

# 만성심혈관질환자의 스트레스 지각, 대처행위, 건강증진행위

한 금 선<sup>1)</sup> · 박 은 영<sup>2)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성 및 목적

심혈관질환은 고혈압, 협심증, 심근경색증, 뇌졸중(중풍), 뇌혈관질환 등이 포함된다. 최근 발표에 따르면 우리나라 전체 사망 원인 중 심혈관계질환이 주요 사망원인 2위로 1위인 암과의 차이가 점차 줄어들고 있어 가까운 미래에는 사망원인 1위가 될 것으로 전망하고 있다(Korea National Statistical Office, 2003). 한국인의 심장질환의 특징은 1980~1990년대까지는 감염성 및 선천성 심장질환이 주를 이루었으나 최근 영양상태가 좋아진 반면 운동은 부족하게 되면서 심장질환의 양상도 서구화되고 있다. 즉 최근 국내 심혈관 질환 추이는 가장 흔한 심장질환이 높은 혈압으로 인한 심장부담이 원인인 고혈압성 심질환(51.4%), 동맥경화에 의한 허혈성심질환(20.3%), 부정맥(15.3%) 등의 순으로 보고되고 있다(Oh, 2003).

심혈관 질환의 발병 요인은 연령, 성별, 가족력 등의 유전적 요인과 고지혈증, 고혈압, 흡연, 당뇨, 비만, 운동 부족 등의 환경적 요인이 복합적으로 영향을 미치는 것으로 고려되고 있으며, 일상 스트레스에 대한 개인적 감수성이 주요 위험인자로 알려져 있는데 이는 일상생활의 행동 방식과 경제수준과도 관련이 있다고 보고 되고 있다. 특히 우리나라에서 지난 1997년말~1998년 고혈압성 및 허혈성 환자가 큰 폭으로 증가하였는데, 이는 당시 IMF 위기 등 사회적인 위기상황이 실제로 국민건강에 영향을 미쳤기 때문으로 설명하고 있다(Oh,

2003).

건강과 질병에 관한 기본적인 모형은 신체, 정신적인 건강 문제의 발생 및 암과 스트레스 관련 질병 과정을 설명하는 기초가 되며, 실제로 심혈관 질환, 암, HIV 질병 등과 같은 주요 생활-위험적인 질병에 초점을 두고 있다. 건강과 질병의 복합적인 역할로 인해 스트레스는 건강과 질병에 생물학적 결과를 초래하고, 건강-손상 행위에 직/간접적인 효과를 가지며, 특히 건강 행위, 스트레스와 관련된 생리적, 행동적 반응에 영향을 미친다고 보고되고 있다. 임상적으로도 정서사회적인 문제는 심장 환자에서 흔히 나타나는데, 그 예로 심각한 우울증이 심근경색후 10-20%에서 일어나고, 불안은 거의 5-10%에서 일어나며, 이러한 문제는 사망률과 이환율을 높인다고 보고되고 있다(Hong, 2003; Oh, 2003).

심혈관질환은 한번 이환되면 회복이 어렵고 만성화되는 경향이 높은 질환으로 예방적 관리가 중요한데, 심혈관질환의 예방적 관리는 생리학적, 임상적, 심리학적, 사회적 측면을 함께 고려하여야 하며 금연, 다양한 채소와 과일, 잡곡류를 주로 하는 올바른 식생활, 절주, 매일 30분 이상 유산소 운동을 통한 규칙적인 운동, 적당한 체중 유지, 스트레스 관리 등의 건강한 생활 습관이 제시되고 있다(Korea Ministry of Health and Welfare, 2000). 구체적인 방법으로는 다 측면적인 중재로 운동요법, 위험인자의 조절, 행동 수정(금연, 식이요법, 생활습관 및 스트레스 관리), 정신심리 상담, 긴장완화 및 이완 교육, 우울, 적대감 등의 정서관리 등이 포함된다. 생활 습관의 변화와 위험 인자의 조절은 심장 질환의 재발을 방지하는데 중요한 2차적 예방이므로 환자에 대한 교육은 운동 요법과

주요어 : 스트레스 지각, 대처행위, 사회적 지지, 스트레스 증상, 건강증진행위

1) 고려대학교 간호대학 조교수, 2) 고려대학교 간호대학 시간강사

투고일: 2003년 12월 19일 심사완료일: 2004년 6월 21일

함께 이루어져야 한다고 보고되었다(Miriam, Karina, Darlene, Alexandra & Lydia, 2000; Sawatzky & Maimark 2002; Hong, 2003). 즉, 만성 심혈관질환자의 관리에는 적절한 운동요법, 금연, 식이 요법과 cholesterol 저하, 정서사회적인 중재 및 스트레스 관리 등을 포함하는 건강증진 행위가 주요 전략으로 볼 수 있다. 특히 인간의 사고, 감정, 행위는 건강과 안녕 상태에 영향을 미치므로 인간의 신체와 정신에 영향을 주는 이러한 영향 요인을 복합적으로 고려하는 것이 중요하다고 하겠다.

이와 같이 만성 심혈관질환 발생의 원인으로 일상생활 습관이 중요한 요인이 되고 예방과 관리를 위해서는 정신사회적 측면과 일상생활 양식 개선을 포괄적으로 중재하는 것이 바람직하다고 보고 되고 있는데, 이를 위해 생활양식 변화의 필요성에 대한 인식, 질병에 대한 지식, 태도 등에 대한 교육과 상담 등을 이용한 통합적인 건강증진 행위에 대한 접근이 필요하다고 하겠다.

건강증진 행위란 삶의 기능을 향상시키는 모든 수단들로써 신체적, 정신적 기능을 유지, 증진시키고 건강에 해로운 요인에 대한 저항력을 기르기 위한 수단을 포함한다(Pender, 1999). 최근 건강증진 행위가 수명을 연장시키고, 삶의 질을 증진시키고, 건강 관리 비용을 감소시킨다는 보고를 통해 사회 전반의 관심사가 되고 있다. 구체적인 건강증진 행위와 관련된 연구로는 운동과 식이의 두 요소가 상호적으로 영향을 미쳐 건강상태에 상승 작용을 하는 것으로 보고(Sawatzky & Maimark 2002), 만성심혈관질환자의 스트레스와 다른 감정 반응이 복합적으로 생리적, 행동적, 환경적 요소에 영향을 미쳐 신체의 능력에 영향하여 결국 건강 상태와 질병의 극복 등에 영향을 미치므로 건강증진 행위에 스트레스 관리와 인지, 행동, 정서적 관리가 포함되어야 한다는 보고(Merz, Dwyer, Nordstrom, Walton, Salerno & Schneider, 2002) 등이 있다.

