 134.25mg/dl, 표준편차가 93.35이었다. 또한 고밀도 콜레스테롤은 평균이 47.26mg/dl로 표준편차가 11.76, 저밀도 콜레스테롤은 평균이 119.53mg/dl, 표준편차가 40.23mg/dl로 전반적으로 정상 또는 생활습관 수정으로 조절 가능한 범위에 속해 있었다.

표 2. 대상자들의 질병 관련 특성

			n=92	
특성	구분	실수	평균±표준편차	백분율(%)
진단명	안정형 협심증	61		66.3
	불안정형 협심증	18		19.6
	변이형 협심증	13		14.1
협심증 중증도	I	46		50.0
	II	43		46.7
	III	3		3.3
	IV	0		0
병합질환	당뇨병	유	28	30.4
		무	64	69.6
	고혈압	유	35	38.0
		무	57	62.0
	뇌졸중	유	0	0
		무	92	100
혈중 지질농도	총콜레스테롤		186.14 ± 46.24	
	트리글리세라이드		134.25 ± 93.35	
	고밀도 콜레스테롤		47.26 ± 11.76	
	저밀도 콜레스테롤		119.53 ± 40.23	

C. 협심증 환자의 증상 경험

본 연구결과에서 나타난 협심증 환자의 총 증상경험 평균점수는 27.65점으로 경미하게 나타났으며, 증상의 빈도, 강도, 고통감 중에서 증상의 빈도 차원 점수가 가장 높게 나타났는데 평균점수는 10.72점으로 12가지 증상에 대해 일주에 일회 정도로 경험하고 있었고, 증상의 강도 평균점수는 9.01점으로 12가지 증상에 대해 심하게 경험하고 있지 않으며, 증상의 고통감 평균점수는 7.92점으로 고통감 수준이 낮게 나타났다.<표3>

표 3. 협심증환자의 증상경험수준

			n=92
구분	점수범위	평균±표준편차	
빈도	0-36	10.72±6.73	
강도	0-36	9.01±6.37	
고통감	0-36	7.92±5.81	
총 증상경험	0-108	27.65±18.44	

빈도, 강도, 고통감 측면에서의 증상경험에 대한 각각의 결과는 <표3-1>에 제시되었다. 빈도, 강도, 고통감 측면에서의 증상경험에 대한 각각의 결과는 증상경험의 빈도 측면에서 거의 매일 발생하는 증상 우선순위로는 피로(44.6%)가 가장 높게 나타났으며, 다음으로 흉통(42.4%), 호흡곤란(32.6%) 등으로 나타났다. 증상경험의 강도 측면에서는 매우 심하게 경험하는 증상 순위로는 흉통(22.8%), 피로(17.4%), 식은땀, 발한(12.0%) 순으로 나타났다. 증상경험의 고통감 측면에서는 일상생활 전반에 매우 지장을 줄 정도의 증상 순위로는 흉통(26.1%), 피로(10.9%), 수면장애(9.8%) 순으로 나타났다.

표 3-1. 빈도, 강도, 고통감 측면에서의 협심증 환자의 증상경험수준

n=92

순위	증상경험의 차원		
	빈도 항목 n(%)	강도 항목 n(%)	고통감 항목 n(%)
1	피로 41(44.6)	흉통 21(22.8)	흉통 24(26.1)
2	흉통 39(42.4)	피로 16(17.4)	피로 10(10.9)
3	호흡곤란/숨참 30(32.6)	식은땀/발한 11(12.0)	수면장애 9(9.8)
4	손저림 16(17.4)	수면장애 9(9.8)	호흡곤란/숨참 7(7.6)
5	가슴두근거림 15(16.3)	어지러움 9(9.8)	식은땀/발한 7(7.6)
6	식은땀/발한 13(14.1)	호흡곤란/숨참 7(7.6)	두통 6(6.5)
7	수면장애 13(14.1)	가슴두근거림 7(7.6)	가슴두근거림 5(5.4)
8	두통 11(12.0)	두통 7(7.6)	어지러움 3(3.3)
9	어지러움 10(10.9)	손저림 4(4.3)	오심/구토 2(2.2)
10	소화불량 7(7.6)	오심/구토 3(3.3)	기타 2(2.2)
11	오심/구토 4(4.3)	소화불량 3(3.3)	소화불량 1(1.1)
12	기타 0(0.0)	기타 2(2.2)	손저림 0(0.0)

*빈도의 경우 “거의매일”, 강도의 경우 “매우심함”, 고통감은 “생활에 매우 지장 받을 정도”를 기준으로 함.

D. 대상자의 관상동맥 중증도, 스트레스 지각, 건강행위 이행 수준

협심증 환자의 증상경험에 대한 생리적, 심리적, 상황적 영향요인으로 설정된 관상동맥의 중증도, 스트레스 지각, 건강행위 이행에 대한 결과는 <표3-2>에 제시 되었다.

대상자의 관상동맥병변의 중증도 점수인 Gensini Score 평균은 16.30점 (표준편차 18.04, 점수범위 0-672)으로 나타났다. 질환별 평균 Gensini Score는 각각 안정형 협심증이 15.12점(표준편차 15.48), 불안정형 협심증이 32.08점(표준편차 20.59), 이형 협심증이 0.00점으로 불안정형 협심증이 안정형 협심증이나 이형협심증에 비해 관상동맥 중증도 점수 평균이 높게 나타났으며 이형협심증은 관상동맥병변 없이 관상동맥의 일시적 수축에 의한 것이므로 Gensini Score가 0.00점으로 나타났다.

또한 대상자들의 스트레스 지각 총 평균 점수는 30.16점(점수범위 0-72)으로 중 정도의 수준을 보여주었으며, 스트레스 지각의 하부 항목 중에서 평균 점수가 가장 높게 나타난 항목은 “지난 일주일간 전반적으로 느끼는 스트레스 정도”로, 평균 5.70점 (각 0-9점 범위)으로 스트레스 지각이 상당히 높은 수준으로 나타났다 <표3-2-1>.

건강행위 이행에 대한 평균점수는 61.55점(점수범위 18-90)으로 건강행위 이행이 잘되는 것으로 나타났다. 건강행위이행의 하부 항목 중에서는 “섬유소 함유식품 섭취 관련(평균 4.65, 각 항목 점수범위 0-5점)”이 가장 높은 이행수준을 보였고, “정기적 맥박 측정(2.45점)”과 “신체적 과로 주의(2.53점)” 항목은 낮은 이행 수준으로 나타났다<표3-2-2>.

표 3-2. 협심증 환자의 관상동맥 중증도, 스트레스 지각, 건강행위 이행 수준

n=92

독립변수	가능한 점수범위	평균±표준편차
관상동맥중증도	0-672	16.30 ± 18.04
안정형 협심증		15.12±15.48
불안정형 협심증		32.08±20.59
이형 협심증		.00±.00
스트레스 지각	0-72	30.16±12.26
건강행위이행	18-90	61.55±7.60

표 3-2-1. 협심증 환자의 증상경험에 대한 스트레스 지각 항목

n=92

스트레스 지각	평균±표준편차
1.일,직업 및 학교와 관련된 스트레스 정도	4.72±2.83
2.대인관계에 있어서의 스트레스 정도	4.51±2.74
3.대인관계의 변화(사망,출생,결혼,이혼 등)로 인한 스트레스 정도	1.80±3.13
4.(자신 혹은 타인의)병이나 상해에 의한 스트레스 정도	5.61±2.58
5. 금전적인 문제로 인한 스트레스 정도	3.85±3.10
6. 일상적인 것이 아닌 사건들(범죄, 자연재해, 우발사고, 이사 등)로 인한 스트레스 정도	.82±2.09
7. 일상생활의 변화 혹은 변화가 없기 때문에 생기는 스트레스 정도	3.16±2.91
8. 지난 일주일간 전반적으로 느끼는 스트레스 정도	5.70±2.03

*가능한 점수범위 : 0-9

표 3-2-2. 협심증 환자의 건강행위이행 세부 항목 및 점수

n=92

건강행위 항목	평균±표준편차
흡연력 관련	4.29±1.47
동물성지방 섭취 관련	3.86±.99
콜레스테롤 섭취 관련	4.10±.95
카페인 섭취 관련	2.58±1.71
알코올섭취 관련	4.37±.92
염분함류 음식섭취 관련	3.33±1.60
음식의 간	2.93±.81
가공식품섭취관련	4.43±.70
섬유소함유식품 섭취관련	4.65±.93
당분섭취 관련	3.89±1.36
과식습관 관련	2.76±1.43
운동습관 관련	3.07±1.84
신체적 스트레스(과로)관련	2.53±1.47
정신적 스트레스 관련	2.93±1.46
정기적 체중측정	3.84±1.52
정기적 혈압측정	2.60±1.38
정기적 맥박측정	2.45±1.38
심장에 무리가 되는 사건 관리	2.95±1.53

* 가능한 점수범위: 0-5

E. 협심증환자의 증상경험 및 관련요인 간의 상관관계

<표.4>에 의하면 본 연구의 주요 변수인 증상경험과 관상동맥의 중증도($r=.091$, $p=.389$)간에는 통계적으로 유의하지 않은 순 상관관계를 보인 반면, 증상경험과 스트레스 지각($r=.410$, $p=.000$)간에 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 스트레스 지각이 높을수록 증상경험 점수가 높게 제시되었다. 또한 증상경험과 건강행위 이행($r=-.251$, $p=.016$) 간에 통계적으로 유의한 역 상관관계를 보여 건강행위 이행이 높을수록 증상경험 점수가 낮게 제시되었다.