스트레스와 질병간의 관계에 대한 연구로는 본태성 고혈압, 소화성궤양, 당뇨병 등의 정신신체 질환을 대상으로 스트레스 반응에 대한 연구(Cameron, Leventhal & Leventhal, 1995; Han, 1997; Lee & Han, 1999) 가 이루어졌으나, 관련 변수들 간의 단순 상관 관계나 스트레스 반응 자체에 대한 연구가 이루어졌을 뿐 이들 건강상태를 증진시키기 위한 포괄적인 이해 및 관련 변수들의 설명 정도를 파악하기 위한 연구는 미비한 실정이다. 기존의 연구에서 스트레스 증상이 높을수록 기능 손상 정도가 높아지고, 인지적 적응과 삶의 질 정도는 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 기능 손상 정도가 높을수록 인지적 적응과 삶의 질 정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 스트레스 정도가 높을수록 care-seeking 행위가 높아지는 것으로 보고한 연구도 있다(Cameron, Leventhal & Leventhal,

1995).

심혈관계 질환은 특히 스트레스에 대한 감수성이 높은 것으로 보고되고 있는데, 스트레스 상황에 직면하게 되면 급성 불안, 분노 등의 감정이 부정적인 심리적 자극을 일으켜 신장에서 sodium을 축적시켜 심혈관계에 기능 장애를 일으키게 되고, 자율신경계를 통하여 catecholamine을 분비하고, 심박수와 혈압을 높이고, 부정맥을 유발하며, 응고 인자와 혈소판을 활성화하고, 혈관을 수축하는 등의 부정적 효과를 나타낸다(Frank, Ramsey & Shelley, 2002; Ramsey, 2003).

일반적으로 스트레스 증상의 발생에 대한 설명으로는 환경적 자극, 부정적 사고, 신체적 반응의 세 요소를 포함하여 스트레스 반응을 일으켜 스트레스 증상이 유발된다고 보고 있다. 스트레스 증상은 신체적, 정신적 측면에서 발생되며 self-regulation model 에서는 상황을 변화시키거나 개인이나 상황에 대한 부정적인 감정을 변화시키거나 신체적 반응의 관리, 스트레스에 대한 감수성 감소, 및 대처 행위를 통해 조절이 가능하다고 보고 있다(Cameron et al., 1995; Kogan, Gaber & Egan, 1988). 즉, 스트레스 증상 발생에는 스트레스에 대한 지각, 평가, 대처 등의 인지/지각적인 변수들이 중요한 요소로 고려된다.

스트레스 지각은 개인이 내외적 자극을 어떻게 받아들이는가에 대한 것으로 최근에는 생활 사건 스트레스 자체 보다는 스트레스에 대한 평가 및 지각, 대처 유형에 따라 건강 문제를 유발하게 된다고 보고되고 있다(Han, 1997; Lipowski, 1985; Reiser, 1984). 또한 self-regulating theory 에서는 생활사건 스트레스 요인이 스트레스 증상 발생과 건강 관리 기관의 이용 정도에 직접적인 영향을 미친다고 보고 있으며, 모든 질병의 80% 이상이 스트레스와 관련이 있고, 스트레스가 높은 생활은 여러 질병의 발생에 영향을 미치는 것으로 설명되고 있다(Cameron, Leventhal & Leventhal 1995; Lee & Han, 1999).

만성질환자의 경우 주요 caregiver의 사회적 지지가 스트레스 증상 발생의 주요 변수 중 하나로 보고되고 있는데, 사회적 지지가 높은 경우 당뇨 환자의 질병에 대한 적응 정도가 높아진다고 하였고(Laffrey, Bailey & Craig 1996), 암, 류마티스성 관절염, 고혈압 환자의 가족 중심의 사회적 지지가 질병에 대한 적응력을 높인다고 하였다(Primomo, Yates & Woods, 1990).

스트레스-대처가 만성질환자들의 건강과 사회 적응에 영향을 주는 것으로 보고되고 있는데, Pakenham(1999)은 다발성 경화증 환자를 대상으로 스트레스-대처 모형을 적용하여 만성 질환의 적응 정도를 연구한 보고에서 스트레스 생활 사건, 질병 기간, 심각도, 불구 정도, 사회적 지지, 인지 평가, 문제 중심 대처 및 정서 중심 대처로 구분하여 예측 변수를 분석한

결과 불구정도가 낮을수록, 문제 중심 대처를 많이 이용할수록, 정서 중심 대처를 적게 이용할수록 만성질환자의 적응 정도가 높아지는 것으로 나타났다. 대처 행위 중 소망적 사고 형태와 치료에 순응하는 정도가 높을수록 질병 완화와 회복, 질병에 대한 건전한 적응력 정도가 높아진다는 보고도 있다 (Leventhal, Diefenbach & Leventhal, 1992). 국내에서는 소화성 궤양 환자와 본태성 고혈압 환자의 스트레스 지각이 높을수록 정서 중심의 대처 방법 이용과 스트레스 반응이 높아지는 것으로 나타났다(Han, 1997; Lee & Han, 1999).

만성질환자를 대상으로 한 건강증진 관련 연구를 보면 만성질환자의 건강 증진은 일반적으로 관련 질환에 따라 그 우선 순위가 결정되고, 신체적, 사회적, 정서적, 영적 안녕 상태와 관련이 있다고 보고 되었다(McWilliam, Stewart, Brown, Desai & Coderre, 1996). 구체적으로 여러 연구자들(Frank-Stromberg, Pender & Walker, 1990; William, D'vorah, Shaline & Thomas, 1995)은 건강증진 전략에는 좋은 수면 습관, 금연 및 금주, 운동, 스트레스 관리, 금주 프로그램이 포함되며, 자기효능감을 증진시키는 것이 중요한데, 자기효능감을 증진시키기 위한 방안으로는 자기 숙련 기술, 긍정적인 재평가, 문제 직면, 문제로부터 거리 두기, 자기 통제, 사회적 지지 등의 기술이 포함되어야 한다고 보고한 바 있다. 한편 만성질환자는 에너지, 통증, 신체적 활동 및 정서적 반응 등의 문제가 정상인에 비해 더 높게 나타났고, 삶의 질이 더 낮고, 지각된 건강 상태가 낮을수록 신체적 에너지가 더 낮고, 통증 및 정서적 반응이 더 민감한 것으로 보고 되고 있어(Noro & Aro, 1996), 건강증진을 위해서는 대상자의 인지, 정서적 측면의 관리가 필요함을 시사해 주고 있다.

이상에서 본 바와 같이 만성심혈관질환의 발병과 악화에 영향을 미치는 인지 지각적인 요인으로 스트레스에 대한 지각과 대처, 사회적 지지, 자기효능감, 스트레스 증상 등이 제시되고 있으며 이들의 관리를 위해서는 건강증진 생활양식이 중요한 것으로 보고되었다.