표 4. 주요변수(증상경험, 관상동맥의 중증도, 스트레스지각, 건강행위이행)간의 상관관계
n=92

관련요인	증상경험 r(p)
관상동맥중증도	.091 (.389)
스트레스지각	.410 (.000)**
건강행위이행	-.251 (.016)*

* $p < .05$, ** $p < .01$

F.협심증환자의 증상경험의 영향요인

협심증환자의 증상경험을 설명하는 요인을 파악하기 위하여 단계적 다중회귀 분석을 시행하였으며, 결과는 <표5>와 같다. 회귀분석 실시 전, 독립변수 선정을 위해 대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성과 증상경험과의 단변량 분석 결과, 나이($r=-.230$, $p=.027$)와 경제수준($r=.234$, $p=.025$)이 통계적으로 유의한 관련성이 있는 변수로 나타났다. 따라서 나이, 경제수준, 스트레스 지각정도, 건강행위 이행의 4가지 변수를 독립변수로 선정하여 분석한 결과, 총 증상경험의 영향요인은 스트레스 지각($\beta=.384$, $p=.000$), 나이($\beta=-.298$, $p=.002$), 경제수준($\beta=.256$, $p=.007$)으로 나타났으며, 이 중 증상경험에 가장 영향을 주는 요인으로는 스트레스로 증상경험을 16.8% 설명하였고, 나이는 5.7%, 경제수준은 6.1%로 낮은 설명력을 나타냈다.

표5. 총 증상경험(빈도+강도+고통감) 영향요인

요인	B	β	Adj. R ²	t	P	n=92	
						F	P
스트레스	.577	.384	.168	4.229	.000	11.759	.000
나이	-.480	-.298	.057	-3.216	.002		
경제수준	8.388	.256	.061	2.744	.007		

VI. 논 의

본 연구는 기존의 선행연구에서 보고되어온 협심증의 주 증상인 흉통을 포함하여 환자가 주관적으로 경험할 수 있는 증상을 증상경험에 관한 중범위 이론인 Unpleasant symptom theory(Lenz et al., 1997)에 근거하여 다차원적(증상의 빈도, 강도, 고통감)으로 평가하며, 영향을 주는 요소 또한 다차원적(생리적, 심리적, 상황적)인 측면에서 평가함으로써 협심증 환자의 증상경험에 대한 이해의 폭을 넓히고자 하였다.

대상자의 인구학적 특성상 남자 53.3%, 여자 46.7%로 남자가 여자에 비해 많았으며, 평균연령이 남, 여 각각 56.59, 58.21세로 관상동맥 질환인 협심증에 취약한 연령대에 속해 있음을 알 수 있었다.

협심증의 중증도 구분은 협심증을 유발하는 활동의 정도와 정상생활 장애의 정도에 따른 분류법인 Canadian Cardiovascular society angina Classification(CCSC)에 의한 분류로서 Class II 이하가 96.7%로 나타났는데, Class I은 정상생활 장애가 전혀 없는 경우이고, Class II(Slight limitation)는 격렬한 운동이나 심한 스트레스 시에 협심통이 발생하는 정도를 말하는데, 이는 본 연구의 대상자가 협심증을 초기 진단 받은 환자들을 대상으로 하였으므로, 중증도 정도가 그리 높지 않은 것이라 사료된다.

혈중 지질 수치(총콜레스테롤, 트리글리세라드, 고밀도 콜레스테롤, 저밀도콜레스테롤)는 모두 정상범위 내에 있으며, 표준편차를 고려해볼 때, 생활양식 수정을 통해 조절될 수 있는 범위 내에 있었다. 이는 대상자의 식습관과 관련된 건강행위를 반영하는 결과로 해석할 수도 있으며, 한편으로는 일부 대상자들이 콜레스테롤을 조절하는 약제를 연구 참여 이전에 복용함으로써 결과에 영향을 미쳤을 수 있었으리라 추측해볼 수 있다.

협심증 환자의 증상경험 수준은 높지 않았는데 이는 본 연구의 대상자가 초기 진단 환자들로서 증상의 정도가 심각하기 이전의 환자들이 많았기 때문이라고 생각한다.

빈도, 강도, 고통감 측면에서 3가지 차원의 증상경험정도의 순위를 보면, 증상경험의 빈도에서는 거의 매일 발생하는 증상 1위가 피로, 2위가 흉통, 3위가 호흡곤란이지만, 강도측면에서는 매우 심한 증상 1위가 흉통, 2위가 피로, 3위가 식은땀, 발한이며, 증상경험의 고통감 정도가 가장 심한 항목은 1위 흉통, 2위 피로, 3위가 수면장애로 나타났다. 이와 같은 차이를 보이는 것은 증상경험의 다차원적인 측면(빈도, 강도, 고통감)을 반영하는 중요한 결과로 생각하며, 빈도와 강도 고통감 차원에서 대상자가 느끼는 수준이 각기 다를 수 있다는 것을 증명하는 것으로도 생각할 수 있다. 그러므로 이러한 결과는 효과적인 증상관리를 위해 도구의 개발에 있어서 질환과 증상의 다차원성을 고려할 필요가 있음을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 또한 임상적으로 협심증의 중요한 증상으로 여겨온 흉통이외에도 환자가 경험하는 주요한 증상으로서 피로에 관한 추후 연구가 필요함을 보여주는 결과이기도 하다.

본 연구에서는 증상경험의 생리적 요인을 관상동맥병변의 중증도로 보고자 하였으므로 여러 혈관가지로 나뉘어져 있는 관상동맥병변의 중증도를 평가할 수 있는 객관적이고 통일된 기준이 필요했다. 하지만 협심증 환자의 관상동맥 병변과 관련된 선행 연구(이록윤, 한운창 과 지내환, 1996; 박주형, 안영근 과 정명호, 1993)에서도 병변혈관의 수와 협착정도를 일원화하여 객관적으로 제시하지는 못하였으므로 문헌고찰을 통해 병변의 위치와 협착정도에 의해 점수를 매길 수 있는 Gensini score(Gensini, 1983)를 도구로 선택하였다. 이에 임상적으로는 극히 드문 경우이겠지만 관상동맥의 모든 동맥혈관 가지가 완전히 협착 되었다고 가정하여 최대점수를 계산하여서 점수의 범위를 0-672점으로 제시하였다. 그 결과 대상자의 관상동맥병변의 중증도 점수인 Gensini Score 평균은 16.30점(표준편차18.04)으로 나타났다. 그러나 Gensini Score에 따른 중증도 범위를 명확히 제시한 문헌은 찾을 수 없었으므로 대상자의 평균점수가 어느 정도의 중증도 의미를 갖는지에 대한 해석이 어려웠다.

이에 질환별 평균 Gensini Score를 조사하였으며, 각각 안정형 협심증이 15.12점(표준편차15.48), 불안정형 협심증이 32.08점(표준편차 20.59), 이형협심증이 .00점으로 불안정형 협심증이 안정형 협심증이나 이형협심증에 비해 관상동맥 중증도 점수 평균

이 높게 나타났다. 이는 Eui-Young Choi, et al.(2004)의 연구결과에서 관상동맥 병변의 중증도 점수인 Gensini score가 불안정형 협심증에서 안정형 협심증보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 보고한 것과 부분적으로 일치하는 결과를 보여주는 것으로서 불안정 협심증이 동맥경화반의 파열 및 혈전을 원인으로 하며, 불안정 협심증 환자의 대부분이 의미 있는 폐쇄성 관상동맥 중상경화증을 가지므로(승기배, 2001)안정형 협심증에 비해 관상동맥의 중증도가 높은 것으로 사료된다. 그러므로 추후 연구에서는 협심증을 안정형 협심증, 불안정형 협심증, 이형협심증으로 분류하여 증상경험 및 관련요인을 비교, 조사할 것을 제안하는 바이다.

심리적 관련요인인 스트레스 지각은 최근 일주일간의 스트레스 지각을 평가한 것으로서 본 연구에서 평균 30.16점으로 중정도의 수준이나, 하부영역에서는 병이나 상해에 의한 스트레스와 전반적인 스트레스 점수가 각 평균 5.61점, 5.70점으로 상당히 높은 수준을 보여주었다. 이는 본 연구의 대상자들이 협심증 초기 진단을 받은 상태의 환자들이므로 자신의 건강상태에 대한 불확실성에서 오는 불안감과 관련된 것으로 추측된다.

본연구의 대상자들의 건강행위 이행점수는 평균 61.55로 나타났다. 이는 정혜선(2001)이 보고한 심근경색증 환자의 건강행위 이행점수 보다 높은 수준으로 나타났는데, Nola J. Pender, Carolyn L. Murdaugh, & Mary Ann Parsons(2002)의 지각된 이익성, 지각된장애성, 자기효능감, 행동과 관련된 감정, 사회적 지지 등의 인지/지각적 변수가 건강증진 행위에 영향을 미친다는 이론을 고려할 때 최근 들어 다양한 매체를 통한 건강한 생활 습관과 관련된 많은 홍보 및 교육의 영향과, 협심증 증상발생으로 인한 건강에 대한 염려로 대상자의 건강행위 이행 수준이 높게 측정된 것으로 사료된다.

또한 건강행위 이행의 하부 항목에서 평균점수가 가장 높게 나타난 항목은 “섬유소 함유식품 섭취관련”으로 평균으로 “거의 매일” 섭취하는 것으로 나타났는데, 이는 잡곡밥과 야채를 정기적으로 섭취하는 대상자들의 식습관을 잘 반영하는 것으로 생각한다.

협심증 환자의 증상경험 및 대한 생리적, 심리적, 상황적 관련요인 간의 상관관계 분석결과 증상경험과 스트레스 지각($r=.410, p=.000$)간에 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 스트레스 지각이 높을수록 증상경험 점수가 높게 제시되었다. 이는 만성심혈관질환자들에서 증상의 발현이 스트레스와 밀접하게 연관된다는 보고(홍경표, 2003)와 스트레스 지각이 높은 그룹에서 관상동맥 질환의 발병률이 높았고 (Rosengren A., Tibblin G. & Wilhelmsen L., 1991), 급성심근경색증 환자에서 발병 이전 2-4주 동안 높은 스트레스 지각을 보인다는(Chockalingam A., Gnanavelu G., Chockalingam V., & Dorairajan S., 2003) 결과들을 지지하고 있으며, 이러한 결과는 협심증 환자의 증상관리에 있어서 급성스트레스 관리의 중요성을 시사하는 것으로서 환자관리 측면에서 중요한 자료로 활용 되리라 본다. 증상경험과 건강행위 이행 간에는 통계적으로 유의한($r=-.251, p=.016$) 역의 상관관계를 보였는데, 이는 건강행위 이행이 잘될수록 협심증의 위험요인을 줄일 수 있고 증상경험의 수준도 낮으리라고 추측할 수 있는 결과이며, 한금선 과 박은영(2004)의 만성심혈관질환자의 스트레스 증상이 건강행위 이행과 역 상관관계를 보인 결과와도 일치한다. 한편 관상동맥의 중증도와 스트레스 지각 간에도 통계적으로 유의한($r=.240, p=.021$) 순 상관관계를 보였는데, 이는 노규식(1998)의 관상동맥질환 환자들에서 스트레스 지각과 관상동맥 협착간의 연구결과와 일치하는 것으로 심리적 요인인 스트레스 지각 관리가 관상동맥협착에 긍정적 영향을 줄 수 있음을 간접적으로 시사하는 결과로 본다.

협심증 환자의 증상경험에 대한 영향력에 대한 분석의 결과로 심리적 요인인 스트레스 지각이, 일반적 특성에서 도출된 상황적 요인인 나이와 경제수준과 함께 통계적으로 유의한 설명 변수로 나타났으며, 중 총 증상경험에 가장 영향을 주는 요인으로는 스트레스로 증상경험을 16.8% 설명하였고, 나이는 5.7%, 경제수준은 6.1%로 설명력이 낮게 나타났다. 이는 본연구의 연령층이 대부분 55세 이상이고, 자신이 느끼는 경제환경 수준이 중이 대부분이어서 이러한 인구학적 특성으로 인한 영향을 고려하지 못한 결과로 추측 할 수도 있다. 그러나 스트레스는 증상경험과의 상관성 분석에서 통계적으로 유의한 순 상관관계를 가지는 중요한 변수로서 비록

설명력은 낮지만 향후 협심증 환자의 증상관리 측면에서 고려되어야 할 중요한 요인으로 판단된다.

환자들의 주요한 생리적, 상황적 변수였던 관상동맥병변의 중증도(Gensini score)와 건강행위 이행은 유의한 설명력이 없는 것으로 나타났다. 이는 관상동맥 병변의 중증도와 같은 기질적 원인만으로 협심증의 다양한 증상들을 설명하기엔 부족함을 보여주는 결과라고 할 수 있겠다. 비록 본 연구에서 생리적 요인인 관상동맥병변의 중증도와 상황적 요인인 건강행위 이행이 본 연구의 대상자인 초기 협심증 환자의 증상경험에는 유의한 설명력을 가지지 못했지만, 협심증의 예후에 영향을 미칠 수 있는 중요한 변수들(이윤희, 1992; 박주형 외, 1993; 송라운 과 이해정, 2000 ; 정혜선, 2001)이므로 간과해서는 안 될 것이다.

본 결과에서 흉통과 함께 협심증 환자가 경험하는 주요한 증상으로 나타난 피로는 다양한 질환에서도 주로 호소하는 증상(Schroeder, D. & Hill, G. L., 1993; 김혜령, 1995 ; 김선희, 2000)으로서 그 관리에 관한 관심이 점차 높아지는 증상이다. 이에 추가 분석을 통해 주요 독립변수와 흉통 및 피로간의 상관관계를 보고자 하였으며<부록4>, 그 결과 흉통경험과 관상동맥의 중증도(Gensini score)간에는 통계적으로 유의($r=.321, p=.002$)한 순상관 관계를 보였으며, 흉통경험과 스트레스 지각 간에도 통계적으로 유의($r=.248, p=.017$)한 순 상관관계를 보여 관상동맥의 중증도가 높을수록, 스트레스 지각이 높을수록 흉통경험 점수가 높은 것으로 나타났다. 이는 흉통경험이 협심증 환자의 관상동맥 병변과 관련 있음을 보여주는 결과로서 안정 시 흉통을 호소하는 환자 특히 휴식 시 흉통의 경험의 시기가 최근인 경우 관상동맥병변의 복합형 협착의 형태를 보이는 빈도가 더욱 높음을 보고한 박주형, 안영근, 정명호, 조정관, 박종춘 과 강정채(1993)의 결과를 지지하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 흉통이 협심증의 전형적이고 주요한 증상임을 확인하였고, 흉통증상이 관상동맥 병변과 관련 있으므로 협심증의 예후와 직접적으로 관련되는 매우 중요한 증상임을 시사하는 결과로 볼 수 있다. 또한 본 연구에서 협심증 환자의 흉통은 증상경험은 세 가지 차원 중에서 강도와 고통감 측면에서 가장 높은 수준을 보여주는 증상항목이었으므로, 협심증에서 발생하는 흉통의

정확한 감별진단과 효율적인 증상관리를 위해 증상경험의 다차원성을 고려한 표준화된 도구 개발에 주력해야 할 것으로 생각한다.

피로경험과 관상동맥의 중증도(Gensini score)($r=.293$, $p=.005$), 스트레스 지각($r=.351$, $p=.001$)간에 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 관상동맥의 중증도가 높을수록, 스트레스 지각이 높을수록 피로경험 점수가 높은 것으로 나타났다. 또한 피로와 건강행위 이행간에는 통계적으로 유의한($r=-.324$, $p=.002$) 역 상관관계를 보여 건강행위 이행점수가 높을수록 피로경험 점수가 낮은 것으로 나타났다. 이는 선행 연구(Reyes, C. J., Evangelist, L. S., Doering, L., Dracup, K., Cesario, D. A., & Kobashigawa, J., 2004 ; 김보환, 2004)에서 제시한 것처럼 피로가 스트레스와 같은 심리적 요인뿐만 아니라, 기질적, 상황적 요인들과 같이 복합적 요인에 의해 발생할 수 있는 증상임을 보여주는 결과이다. 협심증 환자들의 증상경험에 대한 본 연구자와의 면담을 통해 대상자들은 대부분 예전에 비해 피로감이 더욱 심함을 호소하였다. 본 연구를 통해서 피로에 영향을 주는 관련 요인이 무엇인지는 명확히 규명하진 못했으나, 추후 연구를 통하여 원인과 증상경험에 대한 연구가 이루어진다면 상당히 의미 있는 연구라 되리라 사료된다.

지금까지의 결과와 논의를 통한 본 연구결과의 제한점은 다음과 같다.

1. 본 연구는 서울시에 소재하는 3차 의료기관 1곳에서 초기 진단받은 협심증 환자만을 대상으로 하여 편의표출 했으므로 연구결과의 일반화에 신중을 기해야 한다.
2. 연구대상자 중 이형성 협심증 환자는 관상동맥의 병변은 없이 일시적 수축으로 인한 협심증 환자이므로 생리적 변수인 관상동맥 병변의 중증도가 0일 수밖에 없다. 본 연구에서는 주요변수에 대해 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았지만 잠재적 영향력을 고려할 때 결과 해석에 신중을 기해야 한다.
3. 본 연구에서 사용된 관상동맥병변의 중증도 도구인 Gensini score는 관상동맥병변을 하나의 일원화된 점수화 하여 다양한 위치에 있는 병변들을 객관적으로 평가할 수 있다는 장점이 있으나, 점수에 따른 중증도가 제시 되어있지 않으므로 이와 관련된 연구를 하는데 있어서 제한이 따를 수 있다.

4. 증상경험 측정도구는 표준화된 것이 아니므로 타당도와 신뢰도에 있어서 추후 고찰이 필요하며, 협심증 환자의 증상경험을 측정하는 총 증상점수(증상빈도+강도+고통감)가 종속변수로서 타당한지, 각각을 종속변수(빈도합, 강도합, 고통감합)로 구분하는 것이 타당한지에 대한 근거가 부족하므로 추후 고찰이 필요하다.

마지막으로 본 연구의 의의를 살펴보면

본 연구는 몇 가지 제한점에도 불구하고 간호연구 측면에서 지금까지의 관상동맥질환의 예후와 관련요인을 찾는 연구와는 달리 협심증 환자의 증상경험에 초점을 맞춘 연구로서, 증상을 흉통에 국한시키지 않고 다양한 증상에 대해 다차원적(빈도, 강도, 고통감)측면에서 파악하고, 이의 관련 요인을 다차원적 요인에서 파악하고자 하였다.