기존의 연구들에서 만성심혈관 질환자의 질병 과정과 관리에 관련되는 요인으로 스트레스 지각, 대처행위, 사회적 지지, 자기효능감 등의 변수들간의 단순 상관 관계가 보고 되고 있으나(Andrew, 1998; Laura, Nicholas & William, 1999; Miriam et al., 2000; Sarah, Avril, Curtis, Donna, Kimberly, Gerdi & Michael, 2000; William et al., 1995) 이들 변수와 건강 증진 행위간의 관계에 관한 포괄적인 연구는 이루어지지 않았다. 또한 국내연구로, 스트레스와 본태성 고혈압 환자, 만성질환자의 스트레스와 대처행위, 입원한 심혈관질환자의 사회적 지지 및 자기효능감, 만성질환자의 건강증진 행위 등에 대한 연구가 각각 이루어졌으나, 실제 만성심혈관질환자를 대상으로 스트레스 관련 변수가 건강증진 행위에 영향을 주는 요인인

지를 규명한 연구는 거의 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구에서는 만성 심혈관질환자의 스트레스 지각, 대처행위, 자기효능감, 사회적 지지, 스트레스 증상 등의 스트레스 관련 변수가 건강증진행위에 영향을 미치는 정도를 규명함으로써, 미래 지역사회에 거주하는 만성 심혈관질환자를 위한 스트레스 관련 변수를 중심으로 한 건강관리 프로그램 개발에 기초로 제공하고자 하였다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 만성심혈관질환자의 스트레스 지각, 대처행위, 사회적 지지, 스트레스 증상, 건강증진행위를 파악하고, 이들 변수간의 관계를 규명하며, 건강증진 행위에 영향을 미치는 정도를 확인하기 위한 상관성 조사연구이다.

### 연구 대상 및 표집 방법

본 연구의 대상자는 서울시 일 대학 부속 의료원 산하 3개 병원 순환기 내과 외래에서 치료 받은지 3개월 이상된 고혈압, 협심증, 심근경색증, 뇌혈관질환자 중 본 연구에의 참여를 동의한 환자 436명을 대상으로 편의 표집하였다.

### 자료수집 방법 및 절차

본 연구의 자료 수집을 위해 일 대학 부속 의료원 산하 3개 병원 간호부 및 내과 진료 팀에게 협조를 구한 뒤 연구 대상자에게 연구의 목적을 설명한 후 참여를 동의한 대상자에게 자료 수집 연구 보조원이 직접 질문하고 답하게 하였으며, 원하는 경우 환자가 직접 설문에 기입하도록 하였다. 자료수집의 신뢰도를 높이기 위해 연구보조원들을 사전에 교육하여 일정한 절차와 순서에 의해 자료수집 하였다.

### 자료분석 방법

설문지를 통하여 수집된 자료는 SAS를 이용하여 전산통계 처리하였으며 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 각 변수의 정도는 평균과 표준 편차를 구하였고, 2) 건강증진행위와 스트레스 증상 관련 변수들 간의 상관관계를 파악하기 위하여 Pearson Correlation Coefficient를 구하였다. 3) 스트레스 증상 및 건강증진행위에 영향을 미치는 설명변수는 Stepwise Multiple Regression 으로 분석하였다.

## 연구 도구

### ● 스트레스 지각

생활사건 스트레스에 대한 인지적 평가(Reiser, 1984)로, 본 연구에서는 Levenstein, Prantera, Varvo, Scribano와 Betro (1993)이 개발한 30문항의 4점 척도를 Han(1997)이 번역하여 수정, 보완한 척도를 이용하였다. 본 도구는 국내 만성질환자를 대상으로 한 연구에서 신뢰도와 타당도가 높은 것으로 나타났다. 점수가 높을수록 스트레스 지각 정도가 높음을 의미하며 본 연구에서의 cronbach's  $\alpha=0.90$ 로 나타났다.

### ● 대처 유형

개인의 자원을 능가하는 것으로 평가되는 특수한 내/외적 요구를 관리하기 위하여 부단히 변화하는 인지적, 행위적 노력을 의미하며(Lazarus & Folkman 1984), 본 연구에서는 Lazarus와 Folkman(1984)의 도구를 Lee와 Han(1999)이 본태성 고혈압 환자를 대상으로 수정, 보완한 도구를 이용하였다. 이 도구는 총 66문항, 4점 척도로 문제 중심적 대처 21문항과 정서 중심적 대처 23문항, 사회적 지지 추구 6문항, 소망적 사고 요인 12문항으로 구성되어 있는데, 본 연구에서는 문제 중심적 대처 유형과 정서 중심적 대처 유형으로 구별하여 사용하였으며 본 연구에서의 cronbach's  $\alpha=0.89$ 로 나타났다.

### ● 사회적 지지

사회적 지지는 개인의 사회적 지지망을 통해 실제 상황에서 제공받은 지지 정도와 사회망 구성원을 통해 정서적, 정보적, 평가적, 물질적 지지를 제공받을 수 있다고 지각하는 정도 및 지지 욕구의 충족 정도를 반영해 주는 자신의 사회 관계에서의 유대감, 자신감, 신뢰감 등에 대한 지각 정도를 의미하며, 본 연구에서는 Park(1985)이 개발한 도구로 측정된 점수이다. 이 도구는 Park(1985)이 한국인을 대상으로 개발한, 기존의 만성질환자를 대상으로 한 다양한 연구에서 신뢰도와 타당도가 검증된 도구이다. 총 25 문항, 5점 척도로, 정서적, 정보적, 물질적, 평가적 지지로 구분되어져 있으며, 점수가 높을수록 사회적 지지 정도가 높은 것을 의미하며, 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's  $\alpha=0.96$ 으로 나타났다.

### ● 자기효능감

개인이 원하는 결과를 얻는데 필요한 특정 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감을 의미하며(Bandura, 1977), 본 연구에서는 Sherer 등(1982)이 개발한 도구를 Lee 등(2002)이 수정 보완하여, 신뢰도, 타당도가 높은 것으로 보고된 도구로 측정된 점수이다. 이 도구는 17문항으로 구성된 5점 척도로서 부정 문항은 역으로 환산하여 최저 17점에서 최고 85점까지

가능하며, 도구 개발 당시 신뢰도는 cronbach's  $\alpha=0.71$ , 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's  $\alpha=0.91$ 로 나타났다.

### ● 스트레스 증상

스트레스 인자에 대하여 개체와 환경과의 상호 작용에서 환경의 변화가 개인의 대처 자원을 초과하여 일어나는 정서적, 행동적, 생리적 적응의 지연된 결과, 즉 자가 조절의 장애로 나타난 반응의 복합체를 말하며(Kogan et al., 1988), 본 연구에서는 Kogan 등(1988)이 개발한 스트레스 증상 척도(Symptoms of Stress Scale)를 Lee와 Han(1999)이 번역하여 수정 보완한 도구를 이용하였는데, 이 도구는 여러 연구에서 신뢰도와 타당도가 검증된 바 있다. 이 도구는 11개의 하위 척도인 스트레스 증상군으로 구성된 5점 척도로 총 항목 수는 105개이다. 말초 혈관 증상 7문항, 심폐 각성 증상 6문항, 상기도 증상 9문항, 중추신경계 증상 5문항, 위장관계 증상 9문항, 근육 긴장 증상 9문항, 습관적 행동 형태 증상 15문항, 우울 증상 8문항, 불안 증상 11문항, 정서적 분노 8문항, 인식력 장애 8 문항, 여성 관련 증상 10문항의 하부 요인으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 스트레스 증상의 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구에서의 cronbach's  $\alpha=0.91$ 로 나타났다.