간호실무 측면에서는 협심증 환자의 증상경험을 빈도, 강도, 고통감 측면에서 다차원적으로 이해하고, 그 영향요인을 이해함으로써 효과적인 증상관리를 위한 간호중재의 근거 및 기초자료로 활용 되리라 본다.

간호이론측면에서 중범위이론인 Unpleasant Symptoms Theory에 근거한 연구로서 실무와 연구를 매개하는 중범위이론의 유용성을 다시 증명하며 간호이론 발전에 기여하고자 함이다.

VII. 결론 및 제언

A. 결 론

본 연구는 협심증 환자의 증상경험과 관련요인을 다차원적 측면(관상동맥병변의 중증도, 스트레스 및 건강행위 이행)에서 파악하고, 각 변수들 간의 관계를 이해함으로써 협심증 환자의 증상경험에 대한 체계적인 사정도구 개발과 효율적 증상관리 프로그램 개발의 기초 자료를 마련하고자 시도되는 서술적 상관관계 연구이다.

자료수집은 2004년 10월 15일부터 12월 30일까지 서울 소재 3차 의료 기관인 C대학 부속병원 심장센터에서 외래진료를 받은 환자나 심혈관촬영을 위해 입원한 환자 92명을 대상으로 직접 면담을 통한 질문지법을 통해 이루어졌다.

연구도구는 본 연구자에 의해 개발된 협심증 증상경험 측정도구, Gensini Score(Gensini, 1983), Global Assessment of Recent Stress(GARS) Scale(Linn, 1985), 건강행위 이행도구(정혜선, 2001)를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS Win 10.0프로그램을 이용하여 전산처리하였으며, 기술통계, Pearson correlation coefficient, Stepwise Multiple regression 등을 이용하여 분석하였으며 연구의 결과는 다음과 같다.

협심증 환자의 증상경험을 빈도, 강도, 고통감 측면에서 조사한 결과

증상경험의 빈도 측면에서 볼 때, 피로(44.6%), 흉통(42.4%), 호흡곤란(32.6%)순이고, 증상경험의 강도 측면에서는 흉통(22.8%), 피로(17.4%), 식은땀, 발한(12.0%) 순으로 나타났다. 증상경험의 고통감 측면에서는 흉통(26.1%), 피로(10.9%), 수면장애(9.8%) 순으로 나타났다. 증상경험과 스트레스 지각($r=.410$, $p=.000$)간에 통계적으로 유의한 순 상관관계를 보여 스트레스 지각이 높을수록 증상경험 점수가 높게 제시되었고, 증상경험과 건강행위 이행($r=-.251$, $p=.016$) 간에 통계적으로 유의한 역 상관관

계를 보여 건강행위 이행이 잘 될수록 증상경험 수준이 낮게 나타났다.

협심증환자의 증상경험의 영향 요인으로는 스트레스 지각($\beta=.384$, $p=.000$), 나이($\beta=-.298$, $p=.002$), 경제수준($\beta=.256$, $p=.007$)으로 나타났으며, 이 중 증상경험에 가장 영향을 주는 요인으로는 스트레스로 증상경험을 16.8% 설명하였고, 나이는 5.7%, 경제수준은 6.1%로 낮은 설명력을 나타냈다.

따라서 협심증환자의 증상경험은 흉통이외에도 피로, 호흡곤란, 수면장애 등으로 다양하고, 증상의 빈도와 강도와 고통감에 따라 차이를 보이는 것으로 나타났으며, 협심증의 증상과 상관관계가 있는 변수로서 관상동맥의 중증도와 스트레스, 건강행위 이행은 다차원적 측면에서 고려되어야 할 요인으로 나타났다. 그러므로 협심증의 체계적인 증상평가를 위하여 표준화된 협심증 증상평가 도구개발이 필요하며, 스트레스는 증상경험을 설명하는 중요한 변수로 나타났으므로 효율적인 증상관리를 위해서 대상자들의 스트레스를 감소시키고, 건강행위이행을 증진시키는 프로그램의 개발이 요구되리라 본다.

B. 제 언

본 연구결과와 논의를 바탕으로 다음을 제언하고자 한다.

연구의 측면에서

1. 연구도구의 표준화와 연구결과의 일반화를 위해 다양한 지역에서 다수의 협심증 환자를 대상으로 하는 반복연구를 제언한다.
2. 개별 증상 및 관련요인에 초점을 맞춘 연구를 제언한다.
3. 협심증의 종류(안정형 협심증, 불안정형 협심증, 이형협심증)를 구분하여 증상경험과 관련요인을 조사하는 연구를 제언한다.
4. 본 연구를 통해 협심증 환자의 증상경험 항목 중 협심증 환자의 피로와 관련된

연구를 제안한다.

5. 본 연구는 연구의 기틀인 Unpleasant Symptom Theory의 증상경험 측면 중 양적으로 수량화 할 수 있는 빈도, 강도, 고통감을 종속변수로 연구하였으나, 기존 이론에 있는 증상경험의 질(quality)에 대한 질적연구를 제안한다.
6. 협심증환자의 증상경험이 기능상태와 삶에 질에 미치는 영향에 관한 연구를 제안한다.

실무측면에서

1. 협심증 환자의 스트레스 관리 프로그램 개발을 위한 연구를 제안한다.
2. 협심증 환자의 흉통사정을 위한 표준화된 도구개발과 관련된 연구를 제안한다.
3. 협심증 환자의 증상관리 프로그램 개발을 위한 연구를 제안한다.

이론측면에서 중범위이론인 Unpleasant Symptoms Theory가 본 결과를 통해 지지되었으므로 추후 반복연구를 통해 실무와 연구를 매개하는 중범위이론의 유용성을 계속적으로 증명해봄으로써 궁극적으로 간호이론 발전에 기여하기를 제안하는 바이다.

참 고 문 헌

- 고경봉(1988). 정신신체장애 환자들의 스트레스 지각, *신경정신의학*, 27(3), 514-522.
- 고경봉(1990). 암환자들과 비암환자들 간의 스트레스지각의 비교. *신경정신의학*, 29, 669-675.
- 노규식(1998). *관상동맥질환 환자들에서 스트레스와 관상동맥 협착 간의 관계*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김경자(2003). *조혈모세포이식 환자의 성별 및 이식 전, 중, 후 시기에 따른 증상경험*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김보환(2004). *복부수술환자의 수술 후 피로변화와 신체적 기능상태에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김선희(2000). *항암화학요법을 받는 위암환자의 일 줄기 내 치료경과에 따른 피로양상*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김수현(2003). *간경변 환자의 증상경험, 기능상태, 삶의 질의 관련성에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김순봉(1998). *류마치스 관절염 환자의 지식, 자기효능감 및 치료이행과의 관계 연구*. 한양대학교 행정대학원 석사학위 논문.
- 김용태, 한철주, 김정룡 등.(1992). 협심증과 구별하기 어려운 흉통을 호소하는 환자 중 관상동맥 조영술상 정상인 비심인성 흉통 환자에서의 식도운동성질환에 대한 연구. *대한내과학회지*, 42(2), 435-445.
- 김윤수(1998). *병원근로자의 건강증진행위 실천*. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위 논문.
- 김재환, 이무석(1995). 흉통을 호소하는 환자들의 심리적 특성. *신경정신의학*, 34(5), 1351-1360.
- 김혜령(1995). *혈액투석 환자의 피로와 관련요인에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 민병배(1989). *관상동맥성 심장병과 성격요인과의 관계*. 서울대학교 대학원 심리학과

석사학위 논문

- 박오장, 김조자, 이향련, 이해옥(1998). 급성 심근경색증환자의 임상적 증상과 치료추구 시간 지연. *대한간호학회지*, 30(3), 659-667.
- 박주형, 안영근, 정명호, 조정관, 박종춘, 강정채(1993). 불안정형 협심증 환자에서 관동맥 조영술에 의한 관동맥 병변과 임상증상의 비교에 관한 연구. *대한내과학회지*, 45(4), 446-455.
- 백경신(1990). *당뇨병 환자의 지식정도별 건강신념 및 역할행위이행*. 경북대학교 대학원 석사학위 논문.
- 백경신, 최연희(1998). 당뇨병 환자의 역할행위이행과 영향요인에 관한 연구. *성인간호학회지*, 10(3), 480-491.
- 서문자, 이정희, 김영숙, 이향련, 박춘자, 유성자, 박오장, 최철자(1996). *성인간호학*, 서울: 수문사.
- 서세령, 김진세, 이현수, 정인과(1996). 비기질적인 흉통환자의 정신과적 임상 특성에 대한 연구. *신경정신의학*, 35(5), 1086-1094.
- 송경자(1986). *관상동맥질환자의 정상인의 행동양상 비교연구 : 수정된 Jenkins의 A형 행동양상척도를 이용하여*. 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- 송라운, 이해정(2000). 원내 심장재활프로그램이 심혈관질환자의 행동수정과 삶의 질에 미치는 영향. *대한간호학회지*, 30(2), 463-475.
- 승기배(2001). *순환기계환자 간호교육과정*. 서울: 가톨릭대학교 강남성모병원 간호부.
- 승기배(2002). *관상동맥외과 연구회 학술심포지움*. 서울 : 관상동맥외과 연구회.
- 양윤준, 김철환, 서홍관(1992). 흉통의 원인과 임상소견에 대한 연구. *가정의학회지*, 13(8), 671-680.
- 오동주(1994). 미세혈관 협심증(신드롬 X). *대한의학협회지*, 37, 217-223.
- 오의금(1989). *호흡곤란 감지정도와 관련된 신체적, 심리적 증상에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 오의금(2003). 간호학에서의 증상관리 모델. *간호학탐구*, 11(2), 7-30.
- 운영근, 성지동, 김효수, 김철호, 손대원, 오병희, 이명묵, 박영배, 최윤식, 서정돈, 이영

- 우(1996). 협심증환자에서 관동맥조영술상 관동맥병변의 진행. *대한내과학회지*, 50(1), 1-7.
- 유혜라(1989). *관상동맥질환 환자의 A형 행동양상과 대응에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 윤경호, 유남진, 이명수, 김남호, 김태현, 오석규, 정진원(2002). 정상 관동맥 조영소견을 보인 흉통 환자의 원인 질환과 임상적 특성. *원광대의대학술지*, 17(1), 27-45.
- 윤은자(1997). 대학생의 건강증진 생활양식 이행. *성인간호학회지*, 9(2), 262-271.
- 이록윤, 한윤창, 지내환, 조병동, 채경수, 장명국, 서유미, 김재삼, 경태영, 임중윤, 고영박, 이영(1996). 안정형 및 불안정형 협심증 환자에서 관동맥 조영술상 병변형태와 관동맥내 혈전에 대한 비교. *대한내과학회지*, 51(6), 774-780.
- 이윤희(1992). *관상동맥질환 환자의 건강행위에 대한 교육효과*. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 이방현(1995). 고혈압의 치료. *대한내과학회지*, 48(5), 572-7.
- 이상화(1999). 흉통환자의 감별진단. *가정의학회지*, 20(5), 566-572.
- 이혜란, 박정숙(1997). 관상동맥질환자의 A유형 행동양상과 건강통제위에 관한 연구. *성인간호학회지*, 9(3), 531-544.
- 이혜란(2003). 이완음악이 급성 심근경색증 환자의 스트레스 반응에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 33(6), 693-704.
- 이평숙, 한금선(1996). 소화성 궤양 환자와 건강인의 스트레스 지각, 대처유형, 스트레스 증상간의 비교연구. *정신간호학회지*, 5(1), 39-50.
- 전진호, 정수분, 손혜숙(1999). 당뇨병 환자의 자기관리 수행도와 관련 요인. *당뇨병*, 23(2), 193-206.
- 정혜선(2001). *심장재활 프로그램이 심근경색증 환자의 건강행위와 생리적 지수에 미치는 효과*. 가톨릭대학교 대학원 박사학위논문.
- 정혜선, 김희승, 유양숙, 문정순(2002). 심장재활 교육프로그램이 심근 경색증 환자의 질병관련 지식과 건강행위 이행에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 32(1), 50-59.
- 주형돈, 윤창호, 임동현, 이환석, 김난영, 이정범(2000). *가정의학회지*, 21(9), 1150-1156.

- 하영수, 정금희, 김신정(1990). 어머니 역할획득과정에서 인지된 스트레스와 건강생활양식 이행과의 관계. *간호과학*, 2, 23-47.
- 한금선, 박은영(2004). 만성심혈관질환자의 스트레스 지각, 대처행위, 건강증진행위. *대한간호학회지*, 34(5), 702-711.
- 홍경화(1996). *심장재활프로그램 참여여부에 따른 불안, 건강행위 이행 및 삶의 질*. 경희대학교 대학원 석사학위논문.
- 홍경표(2003). *심장재활 프로그램*. 삼성의료원 심장재활 센터.
http://medicine.skku.ac.kr/cardiacrehab/intro/pro_intro.htm
- 최기주(2001). *경피적 관상동맥 성형수술은 받은 환자의 스트레스, 대응전략, 우울*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 최명애, 이명선, 안경애, 임은옥(2002). 협심증이 의심되어 운동부하검사를 받은 여성들의 흉통에 관한 내용분석. *성인간호학회지*, 14(3), 459-469.
- 최영옥(2002). *허혈성 심장질환자의 치료추구행위에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 최용선, 서혜숙, 유영훈, 김형수, 김미영, 윤종률(2001). 흉통클리닉을 방문한 환자의 원인 질환과 증상 비교. *가정의학회지*, 22(10), 1476-1482.
- 최진희(2004). *위암환자의 증상경험, 정신건강, 가족지지 및 피로조절행위와 피로와의 관계*. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 추진아, 김매자, 홍경표(2003). 심근경색증 환자의 심장재활을 위한 TES 프로그램이 운동능력, 자기효능, 이행에 미치는 효과. *대한간호학회지*, 33(7), 905-915.
- 통계청(2003). *사망원인 통계연보*.
- Amstrong, T.S.(2003). Symptoms experience : A concept analysis. *Oncology Nursing Forum*, 30(4), 601-606.
- Andrea A.C., Chun, Stenen R. & McGee.(2004). Bedside Diagnosis of Coronary Artery Disease: A Systematic Review. *The American Journal of Medicine*, 117, 334-341.
- Carol M.G., Thomas E. R. & Susan Manzi(2004). Effects of a Stress-Reduction

- Program on Psychological Function, Pain, and Physical Function of Systemic Lupus Erythematosus Patients: A Randomized Controlled Trial. *Arthritis & Rheumatism*, 51(4), 625-634.
- Carrieri, V.K., Jonson-Bjerklie, S., & Jacox, S.(1984). The sensation of dyspnea: a review. *Heart & Lung*, 13, 436-447.
- Chockalingam A., Gnanavelu G., Chockalingam V., & Dorairajan S.(2003) Multiple pulmonary infarcts and reversible left ventricular dysfunction in a patient with chronic heart disease. *Journal of Postgrad Medicine*, 49(4), 343-5.
- Cooke R. A., Smeeton, N. & Chambers, J. B.(1997). Comparative study of chest pain characteristics in patients with normal and abnormal coronary angiograms. *British Heart Journal*. 78(2), 142-146.
- Dodd, M.J., Janson, S., Facione, N., Froelicher, E.S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S. & Taylor, D.(2001). Advancing the Science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33(5),668-676.
- Dunbar, S.B., Jacobson, L.H. & Deaton, C.(1998). Heart failure: strategies to enhance patient self-management. *AACN Clinical Issues*, 9(2), 244-256.
- E. B. Wu, N. Smeeton, J.B. Chambers(2001). A chest pain score for stratifying the risk of coronary artery disease in patient having day case coronary angiography. *International Journal of Cardiology*, 78(3), 257-264.
- Eui-Young Choi, Hyuck Moon Kwon, Young-Won Yoon, Dongsoo Kim, & Hyun-Seung Kim(2004). Assessment of Extent of Myocardial Ischemia in Patients with Non-ST Elevation Acute Coronary Syndrome Using Serum B-type Natriuretic Peptide Level. *Yonsei Medical Journal*, 45(2), 255-262.
- Friedman, M., & Rosenman, R. H.(1974). Type A Behavior and your Heart. New York :Knopf.
- Ghiadoni L, Donald A.E., Cropley M., Mullen M.J., Oakley G., Taylor M.,

- O'Connor G., Betteridge J., Klein N., Steptoe A., & Deanfield J.E.(2000). Mental stress induces transient endothelial dysfunction in humans. *Circulation*, 102(20),2473-8.
- Goffredo G. Gensini(1983). A More Meaningful Scoring System for Determining the Severity of Coronary Heart Disease(letter). *American Journal of Cardiology*, 51, 606.
- Jenkins, C. D.(1988). Epidemiology of cardiovascular disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 324-332.
- Lenz, E.R., Pugh, L.C., Milligan, R.A., Gift, A. & Suppe, F.(1997). The middle range theory of unpleasant symptoms: an update. *Advanced Nursing Science*, 19(3), 14-27.
- Linn M. W.(1985). A global assessment of recent stress scale. *Int. J. Psychiatric Medicine*, 15(1), 47-59.
- Manuck S.B., Olsson G., Hjemdahl P., & Rehnqvist N.(1992). Does cardiovascular reactivity to mental stress have prognostic value in post infarction patients? A pilot study. *Psychosomatic Medicine* 54(1),102-8.
- Nola J. Pender, Carolyn L. Murdaugh, & Mary Ann Parsons (2002). *Health promotion in nursing practice(4th Edition)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall,
- Petterson K., Bejne B., Bjork H., Strawn W.B., & Bondjers G.(1990). Experimental sympathetic activation causes endothelial injury in the rabbit thoracic aorta via beta 1-adrenoceptor activation. *Circulation. Research*, 67, 1027-1034.
- Rebecca G., Wagner R., Zebede T., D'Adamo A., Hanlon B., & Sandor T.(1986). Pathogenic mechanisms causing transient myocardial ischemia with mental arousal in patients with coronary artery disease(Abstract). *Circulation. Research*, 43, 338A.
- Reyes, C. J., Evangelist, L. S., Doering, L., Dracup, K., Cesario, D. A., &

- Kobashigawa, J.(2004). Physical and psychological attributes of fatigue in female heart transplant recipients. *Journal of Heart Lung Transplant*, *23*(5), 614-619.
- Rhodes, V.A., Watson, P.M. & Johnson, M.H.(1987). Patterns of nausea, vomiting, and distress in patients receiving anti-neoplastic drug protocols. *Oncology Nursing Forum*, *14*, 35-44.
- Rosengren A., Tibblin G. & Wilhelmsen L.(1991). Self-perceived psychological stress and the incidence of coronary artery disease in middle-aged men. *American Journal of Cardiology*, *68*(11), 1171-5.
- Rosenman, R.H., Brand, R.J., Jenkins, C.D., Friedman, M., Straus, R., & Wurm, M. (1975). Coronary Heart Disease in the Western Collaborative Group Study: Final Follow up Experience of 8-1/2 Years. *Journal of American Medical Association*, *233*, 872-877.
- Rozanski A., Bairey C.N. & Kraniz D.S.(1988). Mental stress and the induction of silent myocardial ischemia in patient with coronary artery disease. *New England Journal of Medicine*, *133*, 221-228.
- Schroeder, D. & Hill, G. L.(1993). Predicting postoperative fatigue: Importance of preoperative factors. *World Journal surgery*, *17*, 226-231.
- Schoder H., Silverman D. H., Campisi R., Karpman H., Phelps M. E., Schelbert H. R., & Czernin J. (2000). Effect of mental stress on myocardial blood flow and vasomotion in patients with coronary artery disease. *Journal of Nuclear Medicine*, *41*(1), 11-16.
- Yeung A.C., Vekshtein V.I., Krantz D.S., Vita J.A., Ryan T.J. Jr., Ganz P., & Selwyn A.P.(1991). The effect of atherosclerosis on the vasomotor response of coronary arteries to mental stress. *New England Journal of Medicine*, *325*(22),1551-6.