### ● 건강증진행위

생활양식의 구성요소가 되는 지속적인 활동으로 더 높은 수준의 건강 상태에 도달하기 위하여 능동적으로 환경에 반응하는 것을 의미하며, 안녕 수준 뿐 아니라 자아실현, 자기성취를 증진시키기 위한 행위로, 본 연구에서는 Pender(1999)가 개발한 건강 증진 생활 양식 척도로 측정된 점수로 정의하였다. 건강증진 행위는 도구는 52개 항목, 4점 척도로 건강에 대한 책임감, 운동, 영양, 정신적 성장, 대인 관계, 스트레스 관리 등 6개 범주로 구성되어 있으며 본 연구자가 연구 대상자에 적절하게 문항을 번역, 수정 보완하여 사용하였다. 본 연구에서의 신뢰도는 cronbach's  $\alpha=0.87$ 로 나타났다.

## 연구 결과

### 연구 대상자의 인구학적, 일반적 특성

대상자의 인구학적 특성으로 성별, 연령, 결혼 상태, 교육 정도, 종교, 직업, 경제 상태, 주거 상태, 질병 기간 및 합병증 여부 등을 조사하였다.

성별은 남자가 231명(53.0%), 여자가 205명(47.0%)이었다. 연령은 20-29세가 43명(10.0%), 30-39세가 30명(7.0%), 40-49세가 109명(25.3%), 50-59세가 143명(33.3%), 60-64세가 105명(24.4%)으로 나타났다. 결혼 상태는 기혼이 373명(86.1%), 미

혼이 14명(3.2%), 사별이 40명(9.2%), 이혼 및 별거 상태가 6명(1.4%)으로 나타났다. 교육 정도는 고졸이 199명(45.9%)으로 가장 많았고, 대졸이 124명(28.6%), 중졸이 54명(12.4%), 국졸이 49명(11.3%), 무학이 8명(1.8%) 순이었다. 종교는 없는 경우가 135명(31.0%), 불교가 116명(26.7%), 기독교가 116명(25.3%), 천주교가 64명(14.7%)으로 나타났다. 질병기간은 1년-3년이 165명(37.8%), 5년-10년이 124명(28.4%), 3년-5년이 88명(20.2%), 10년 이상이 59명(13.5%) 순으로 나타났다. 현재 건강 상태에 대한 지각은 보통으로 지각하는 경우가 183명(42.0%), 대체로 나쁜 편이다가 111명(25.5%), 대체로 좋은 편이다가 106명(24.3%), 매우 나쁜 편이다가 33명(7.6%), 매우 좋은 편이다가 3명(0.7%)으로 나타났다.

**연구 변수의 서술적 통계**

만성심혈관질환자의 건강증진행위 정도는 평균 2.45(범위 1-4)로 나타났다. 하위 영역별로는 영양 및 식습관 관리가 2.65로 가장 높았고, 긍정적인 대인관계가 2.49로 그 다음 순

<Table 1> Mean, S.D., range of the major variables

n=436

variables	characteristics	mean	S.D	range
Health promoting behavior	responsibility to health	2.48	.42	1-4
	exercise	2.33	.67	
	diet	2.65	.40	
	spiritual growth	2.48	.51	
	interpersonal relationship	2.49	.43	
	stress management	2.28	.43	
Symptoms of stress		2.14	.57	1-5
	peripheral	2.24	.70	1-5
	cardio/arousal	2.50	.92	
	upper respiratory	2.07	.73	
	gastro intestinal	2.11	.71	
	muscle tension	2.14	.74	
	habit pattern	2.07	.68	
	depression	2.19	.77	
	anxiety/fear	2.15	.65	
	emotional irritability	2.29	.82	
	cognitive disorganization	2.26	.80	
Self efficacy		3.54	.57	1-5
Social support		3.51	.65	1-5
	emotional	3.55	.64	
	informational	3.43	.73	
	evaluative	3.61	.71	
Ways of coping	material	3.45	.67	1-4
	problem oriented	2.20	.48	
	emotional oriented	1.97	.33	
Perceived Stress		2.20	.49	1-4

이었고, 스트레스 관리가 2.28로 가장 낮은 점수를 보였다. 대상자의 전체 스트레스 증상 정도는 평균 2.14, 1-5점까지의 범위로 나타났다. 하위 유형별로는 심폐기능 증상이 평균 2.50으로 가장 높았고, 정서적 분노가 2.29, 인식력 장애가 2.26 순이었다<Table 1>. 자기효능감 정도는 평균 3.54(범위 1-5)로 중간보다 약간 높게 나타났으며, 스트레스 지각 정도는 1-4점까지의 범위로 평균 2.20이었다. 사회적 지지정도도 평균 3.51(범위 1-5)로 중간보다 약간 높은 점수를 보였으며, 하위유형별로는 평가적 지지가 평균 3.61로 가장 높았고, 정서적 지지가 평균 3.55 순이었다. 대처 유형은 1-4까지의 범위로 평균 2.09로 나타났으며, 하위 유형별로는 문제 중심적 대처가 2.20로 정서 중심적 대처 보다 약간 높았다.

**스트레스 지각, 대처행위, 사회적 지지, 자기효능감, 스트레스 증상, 건강증진행위간의 상관관계**

만성심혈관질환자의 건강증진행위와 자기효능감( $r=0.27, p=.000$ ), 사회적 지지( $r=0.42, p=.000$ ) 간에는 통계적으로 유의한 순 상관 관계를 보여 자기효능감, 사회적 지지가 높을수록 건강증진행위 수행 정도가 높게 나타났으며, 사회적 지지와 건강증진행위 간에 더 높은 상관 관계를 나타내었다. 스트레스 증상( $r=-0.32, p=.000$ ), 스트레스 지각( $r=-0.37, p=.000$ ) 간에는 통계적으로 유의한 역 상관 관계를 보여 스트레스 증상 및 스트레스 지각 정도가 높을수록 건강증진행위 수행 정도가 낮아지는 것으로 나타났는데, 스트레스 지각이 스트레스 증상 보다는 건강증진 행위에 더 강한 역상관 정도를 나타내었다 <Table 2, Table 3>.

<Table 2> Correlations among the major variables n=436

Variables	X1 r(P)	X2 r(P)	X3 r(P)	X4 r(P)	X5 r(P)
X1					
X2	-.32 (.0001)				
X3	.27 (.0001)	-.29 (.0001)			
X4	.42 (.0001)	-.14 (.0022)	.44 (.0001)		
X5	.03 (.4566)	.45 (.0001)	.13 (.0050)	.14 (.0030)	
X6	-.37 (.0001)	.45 (.0001)	-.33 (.0001)	-.58 (.0001)	.45 (.0001)
X1 Health promoting behavior					
X1-1 responsibility to health				X1-2 exercise	
X1-3 diet				X1-4 spiritual growth	
X1-5 interpersonal relationship				X1-6 stress management	
X2 Symptoms of stress				X3 Self efficacy	
X4 Social support				X5 Ways of coping	
X6 Perceived stress					

<Table 3> Correlations between major variables and subcategories of health promoting behavior  
n=436

Variables	X1-1 r(P)	X1-2 r(P)	X1-3 r(P)	X1-4 r(P)	X1-5 r(P)	X1-6 r(P)
X2	-.044 (.350)	-.278 (.001)	-.109 (.001)	-.279 (.001)	-.260 (.001)	-.350 (.001)
X3	.047 (.419)	.130 (.006)	.200 (.001)	.331 (.001)	.305 (.001)	.211 (.001)
X4	.068 (.153)	.260 (.0001)	.229 (.0001)	.503 (.0001)	.395 (.0001)	.401 (.0001)
X5	.07 (.134)	.08 (.009)	.02 (.626)	.137 (.004)	.096 (.044)	.060 (.205)
X6	-.121 (.011)	-.333 (.0001)	-.206 (.0001)	-.220 (.0001)	-.331 (.0001)	-.297 (.0001)

X1 Health promoting behavior  
 X1-1 responsibility to health      X1-2 exercise  
 X1-3 diet                              X1-4 spiritual growth  
 X1-5 interpersonal relationship    X1-6 stress management  
 X2 Symptoms of stress              X3 Self efficacy  
 X4 Social support                    X5 Ways of coping  
 X6 Perceived stress

건강증진행위를 하위요인으로 구분하여 보면, 건강에 대한 책임감과 스트레스 지각 간에 유의한 역상관관계( $r=-.12, p=.011$ )를 보여 스트레스 지각 정도가 높을수록 건강에 대한 책임감 정도가 낮은 것으로 나타났다. 운동 행위와 자기효능감( $r=.13, p=.006$ ), 사회적 지지( $r=.26, p=.000$ ), 대처행위( $r=.08, p=.009$ )간에 유의한 순상관 관계, 운동과 스트레스 증상( $r=-.27, p=.001$ )과 운동과 스트레스 지각( $r=-.33, p=.000$ )간에는 유의한 역상관관계를 보여 자기효능감, 사회적지지, 대처행위 정도가 높을 수록 운동행위 정도가 높아지고, 스트레스 지각과 스트레스 증상 정도가 높을수록 운동행위가 낮아지는 것으로 나타났다. 식이조절과 자기효능감( $r=.20, p=.001$ ), 사회적 지지( $r=.22, p=.000$ )간에 유의한 순상관 관계, 식이조절과 스트레스 증상( $r=-.10, p=.001$ )과 식이조절과 스트레스 지각( $r=-.20, p=.000$ )간에는 유의한 역상관 관계를 보여 자기효능감, 사회적 지지 정도가 높을 수록 식이조절 행위 정도가 높아지고, 스트레스 지각과 스트레스 증상 정도가 높을수록 식이조절 행위 정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 영적 성장과 자기효능감( $r=.33, p=.001$ ), 사회적지지( $r=.50, p=.000$ ), 대처행위( $r=.013, p=.004$ )간에 유의한 순상관 관계, 영적 성장과 스트레스 증상( $r=-.27, p=.001$ )과 운동과 스트레스 지각간( $r=-.22, p=.000$ )에는 유의한 역상관 관계를 보여 자기효능감, 사회적 지지, 대처행위 정도가 높을수록 영적 성장 행위 정도가 높아지고, 스트레스 지각과 스트레스 증상 정도가 높을 수록 영적 성장 행위가 낮아지는 것으로 나타났다. 대인관계와 자기효능감( $r=.30, p=.001$ ), 사회적 지지( $r=.39, p=.000$ )간에 유의한 순상관 관계, 대인관계와 스트레스 증상( $r=-.26, p=.001$ )과 대인

관계와 스트레스 지각( $r=-.33, p=.000$ )간에는 유의한 역상관 관계를 보여 자기효능감, 사회적지지, 대처행위 정도가 높을 수록 대인관계 행위 정도가 높아지고, 스트레스 지각과 스트레스 증상 정도가 높을 수록 대인관계 행위가 낮아지는 것으로 나타났다. 스트레스 관리와 자기효능감( $r=.21, p=.001$ ), 사회적 지지( $r=.40, p=.000$ )간에 유의한 순상관 관계, 스트레스 관리와 스트레스 증상( $r=-.35, p=.001$ )과 스트레스 관리와 스트레스 지각( $r=-.29, p=.000$ )간에는 유의한 역상관 관계를 보여 자기효능감, 사회적 지지 정도가 높을수록 스트레스 관리 행위 정도가 높아지고, 스트레스 지각과 스트레스 증상 정도가 높을수록 스트레스 관리 행위가 낮아지는 것으로 나타났다. 이들 건강 증진 행위 하위영역들과 가장 높은 상관정도를 보인 변수로는, 사회적 지지가 운동 행위, 식이조절, 영적 성장, 대인관계, 및 스트레스 관리와 가장 높은 순상관 정도를 보였다, 스트레스 지각이 운동, 식이조절, 대인관계와 가장 높은 역상관 정도를 보였고, 스트레스 증상이 영적 성장, 스트레스 관리와 가장 높은 역상관 정도를 나타내었다. 이 같은 결과로 볼 때, 사회적지지, 스트레스 지각 및 스트레스 증상이 건강증진 행위 수행에 영향을 미치는 주요 요인으로 고려될 수 있겠다.

스트레스 증상과 자기효능감( $r=-.29, p=.000$ ), 사회적 지지( $r=-.14, p=.002$ )간에는 유의한 역상관 관계를 보여 자기효능감과 사회적 지지 정도가 높을수록 스트레스 증상 정도가 낮아지는 것으로 나타났으며, 자기효능감이 사회적 지지보다 스트레스 증상에 더 높은 상관정도를 보였다. 스트레스 증상과 대처행위( $r=.45, p=.000$ ) 및 스트레스 지각( $r=.45, p=.000$ )간에는 유의한 순상관 관계를 보였는데, 이는 스트레스 지각이 높으면 스트레스 증상이 높아지고 이에 따라 대처행위 이용정도도 높아지는 것으로 볼 수 있다.

자기효능감과 사회적 지지( $r=.44, p=.0001$ ), 대처행위( $r=.13, p=.0050$ )간에는 통계적으로 유의한 순상관 관계를 보여 사회적 지지와 대처행위 이용이 높을수록 자기효능감이 높게 나타났다. 사회적 지지가 대처행위보다 상관정도가 더 높게 나타났다.