부록 1. 질문지

질문지

안녕하십니까?

연세대학교 대학원에 재학 중인 석사과정 학생입니다.

저는 협심증 환자의 증상경험 및 관련 요인이 무엇인가에 관심을 가지고 본 연구를 시도하고자 합니다.

귀하께서 본 질문지에 응답해 주신다면 협심증으로 고생하시는 환자분들의 증상경험을 이해하고, 그에 대한 영향요인을 파악하여 향후 협심증 환자의 효율적 증상관리 프로그램 개발의 기초적 자료로서 귀하께 쓰여질 것입니다.

다소 번거로우시더라도 귀한 시간을 내어주셔서, 빠짐없이 솔직하게 답변해 주시면 감사하겠습니다. 소요시간은 5분-10분 정도로 예상됩니다.

본 설문지에 응답하시는 모든 내용은 무기명으로 처리되어 비밀이 보장됨을 약속 드립니다.

다시 한번 귀하의 협조에 진심으로 감사드리며, 귀하의 건강을 기원합니다.

2004년

연세대학교 대학원 간호학과

우 수희 올림

I. 일반적 사항에 관한 질문입니다.

해당하는 곳에 "V" 표시를 하거나 직접 기입해 주십시오

1. 성 별: _____

2. 출생년도: _____년 (만 _____세)

3. 최종학력을 표시해 주십시오

- | | | |
|------------|--------------|------------|
| 1) 초등학교 졸업 | 2) 중학교 졸업 | 3) 고등학교 졸업 |
| 4) 대학교 졸업 | 5) 대학원 졸업 이상 | 6) 무학 |

4. 직업 및 직종을 표시해 주십시오

- | | | | |
|------------|--------|----------|-------|
| 1) 전문직/사무직 | 2) 기술직 | 3) 단순노무직 | 4) 농업 |
| 5) 상업 | 6) 무직 | 7) 주부 | 8) 기타 |

5. 본인이 느끼는 현재 자신의 경제환경수준을 표시해 주십시오

- | | | |
|------|------|------|
| 1) 상 | 2) 중 | 3) 하 |
|------|------|------|

6. 결혼 상태를 표시해 주십시오

- | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1) 기혼 | 2) 재혼 | 3) 이혼 | 4) 별거 | 5) 사별 | 6) 미혼 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

II. 증상에 대한 질문입니다. 귀하께서 지난 한 주 동안 현재의 질병으로 인해 경험했던 증상에 대해서, **얼마나 자주 경험하셨는지, 얼마나 심하게 경험하셨는지, 얼마나 피로웠는지**를 파악하고자 합니다. 각 문항에 대해 해당하는 난에 V 표를 해주세요.

1. 지난 한 주 동안 증상을 **얼마나 자주** 경험하셨는지에 관한 질문입니다.

증 상	전혀경험 하지 않음	1회/1주	2회-4회/1주	거의 매일
1. 어지러움				
2. 메스꺼움/구토				
3. 소화불량				
4. 가슴두근거림				
5. 손저림				
6. 숨참/호흡곤란				
7. 식은땀/발한				
8. 피로/피곤				
9. 수면장애				
10. 두통				
11. 흉통(가슴통증)				
12. 기타()				

2. 지난 한 주 동안 증상을 얼마나 심하게 경험하는지에 관한 질문입니다.

증 상	전혀 심하지 않음	별로 심하지 않음	약간 심함	매우 심함
1. 어지러움				
2. 메스꺼움/구토				
3. 소화불량				
4. 가슴두근거림				
5. 손저림				
6. 숨참/호흡곤란				
7. 식은땀/발한				
8. 피로/피곤				
9. 수면장애				
10. 두통				
11. 흉통(가슴통증)				
12. 기타()				

3. 지난 한 주 동안 본인이 증상으로 인해 일상생활 전반에 얼마나 지장을 받았는지에 관한 질문입니다.

증 상	전혀 지장 받지 않음	별로 지장 받지 않음	약간 지장 받음	매우 지장 받음
1. 어지러움				
2. 메스꺼움/구토				
3. 소화불량				
4. 가슴두근거림				
5. 손저림				
6. 숨참/호흡곤란				
7. 식은땀/발한				
8. 피로/피곤				
9. 수면장애				
10. 두통				
11. 흉통(가슴통증)				
12. 기타()				

III. 건강행위 이행정도에 관한 질문입니다

1. 현재 하루에 담배는 어느 정도 피우십니까?

- 1) 20개피 이상 피운다 2) 11개피-19개피 피운다
- 3) 6개피-10개피 피운다 4) 5개피 이하로 피운다
- 5) 전혀 피우지 않는다

피운 기간은 얼마입니까 ? _____년 _____개월

2. 동물성 지방을 함유한 음식(동물성 기름, 햄, 소시지, 육류 등)은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 먹는다 2) 4-5회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 0-1회 먹는다
- 5) 전혀 먹지 않는다

3. 콜레스테롤이 함유된 음식(새우, 오징어, 내장류, 알류, 계란, 게 등)은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 먹는다 2) 4-5회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 0-1회 먹는다
- 5) 전혀 먹지 않는다

4. 카페인이 함유된 음식(커피, 콜라, 홍차, 초코렛 등)은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 먹는다 2) 4-5회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 0-1회 먹는다
- 5) 전혀 먹지 않는다

5. 술은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 마신다 2) 4-5회 마신다
- 3) 2-3회 마신다 4) 0-1회 마신다
- 5) 전혀 마시지 않는다

*주로 마시는 술의 종류: 1) 소주 2) 맥주 3) 양주 4) 막걸리 5) 기타()

*1회 마시는 술의 양은 어느 정도입니까? _____

6. 짠 음식(장아찌류, 된장, 간장, 고추장, 쌈장, 젓갈류 등)은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 먹는다 2) 4-5회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 0-1회 먹는다
- 5) 전혀 먹지 않는다

7. 음식은 어느 정도 짜게 드십니까?

- 1) 매우 짜게 먹는다 2) 짜게 먹는 편이다 3) 보통이다
- 4) 싱겁게 먹는 편이다 5) 매우 싱겁게 먹는다

8. 햄, 소시지, 베이컨, 라면 및 가공식품은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 먹는다 2) 4-5회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 0-1회 먹는다
- 5) 전혀 먹지 않는다

9. 섬유소가 많이 함유된 음식(김치류를 제외한 생채소, 생과일, 콩, 현미, 잡곡 등)은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 전혀 먹지 않는다 2) 0-1회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 4-5회 먹는다
- 5) 거의 매일 먹는다

10. 케익, 과자, 사탕, 꿀, 청량음료(콜라, 사이다 등)은 일주일에 어느 정도 드십니까?

- 1) 거의 매일 먹는다 2) 4-5회 먹는다
- 3) 2-3회 먹는다 4) 0-1회 먹는다
- 5) 전혀 먹지 않는다

11. 한번에 먹는 음식양은 어느 정도입니까?

- 1) 신경 쓰지 않고 먹고 싶은 만큼 먹는다.
- 2) 과식할 때도 있다
- 3) 보통이다
- 4) 과식하지 않도록 주의하는 편이다
- 5) 항상 주의해서 과식하지 않도록 한다

12. 운동을 하십니까?

- 1) 운동은 전혀 하지 않는다 2) 한 달에 1회-2회 한다
- 3) 한 달에 3회-4회 한다 4) 일주일에 1회-2회 한다
- 5) 1주일에 3회 이상, 한번에 20-30분 이상씩 한다

-운동의 종류 ? _____

-운동 시간 ? _____

-운동 기간 ? _____

13. 신체적으로 과로하지 않도록 주의하십니까?

- 1) 전혀 주의하지 않는다 2) 거의 주의하지 않는다
- 3) 보통이다 4) 대체로 주의하는 편이다
- 5) 항상 과로가 되지 않도록 주의하며 적절히 휴식을 취한다

14. 스트레스가 쌓이지 않도록 적당한 기분전환을 하며 문제를 해결하도록 노력하십니까?

- 1) 전혀 노력하지 않는다 2) 거의 노력하지 않는다
- 3) 보통이다 4) 대체로 노력한다
- 5) 항상 노력하며 여유를 가지려고 애쓴다

15. 체중을 정기적으로 측정하여 과 체중인지 점검하십니까?

- 1) 전혀 측정하지 않는다
- 2) 기회가 되면 측정해 본다
- 3) 한달에 1회 정도 측정해본다
- 4) 한달에 2회는 측정한다
- 5) 항상 염두에 두고 점검한다

16. 혈압은 얼마나 자주 측정하십니까?