사회적 지지와 대처행위( $r=.14, p=.030$ )간에 유의한 순상관 관계를 보여 사회적 지지가 높으면 대처행위가 높아지는 것으로 나타났고, 스트레스 지각( $r=-.58, p=.0001$ ) 정도 간에는 통계적으로 유의한 역상관 관계를 보여 스트레스 지각 정도가 높을수록 사회적 지지가 낮아지는 것으로 나타났다. 대처행위 전체와 스트레스 지각 간에 통계적으로 유의한 순상관 관계( $r=.45, p=.000$ )를 나타내어 스트레스 지각 정도가 높을수록 대처행위 이용 정도가 높게 나타났다.

만성심혈관질환자의 스트레스 증상 및 건강증진행위 설명요인

만성심혈관질환자의 건강증진행위를 예측하는 설명하는 요인을 스트레스 지각, 대처행위, 자기효능감, 사회적 지지, 스트레스 증상 등의 변수를 중심으로 파악한 결과 스트레스 증상이 28%로 가장 높은 설명력을 나타내었다<Table 4, Table 5>. 스트레스 지각, 자기효능감, 사회적 지지, 스트레스 증상 등의 변수가 건강증진행위를 설명하는 유의한 변수로 나타났으며, 이들 변수가 건강증진행위를 41% 설명하는 것으로 나타났다. 스트레스 증상을 설명하는 유의한 변수는 스트레스 지각이 25%로 가장 설명력이 높은 것으로 나타났고, 스트레스 지각, 대처행위, 자기효능감, 사회적 지지 등의 변수가 스트레스 증상을 35% 설명하는 것으로 나타났다.

<Table 4> Predictor for health promoting behavior

n=436

Variables	$\beta$	partial R <sup>2</sup>	model R <sup>2</sup>	F	P
Symptoms of stress	-.25	.289	.289	688.99	.0001
Social support	.08	.087	.376	235.44	.0001
Perceived stress	-.08	.023	.399	64.54	.0001
Self efficacy	.18	.016	.416	48.08	.0001

<Table 5> Predictor for symptoms of stress

n=436

Variables	$\beta$	partial R <sup>2</sup>	model R <sup>2</sup>	F	P
Perceived Stress	.23	.254	.254	248.78	.0001
Ways of Coping	.18	.065	.319	65.48	.0001
Self-efficacy	-.09	.023	.342	35.51	.0011
Social Support	-.12	.016	.354	28.16	.0301

## 논 의

본 연구 결과 건강증진 행위는 평균 2.45로 보통 정도로 나타났다. 이는 우리나라 중년 성인을 대상으로 한 Han(1999)의 연구에서 보고된 2.39점보다 높게 나타났는데, 이는 만성심혈관질환자들의 경우에 자신의 질병 관리의 필요성에 의해 건강한 성인에 비해 건강증진 행위 정도가 높은 것으로 생각된다. 건강증진행위의 하위 영역별로는 영양 및 식습관 관리가 가장 높게 나타났는데, 이는 본 연구의 대상자가 만성질환자로 대부분의 대상자가 2년 이상의 질병기간을 가진, 병원의 외래를 방문한 환자이므로 외래 진료를 통해 식습관 관리의 교육을 받은 결과로 보인다. 운동 및 스트레스 관리가 가장 낮은 점수를 보였는데, 이는 운동을 포함한 신체적 활동과 능동적으로 자신의 스트레스를 스스로 관리하는 정도가 낮은 것으로 보인다. 이 같은 결과는 우리나라 중년 성인의 건강증진행위 하위 영역 중 운동과 스트레스 관리 수행 정도가 가장 낮은 점수를 보였다는 여러 연구(Han, Lee & Lee, 2000; Oh, 1993) 결과와도 유사하므로 이들 환자들을 대상으로 다각적인 접근을 통해 운동과 스트레스 관리에 대한 교육이 요

구됨을 시사하고 있다.

본 연구에서 만성심혈관질환자의 스트레스 증상 정도는 평균 2.14로 나타났다. 이는 Han 등(2000)이 중년 여성의 스트레스 증상을 평균 1.23으로 보고한 연구를 비교해 볼 때 높은 수준으로 나타났는데, 이는 만성심혈관질환자의 경우 질병으로 인한 증상과 일상생활의 어려움으로 인해 일반인에 비해 스트레스 증상 정도가 높은 것으로 보인다. 스트레스 지각 정도는 평균 2.20으로 보통 정도로 나타났는데, 이는 Han(1997)의 소화성 궤양 환자를 대상으로 한 연구에서 나타난 평균 2.58보다는 낮게 나타났다. 대처 유형으로는 문제 중심 대처 유형이 평균 2.20로 높았는데 이는 만성심혈관질환자 스스로가 자가 관리를 하고 있는 상태이기 때문으로 사료되며, 이와 더불어 본 연구대상자들의 자기효능감 정도가 3.55로 평균보다 높은 수준을 나타내었는데, 이러한 결과는 인간을 스스로 자신의 문제를 관리하고자 하는 의지를 가진 능동적 존재로 보는 self-regulating model을 지지하고 있다.

만성심혈관질환자의 사회적 지지, 자기효능감이 높을수록 건강증진행위 정도가 높은 것으로 나타났는데, 이는 만성심혈관질환자의 가족 지지의 정도, 자기효능감이 높을수록 건강증진행위 정도가 높다고 보고한 여러 연구(Oh 1993; Pender, 1999) 결과와 유사하다. 또한 Pender(1999)가 건강 개념, 건강 지각, 자아존중감 등의 개인적 특성과 경험 등이 직접적으로 행위 결과인 건강증진 행위에 영향을 미치며, 지각된 이익성, 지각된 장애성, 자기효능감, 행동과 관련된 감정, 사회적 지지 등의 인지/지각적인 변수가 건강증진 행위에 영향을 미친다고 제시한 모형과 부합된다. 따라서 건강증진 행위를 증진시키기 위해서는 사회적지지, 자기효능감을 증진시키는 중재 전략이 요구된다고 사료된다.

스트레스 증상과 스트레스 지각 정도가 높을수록 건강증진 행위 정도가 낮은 것으로 나타났는데, 이는 만성심혈관질환자들인 경우 일상적인 스트레스에 대한 감수성이 높고, 증상의 발현이 스트레스와 밀접하게 연관된다는 기존의 보고들(Hong, 2003; Oh, 2003)을 지지하고 있으며, 이에 따라 여러 가지 유형의 건강증진 행위 수행 정도가 낮아지는 결과로 보인다. 이 같은 결과는 만성심혈관질환자의 건강증진 행위를 향상시키기 위해서는 스트레스에 대한 민감성을 낮출 수 있는 인지 지각적인 중재 방안이 스트레스에 대한 대처능력을 증진시켜, 건강증진 행위를 증진시킬 수 있는 것으로 고려된다. 이에 따라 보다 다양한 교육과 홍보를 통해 만성질환자 관리를 위한 스트레스 관리, 사회적지지 및 자기효능감 증진 체계를 확대하는 방안을 모색해야 한다고 본다.

스트레스 지각 정도가 높을수록 스트레스 증상 정도가 높게 나타났는데 이는 본태성 고혈압 환자를 대상으로 한 Lee와 Han(1999)의 연구를 지지하고 있다. 또한 본 연구에서 대

처 행위가 높을수록 스트레스 증상 정도가 높게 나타났는데, 이는 스트레스 지각 정도가 높을수록 스트레스 증상 정도가 높아지고, 이를 극복하기 위해 대처행위를 많이 사용하는 결과로 보인다. 이 같은 결과는 소화성 궤양 환자와 본태성 고혈압 환자의 스트레스 지각이 높을수록 대처방법 이용과 스트레스 반응이 높아지는 것으로 보고한 여러 연구(Lee & Han, 1999; Han, 1997) 결과를 지지하고 있다. 또한 대처 행위 중 소망적 사고 형태와 치료에 순응하는 정도가 높을수록 질병 완화와 회복, 질병에 대한 건전한 적응력 정도가 높아진다고 보고한 Leventhal 등(1992)의 연구와 유사하다. 따라서 질병에 대한 적극적인 대처 전략이 스트레스 증상 감소와 건강증진 행위를 위해 필요한 것으로 볼 수 있다.

본 연구에서, 자기효능감, 사회적 지지가 높을수록 스트레스 증상 정도가 낮은 것으로 나타났는데, 이는 사회적 지지가 스트레스 증상에 대한 인지 지각적인 매개 변수로 고려되는 것으로, 사회적 지지가 높을수록 스트레스에 대한 대처 능력이 증가되어 스트레스 증상 정도가 낮아지는 것으로 사료된다. 이는 또한 사회적 지지가 높은 경우 당뇨 환자의 질병에 대한 적응 정도가 높아진다고 한 연구(Laffrey, Bailey & Craig, 1996), 암, 류마티스성 관절염, 고혈압 환자의 가족 중심의 사회적 지지가 질병에 대한 적응력을 높인다고 보고한 연구(Primomo et al., 1990)와 유사하다. 자기효능감이 높을수록 스트레스 증상 정도가 낮게 나타났는데, 이 결과는 Speca, Carlson, Goodey와 Angen(2000)이 보고한 자기효능감, 삶의 만족, 지각된 건강 상태가 낮은 경우 스트레스 증상이 발생되거나 지속된다고 보고한 연구와 유사하다. 이는 자기효능감 또한 적응적인 스트레스 대처 전략의 매개변수로 고려되어, 자기효능감 정도가 높은 경우 스트레스에 대한 대처 능력이 증가되고, 결과적으로 건강증진 행위가 증진되는 것으로 고려된다.

만성심혈관질환자의 건강증진 행위를 설명하는 예측 변수로는 스트레스 증상 정도가 건강증진행위를 28% 설명하는 것으로 나타났고, 스트레스 증상, 사회적 지지, 자기효능감, 스트레스 지각 등의 변수가 건강증진 행위를 41% 설명하는 것으로 나타났다. 이는 만성심혈관질환자의 경우 자기효능감, 사회적 지지, 대처행위, 스트레스 지각 등의 변수가 스트레스 증상에 영향을 미치고, 궁극적으로 건강증진 행위 수행에 영향을 미치는 변수가 되는 것으로 생각되며, 만성심혈관질환자의 관리에서 스트레스 증상 관리가 건강증진 행위에 주요 전략이 되어야 함을 시사하고 있다.

이상의 결과로 볼 때 만성심혈관질환자의 건강증진행위를 설명하는 변수로는 스트레스 지각, 자기효능감, 사회적 지지, 대처행위 등이 있으며, 만성심혈관질환자의 건강증진행위 수행 정도를 증진시키기 위해서는 이들 변수를 고려한 포괄적인 건강관리 프로그램의 개발이 요구된다고 볼 수 있다.

## 결론 및 제언

본 연구는 만성심혈관질환자의 스트레스 지각, 자기효능감, 대처행위, 사회적 지지 등의 스트레스 관련 요인과 건강증진 행위 간의 관계를 확인하고, 스트레스 증상과 건강증진 행위에 대한 설명요인을 규명함으로써 만성심혈관질환자의 스트레스 증상 관리와 건강증진을 위한 포괄적인 프로그램 개발에 기초 자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 대상자는 서울시 일 대학 부속 의료원 산하 3개 병원에 입원 중이거나 내과 외래에 방문하여 치료 중인 고혈압 및 심장질환자 436명이었으며, 연구 도구는 Kogan 등(1988)의 스트레스 증상, Lazarus와 Folkman (1984)의 대처 유형, Sherer 등(1982)의 자기효능감, Park(1985)의 사회적 지지, Levenstein 등(1993)의 스트레스 지각 측정 도구를 사용하였다.

연구결과 만성심혈관질환자의 자기효능감, 사회적 지지가 높을수록 건강증진행위 수행 정도가 높게 나타났고, 스트레스 증상 및 스트레스 지각 정도가 높을수록 건강증진행위 수행 정도가 낮아지는 것으로 나타났다. 또한 만성심혈관질환자의 건강증진행위를 설명하는 요인으로는 스트레스 증상이 28%로 가장 높은 설명력을 나타내었고, 스트레스 지각, 자기효능감, 사회적 지지, 스트레스 증상 등의 변수가 건강증진행위를 41% 설명하는 것으로 나타났다. 스트레스 증상을 설명하는 유의한 변수는 스트레스 지각이 25%로 가장 설명력이 높은 것으로 나타났고, 스트레스 지각, 대처행위, 자기효능감, 사회적 지지 등의 변수가 스트레스 증상을 35% 설명하는 것으로 나타났다.

따라서 만성심혈관질환자의 스트레스 지각, 대처 행위, 스트레스 증상, 자기효능감, 사회적 지지 등의 스트레스 관련 변수가 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이 같은 결과로 비추어 볼 때, 만성심혈관질환자의 스트레스 증상관리와 건강증진행위를 증진시키기 위해서는 대상자들의 스트레스에 대한 민감성을 감소시키고, 자기효능감을 증진시키기 위한 중재 및 사회적지지 체계 증진, 적응적인 대처 행위 훈련 등의 내용을 다층면적인 인지, 지각적인 변화를 고려한 포괄적인 건강관리 프로그램 개발이 요구된다고 본다.

## References

- Andrew, S. (1998). Psychological factors and cardiovascular disease. *Curr Opin Psychiatry*, 11(6), 655-660.
- Korea National Statistical Office (2003). *Statistics for morbidity and mortality of the Korean*. <http://www.nso.go.kr/>.
- Cameron, L., Leventhal, E. A., & Leventhal, H. (1995). Seeking medical care in response to symptoms and life stress. *Psychosom Med*, 57(1), 37-47.