- 1) 전혀 측정하지 않는다
- 2) 한 달에 1회 정도 측정한다
- 3) 한달에 2-4회 정도 측정한다
- 4) 일주일에 1회 이상 측정한다
- 5) 거의 매일 측정한다

17. 맥박은 얼마나 자주 측정하십니까?

- 1) 전혀 측정하지 않는다
- 2) 한 달에 1회 정도 측정한다
- 3) 한달에 2-4회 정도 측정한다
- 4) 일주일에 1회 이상 측정한다
- 5) 거의 매일 측정한다

18. 심장에 무리가 되거나 자극이 될만한 오락이나 영화관람 등에 대해 주의하십니까?

- 1) 전혀 하지 않는다
- 2) 대체로 하지 않는 편이다
- 3) 보통이다.
- 4) 대체로 하는 편이다
- 5) 항상 주의하고 조심한다

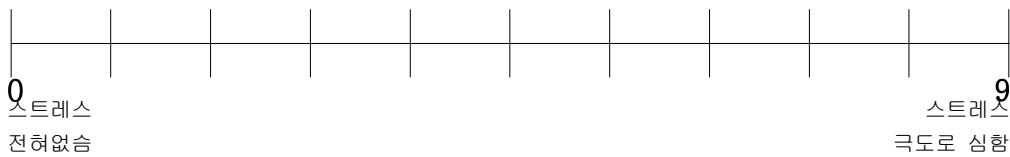
IV. 스트레스 측정 척도

환자분께서(오늘을 포함하여) **최근 일주일 동안 가장 스트레스를 받았던 사건이나 일**을 생각해 보십시오. 여기에서 스트레스란 환자 분께서 어려움을 겪었거나 곤란을 당했던 일을 말합니다. 이러한 일은 자기 자신에 관한 것일 수도 있고 가정이나 직장에서 생긴 일일 수도 있고 다른 사람들과의 관계에서 생긴 일일 수도 있습니다. 아래의 각 문항을 읽고 **해당하는 점수에 동그라미로 표시**하여 주시기 바랍니다.

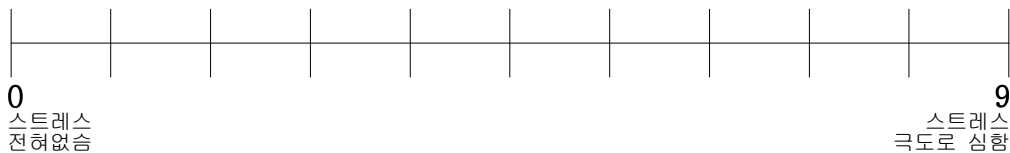
0: (스트레스가) 전혀 없다. 3: 약간 있다. 6: 약간 심하다. 9: 극도로 심하다
 1: 거의 없다. 4: 웬만큼 있다. 7: 웬만큼 심하다.
 2: 드물게 있다. 5: 상당히 있다. 8: 꽤 심하다.

0은 일상생활에 방해하는 사건이나 문제없이 걱정이나 고통이 없는 쾌적한 상태에 있음을 의미하고 **9**는 몹시 기분이 상한 상태로 긴장, 위장 장애, 두통 등과 같은 신체적 반응이 나타나거나 정신적으로 고통스럽고 불안하고 비애 등을 경험하는 것을 의미합니다.

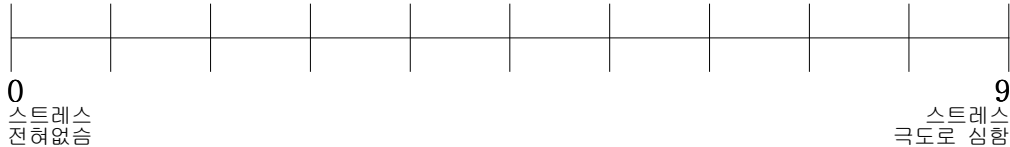
1. 일, 직업 및 학교와 관련된 스트레스 정도는?



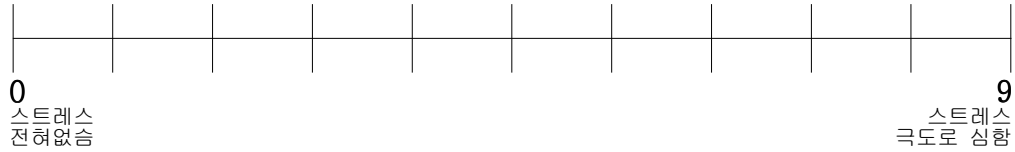
2. 대인관계에 있어서의 스트레스 정도는?



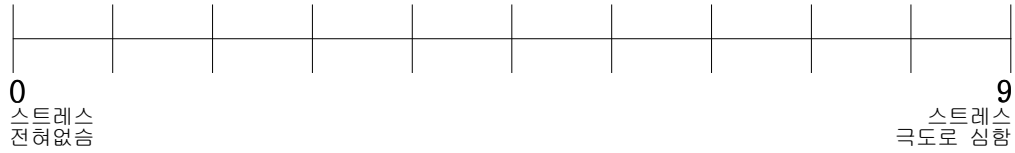
3. 대인관계의 변화(사망,출생,결혼,이혼 등)로 인한 스트레스 정도는?



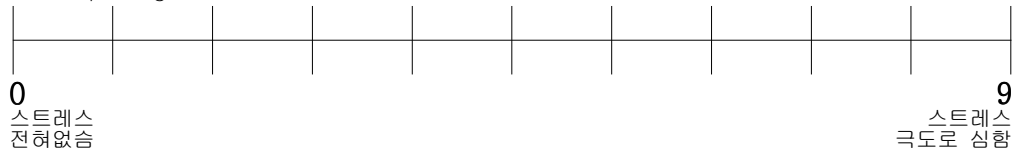
4. (자신 혹은 타인의) 병이나 상해에 의한 스트레스 정도는?



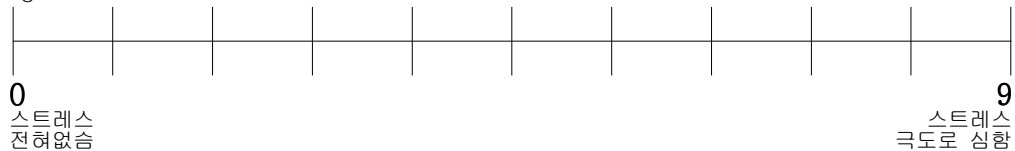
5. 금전적인 문제로 인한 스트레스 정도는?



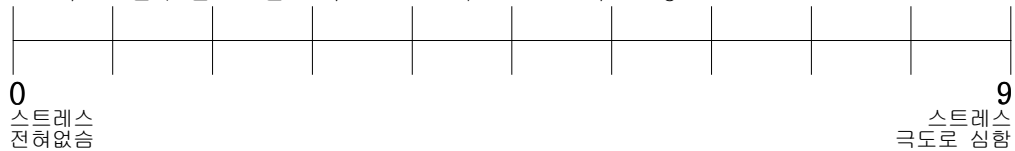
6. 일상적인 것이 아닌 사건들(범죄, 자연재해, 우발사고, 이사 등)로 인한 스트레스 정도는?



7. 일상생활의 변화 때문에 혹은 변화가 없기 때문에 생기는 스트레스 정도는?



8. 지난 일주일간 전반적으로 느끼는 스트레스 정도는?



V. 의학적 특성 (연구자 작성용)

1. 등록번호 / 이름 : _____ / _____
2. 성별/나이 : _____ / _____
3. 심혈관 촬영 날짜: _____
4. Lesions : _____
5. Coronary Artery Severity Score (Gensini Score)

6. 진단명 : 안정형 협심증() 불안정형 협심증()
이형협심증() 기 타()
7. Classification of Angina:
Canadian Cardiovascular Society Classification (CCSC)
(Class _____)
8. 병합 질환 : 고혈압() 당뇨() 뇌졸중()
9. 현재 복용중인 약물: _____
10. 혈중 지질치(방문 초기 수치) : 검사일()

항목	수치
Total Cholesterol	
Triglyceride	
HDL-Cholesterol	
LDL-Cholesterol	

부록2. Gensini Score

Gensini score = sum of (stenosis score x functional significance score)

Significance score

LM : 5	d-LCx : 1
p-LAD : 2.5	OM : 1
m-LAD : 1.5	p-RCA : 1
d-LAD : 1	m-RCA : 1
1 st Dx : 1	d-RCA : 1
2 nd Dx : 0.5	PD : 1
p-LCx : 2.5	PL : 1

Stenosis score

1 : 25%	2 : 50%
4 : 75%	8 : 90%
16 : 99%	32 : 100%

LM indicates left main, LAD, left anterior descending; Dx, diagonal; OM, obtuse marginal; RCA, right coronary artery; PD, posterodescending; PL, posteolateral; p-, proximal; m- mid; d- distal