- Frank, W. D., Ramsey, S. L., & Shelley, M. C. (2002). Relationship between cardiovascular disease morbidity, risk factors, and stress in a law enforcement cohort. *J Occup Environ Med, 44*(12), 1182-1189.
- Han, K. S. (1997). *Effect of an integrated stress management program on symptoms of stress of the psychophysiological patients*. Doctoral dissertation. Yonsei University, Seoul.
- Han, K. S., Lee, P. S., & Lee, Y. M. (2000). Influencing factors on symptoms of stress of the middle aged women. *J Korean Acad Nurs, 30*(6), 1427-1436.
- Hong, G. P. (2003). *Cardiac rehabilitation program*. Samsung medical center, Cardiac rehabilitation team. <http://medicine.skku.ac.kr/cardiacrehab/>.
- Kogan, N. H., Gaber, A., & Egan, K. (1988). Hypertension self-regulation : predictors of success in diastolic blood pressure reduction. *Res Nurs Health, 11*, 105-115.
- Korea Ministry of Health and Welfare (2000). *Health and welfare for new millenium 2010*. <http://www.mohw.go.kr/>.
- Laffrey, S. C., Bailey, B. J., & Carig, K. K. (1996). Social support and health promotion outcomes of adults with Psoriasis. *Dermatol Nurs, 8*(2), 109-143.
- Laura, G., Nicholas, C., & William, G. (1999). Gender, Social support, and cardiovascular responses to stress. *Psychosom Med, 61*(2), 234-242.
- Lee, P. S., & Han, K. S. (1999). Stress appraisal, ways of coping, mood state, and symptoms of stress of the essential hypertension. *Korean J Stress Res, 7*(2), 31-44.
- Levenstein, C., Prantera, V., Varvo, M., Scribano, E., & Betro, C. (1993). Development of the perceived stress questionnaire : a new tool for psychosomatic research. *J Psychosom Res, 37*(1), 19-32.
- Lee, S. J., Kim, S. I., Lee, P. S., Khim, S. Y., Park, E. S., Park, Y. J., Ryu, H. S., Chang, S. O., & Han, K. S. (2002). Construct a structural model for health promoting behavior of chronic illness. *J Korean Acad Nurs, 32*(1), 62-76.
- Leventhal, H., Diefenbach, M., & Leventhal, E. A. (1992). Illness cognition : Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognit Ther Res, 16*, 143-163.
- Lipowski, Z. J. (1985). *Psychosomatic Medicine and Liason Psychiatry*. NewYork : Plenum Medical Book Co.
- McWilliam, C. L., Stewart, M., Brown, J. B., Desai, K., & Coderre, P. (1996). Creating health with chronic illness. *ANS, 18*(3), 1-15.
- Merz, C., Dwyer, J., Nordstrom, C. K., Walton, K., Salerno, J., & Schneider, R. (2002). Psychosocial stress and cardiovascular disease : pathophysiological links. *Behav Med, 27*(4), 141-147.
- Miriam, S., Karina, D., Darlene, M., Alexandra, H., & Lydia, M. (2000). Myocardial infarction : survivors' and spouses' stress, coping, and support. *J Adv Nurs, 31*(6), 1351-1360.
- Noro, A., & Aro, S. (1996). Health-related quality of life among the least dependent institutional elderly compared with the non-institutional elderly population. *Qual Life Res, 5*(3), 355-366.
- Oh, D. J. (2003). *Characteristics of cardiovascular disease*. In proceeding book of the symposium for heart disease prevention, The Korean Society of Circulation.
- Oh, H. S. (1993). *Health promoting behaviors and quality of life of Korean Women with arthritis*. Unpublished doctoral dissertation. The University of Texas Austin.
- Pakenham, K. I. (1999). Adjustment to multiple sclerosis : application of a stress and coping model. *Health Psychol, 18*(4), 383-392.
- Pender, N. J. (1999). *Health promotion and nursing*. Unpublished manuscript, Nursing Research Institute in Korea University, Seoul, Korea.
- Primomo, J., Yates, B. C., & Woods, N. F. (1990). Social support for women during chronic illness : the relationship among sources and types to adjustment. *Res Nur Health, 13*(3), 153-161.
- Ramsey, S. L. (2003). Cardiovascular disease risk factors and the perception of general health among male law enforcement officers; encouraging behavioral change. *AAOHN J, 51*(5), 219-226.
- Reiser, M. F. (1984). *Mind, brain, body : toward a convergence of psychoanalysis and neurobiology*. NewYork : Basic Books.
- Sarah, K. S., Avril, A., Curtis, E. R., Donna, A. K., Kimberly, S., Gerdi, W., & Michael, P. A. (2000). Hostility, social support, and carotid artery atherosclerosis in the national heart, lung, and blood institute family heart study. *Am J Cardiol, 86*(10), 1086-1089.
- Sawatzky, J. V., & Maimark, B. J. (2002). Physical activity and cardiovascular health in aging women : a health promotion perspective. *J Aging Phys Act, 10*(4), 396-412.
- Specia, M., Carlson, L. E., Goodey, E., & Angen, M. (2000). A randomized, wait-list controlled clinical trial : the effect of a mindfulness meditation-based stress reduction program on mood and symptoms of stress in cancer outpatients. *Psychosom Med, 62*(5), 613-622.
- William, G., D'vorah M., Shaline, C., & Thomas, P. G. (1995). Social support as a moderator of cardiovascular reactivity in women : a test of the direct effects and buffering hypotheses. *Psychosom Med, 57*(1), 16-22.

## Perceived Stress, Ways of Coping, and Health Promoting Behavior in Patients with Chronic Cardiovascular Disease

Han, Kuem-Sun<sup>1)</sup> · Park, Eun-Young<sup>2)</sup>

1) Assistant Professor, College of Nursing, Korea University, 2) Lecturer, College of Nursing, Korea University

**Purpose:** The purpose of this study was to identify the relationship among perceived stress, ways of coping, and health promoting behaviors in patients with chronic cardiovascular disease(CCVD). **Method:** Data was collected by questionnaires from 436 patients with CCVD in a General Hospital in Seoul. The data was analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation coefficients, and stepwise multiple regression. **Result:** The health promoting behavior showed a significant positive correlation with self-efficacy and social support. Also, the health promoting behavior showed a significant negative correlation with perceived stress and symptoms of stress. The stepwise multiple regression analysis revealed that the most powerful predictor of health promoting behaviors was symptoms of stress. **Conclusion:** A combination of symptoms of stress, social support, self-efficacy, and perceived stress account for 41% of the variance in health promoting behaviors of patients with CCVD. Data from this study suggest that symptoms of stress, social support, ways of coping, and perceived stress are significant influencing factors on health promoting behaviors of patients with CCVD.

Key words : Stress, Coping

- Address reprint requests to : Han, Kuem-Sun  
College of Nursing, Korea University  
126-1, 5-Ka, Anam-Dong, Sungbuk-ku, Seoul 136-705, Korea  
Tel: +82-2-3290-4919 Fax: +82-2-927-4676 E-mail: hksun@korea.ac.kr