부록 3. 협심증 환자의 증상경험 세부항목

증상항목	증상경험의 차원					
	빈도 n(%)		강도 n(%)		고통감 n(%)	
어지러움	전혀 경험하지 않음	53(57.6)	전혀 심하지 않음	53(57.6)	생활에 전혀 지장 없음	53(57.6)
	1회/주	14(15.2)	별로 심하지 않음	18(19.6)	생활에 별로 지장 없음	21(22.8)
	2-4회/주	15(16.3)	약간 심함	12(13.0)	생활에 약간 지장 있음	15(16.3)
	거의 매일	10(10.9)	매우 심함	9(9.8)	생활에 매우 지장 받음	3(3.3)
오심/구토	전혀 경험하지 않음	79(85.9)	전혀 심하지 않음	79(85.9)	생활에 전혀 지장 없음	79(85.9)
	1회/주	1(1.1)	별로 심하지 않음	3(3.3)	생활에 별로 지장 없음	8(8.7)
	2-4회/주	8(8.7)	약간 심함	7(7.6)	생활에 약간 지장 있음	3(3.3)
	거의 매일	4(4.3)	매우 심함	3(3.3)	생활에 매우 지장 받음	2(2.2)
소화불량	전혀 경험하지 않음	75(81.5)	전혀 심하지 않음	75(81.5)	생활에 전혀 지장 없음	75(81.5)
	1회/주	5(5.4)	별로 심하지 않음	7(7.6)	생활에 별로 지장 없음	11(12.0)
	2-4회/주	5(5.4)	약간 심함	7(7.6)	생활에 약간 지장 있음	5(5.4)
	거의 매일	7(7.6)	매우 심함	3(3.3)	생활에 매우 지장 받음	1(1.1)
가슴두근거림	전혀 경험하지 않음	53(57.6)	전혀 심하지 않음	53(57.6)	생활에 전혀 지장 없음	53(57.6)
	1회/주	8(8.7)	별로 심하지 않음	14(15.2)	생활에 별로 지장 없음	21(22.8)
	2-4회/주	16(17.4)	약간 심함	18(19.6)	생활에 약간 지장 있음	13(14.1)
	거의 매일	15(16.3)	매우 심함	7(7.6)	생활에 매우 지장 받음	5(5.4)
손저림	전혀 경험하지 않음	51(55.4)	전혀 심하지 않음	51(55.4)	생활에 전혀 지장 없음	51(55.4)
	1회/주	12(13.0)	별로 심하지 않음	15(16.3)	생활에 별로 지장 없음	29(31.5)
	2-4회/주	13(14.1)	약간 심함	22(23.9)	생활에 약간 지장 있음	12(13.0)
	거의 매일	16(17.4)	매우 심함	4(4.3)	생활에 매우 지장 받음	0(0.0)
호흡곤란/숨참	전혀 경험하지 않음	40(43.5)	전혀 심하지 않음	40(43.5)	생활에 전혀 지장 없음	40(43.5)
	1회/주	3(3.3)	별로 심하지 않음	17(18.5)	생활에 별로 지장 없음	20(21.7)
	2-4회/주	19(20.7)	약간 심함	28(30.4)	생활에 약간 지장 있음	25(27.2)
	거의 매일	30(32.6)	매우 심함	7(7.6)	생활에 매우 지장 받음	7(7.6)
식은땀/발한	전혀 경험하지 않음	58(63.0)	전혀 심하지 않음	58(63.0)	생활에 전혀 지장 없음	58(63.0)
	1회/주	6(6.5)	별로 심하지 않음	12(13.0)	생활에 별로 지장 없음	16(17.4)
	2-4회/주	15(16.3)	약간 심함	11(12.0)	생활에 약간 지장 있음	11(12.0)
	거의 매일	13(14.1)	매우 심함	11(12.0)	생활에 매우 지장 받음	7(7.6)
피로	전혀 경험하지 않음	38(41.3)	전혀 심하지 않음	38(41.3)	생활에 전혀 지장 없음	38(41.3)
	1회/주	3(3.3)	별로 심하지 않음	14(15.2)	생활에 별로 지장 없음	23(25.0)
	2-4회/주	10(10.9)	약간 심함	24(26.1)	생활에 약간 지장 있음	21(22.8)
	거의 매일	41(44.6)	매우 심함	16(17.4)	생활에 매우 지장 받음	10(10.9)
수면장애	전혀 경험하지 않음	68(73.9)	전혀 심하지 않음	68(73.9)	생활에 전혀 지장 없음	68(73.9)
	1회/주	1(1.1)	별로 심하지 않음	4(4.3)	생활에 별로 지장 없음	3(3.3)
	2-4회/주	10(10.9)	약간 심함	11(12.0)	생활에 약간 지장 있음	12(13.0)
	거의 매일	13(14.1)	매우 심함	9(9.8)	생활에 매우 지장 받음	9(9.8)
두통	전혀 경험하지 않음	64(69.6)	전혀 심하지 않음	64(69.6)	생활에 전혀 지장 없음	64(69.6)
	1회/주	3(3.3)	별로 심하지 않음	7(7.6)	생활에 별로 지장 없음	14(15.2)
	2-4회/주	14(15.2)	약간 심함	14(15.2)	생활에 약간 지장 있음	8(8.7)
	거의 매일	11(12.0)	매우 심함	7(7.6)	생활에 매우 지장 받음	6(6.5)
흉통	전혀 경험하지 않음	7(7.6)	전혀 심하지 않음	7(7.6)	생활에 전혀 지장 없음	7(7.6)
	1회/주	18(19.6)	별로 심하지 않음	22(23.9)	생활에 별로 지장 없음	37(40.2)
	2-4회/주	28(30.4)	약간 심함	42(45.7)	생활에 약간 지장 있음	24(26.1)
	거의 매일	39(42.4)	매우 심함	21(22.8)	생활에 매우 지장 받음	24(26.1)
기타	전혀 경험하지 않음	89(96.7)	전혀 심하지 않음	89(96.7)	생활에 전혀 지장 없음	89(96.7)
	1회/주	3(3.3)	별로 심하지 않음	0(0.0)	생활에 별로 지장 없음	0(0.0)
	2-4회/주	0(0.0)	약간 심함	1(1.1)	생활에 약간 지장 있음	1(1.1)
	거의 매일	0(0.0)	매우 심함	2(2.2)	생활에 매우 지장 받음	2(2.2)

부록4. 스트레스지각, 건강행위이행, 관상동맥의 증증도, 흉통경험 및 피로간의 상관관계

n=92

변수	관상동맥증증도 r(P)	스트레스지각 r(P)	건강행위이행 r(P)
흉통경험	.321 (.002)**	.248 (.017)*	-.121 (.249)
피로경험	.293 (.005)**	.351 (.001)**	-.324 (.002)**

*p< .05 , **p< .01

ABSTRACT

Symptom Experience and Related Factors in Angina patients

Woo, Soo Hee
Department of Nursing
The Graduate School
Yonsei University

This study is to examine symptom experiences and related factors which include severity of coronary artery, stress and compliance with action to promote health in angina patient. By understanding relationship between these factors, this research contributes to build a foundation for development systemic tools to measure symptom experiences and effective symptom management program in angina patients.

The participants of this study were 92 patients from out-patient unit and in-patient for cardiac catheterization at cardiac department of C university hospital located in Seoul between October 15, 2004 and December 30, 2004.

The data used in this study were collected by questionnaire through patient interviews.

The tools used in this study were a questionnaire on symptom experience in angina developed by the researcher, Gensini Score (Gensini, 1983), Global Assessment of Recent Stress (GARS) Scale (Linn, 1985), performance tool

health act (Haesun Chung, 2001).

The collected data were processed using SPSS Win 10.0 program, and analyzed with descriptive statistics, Pearson correlation coefficient, and Stepwise Multiple regression methods.

The results of this research are as followings.

1. The mean scores for symptom experience were relatively low ($M=27.65$, $SD=18.44$). Of the domains of symptom experience, the mean score for frequency was 10.72, for intensity, 9.01, and for distress, 7.92. The dimension frequency had the highest score. Although fatigue and chest pain had the high score for symptoms in all dimensions, other symptoms, shortness of breath, sleep disturbance, cold sweat were explored as symptoms needing management.

2. The mean score for coronary severity(Gensini score) was 16.30 point ($SD=18.04$). According to type of angina, the mean score for unstable angina was higher ($M=32.08$, $SD=20.59$) than stable($M=15.12$, $SD=15.48$) and variant($M=.00$). The mean score for perceived stress was relatively moderate ($M=30.16$, $SD=12.26$). Of the eight domains of stress, the mean score for overall recent stress was relatively high($M=5.70$, $SD=2.03$, Range 0-9). Compliance was relatively good in patients with angina($M=61.55$, $SD=7.60$).

3. Analysis of the correlation of symptom experience, gensini score, perceived stress and compliance in patients with angina, showed that symptom experience had a statistically significant positive relationship with perceived stress ($r=.410$, $p=.000$). There was significant negative relationship ($r=-.251$, $p=.016$) between symptom experience and compliance.

4. In the regression analysis, symptom experience was significantly found to be influenced by stress($R^2=.168$, $p=.000$), age($R^2=.057$, $p=.002$), and economic level ($R^2=.061$, $p=.007$). These variables explained 26.2% of the variance in

symptom experience.

In conclusion, the results of this study provide evidences that symptom of angina can be presented as not only chest pain itself but also fatigue , shortness of breath, sleep disturbance and etc. In addition, it implies that symptom experiences of angina patients have to be evaluated and managed in broad perspectives because these symptom experiences vary in intensity, frequency and presentation in each patient.

This study shows that patient's tolerance for stress is the most vital risk factor of angina symptom experience. Therefore, the stress management should be considered as essential issue to intervene symptoms of angina patients in the future studies.

This study demands more researches in regard of fatigue management in angina patients scientifically and systemically in the future.

This study will be fundamental resources to understand symptom experiences in angina patients and a corner stone for developing scientific system in angina symptom management.

Key words : angina, symptom experience, Gensini score, stress, compliance