

관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지에 관한 연구

김지영*, 김옥수
이화여자대학교 간호대학

Functional Status, Hostility, and Social Support in Patients with Percutaneous Coronary Intervention

Jiyoung Kim*, Oksoo Kim

College of Nursing, Ewha Womans University

요약 본 논문은 관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지의 관계를 규명하여 간호 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 하였다. 서울시 2개 상급종합병원에서 관상동맥중재술을 받고 관리를 위해 외래에 내원한 환자 135명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 신체적 기능상태는 성별($t=5.880, p<.001$), 연령($F=23.620, p<.001$), 교육정도($F=17.718, p<.001$), 직업($t=-6.498, p<.001$), 월수입($F=7.237, p<.001$), 흡연여부($t=2.327, p=.025$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 적대성향은 연령($F=6.150, p=.001$), 시술 후 경과기간($F=6.141, p=.001$), 가족력($t=2.514, p=.013$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 사회적지지는 연령($F=2.866, p=.039$), 교육정도($F=5.136, p=.002$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 신체적 기능상태는 사회적지지($r=.20, p=.025$), 친구지지($r=.22, p=.010$)와 각각 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 적대성향($r=-.24, p=.005$)과 유의한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 적대성향은 친구지지($r=-.17, p=.046$)와 유의한 부적 상관관계가 있었다. 따라서 간호사는 관상동맥중재술 대상자의 특성을 고려하고, 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 향상시킬 수 있는 간호중재 개발할 필요가 있다.

Abstract The purpose of this study was to determine the relationships among the functional status, hostility, and social support in patients with percutaneous coronary intervention (PCI). The subjects were comprised of 135 patients who had received PCI from two general hospitals in Seoul, Korea. The functional status differed significantly according to gender ($t=5.880, p<0.001$), age ($F=23.620, p<0.001$), education ($F=17.718, p<0.001$), occupation ($t=-6.498, p<0.001$), monthly income ($F=7.237, p<0.001$), and smoking ($t=2.327, p=0.025$). The hostility differed significantly according to age ($F=6.150, p=0.001$), period after PCI ($F=6.141, p=0.001$), and family history ($t=2.514, p=0.013$). Differences were observed in the scores for social support according to age ($F=2.866, p=0.039$) and education ($F=5.136, p=0.002$). Significant positive correlations were found among functional status and social support ($r=.20, p=0.025$), friends support ($r=.22, p=0.010$) and a significant negative correlation between functional status and hostility ($r=-.24, p=0.005$). A significant negative correlation was found between hostility and friends support ($r=-.17, p=0.046$). Nurses should consider the characteristics of patients who have undergone PCI and develop nursing intervention programs to improve their functional status, hostility, and social support.

Keywords : Coronary Artery Disease, Functional Status, Hostility, Percutaneous Coronary Intervention, Social Support

*Corresponding Author : Jiyoung Kim(Ewha Womans University)

Tel: +82-2-3277-2896 email: jy1223.kim@gmail.com

Received April 11, 2016

Revised (1st April 29, 2016, 2nd May 27, 2016)

Accepted August 11, 2016

Published August 31, 2016

1. 서론

1.1 연구의 필요성

관상동맥질환은 체내에 축적된 콜레스테롤이 관상동맥의 내벽에 침착되면서 혈관벽이 두꺼워지고, 혈관이 좁아지거나 막히는 관상동맥의 구조적 이상이 발생하여 심근으로의 산소와 영양 공급에 불균형을 초래하는 질환이다[1]. 관상동맥질환자의 치료법으로는 재관류를 위한 약물치료 뿐 아니라, 관상동맥중재술과 관상동맥우회술이 있다[2]. 특히 내과적 중재인 관상동맥중재술은 2014년 기준 국내 심장 시술 건수의 77%를 차지하고 있다[3].

관상동맥질환자의 건강을 증진시키기 위한 중요한 목표는 생존율을 높이는 것뿐만 아니라 증상을 완화하고 기능상태를 회복시키는 것이며, 이를 위해 질병과 치료에 따른 대상자의 신체적 기능상태를 파악하는 것이 중요하다[4]. 신체적 기능상태란 일반적인 일상생활 활동을 수행할 수 있는 최대한의 신체적 능력을 의미하며[5], 특히 대상자가 보고하는 신체적 기능상태는 삶의 질을 측정하는데 중요한 요소인 신체적 활동 제한을 평가할 수 있어 환자가 보고하는 건강상태를 잘 반영한다[4,6]. 관상동맥중후군 환자 8,987명을 대상으로 3년간 추적 관찰한 연구에서 신체적 기능상태의 감소는 심근경색증, 뇌졸중, 사망의 위험을 4.8배 증가시키는 것으로 나타나, 신체적 기능상태는 생리적 지표와 함께 장기간의 예후를 예측할 수 있는 독립적인 인자로 확인되었다[6]. 따라서 관상동맥질환자가 보고하는 신체적 기능상태를 이해하고, 꾸준히 향상시킬 수 있도록 간호에 반영해야 할 것이다.

뿐만 아니라 관상동맥질환자의 낙관성, 비관성, 적대성향 등 심리적 태도는 건강행위 적응, 생리적 요소, 전통적인 심혈관위험요인 발생, 치료 불이행에 영향을 미쳐 질환의 위험요인과 관련이 있는 것으로 나타났다[7]. 이 중 적대성향은 타인에 대한 부정적인 태도를 특징으로 하는 다차원적인 성향으로, 행동(언어적, 물리적 공격), 정서(분노), 성격(냉소주의, 불신) 차원을 포함하고 있다[8]. 특히 적대성향의 성격 차원을 대표하는 냉소주의(cynicism)와 불신(mistrust) 중 냉소주의는 적대성향의 가장 핵심이 되는 요소로 태도 측면을 가장 잘 반영하며[7], 관상동맥질환과의 관련성이 지속적으로 보고되었다[9]. 이에 따라 관상동맥질환자의 재발과 위험요인을 감소시키기 위해 간호사는 적대성향에 관심을 기울이고 사정해야 함이 제시되었으며, 적대성향을 반영한 간

호중재의 필요성이 보고되었다[7,10].

사회적지지는 개인의 대인관계로부터 제공되는 긍정적인 다양한 자원을 의미한다[11]. 사회적지지는 삶의 질을 높이고[12,13], 우울, 불안을 감소시키는 중요한 요인이다[14]. Peterson 등[15]이 관상동맥중재술 후 환자를 대상으로 수행한 질적 연구에서 사회적지지는 질병으로 인한 과정과 결과에 대한 대처를 증진시킬 수 있는 요인으로 나타났다. 국외의 관상동맥질환자를 위한 실험 연구 중 가장 많이 제공된 중재는 면대면 또는 전화상담으로 목표설정, 동기부여, 자기관리를 위해 지지를 제공하는 것으로 나타났다[16]. 협심증, 허혈성심질환, 부정맥, 고혈압을 진단 받고 외래를 통해 추후관리 중인 환자에서 의료인(의사, 간호사)지지는 남성, 여성 대상자의 건강행위 예측요인이었다[17]. 또한 2002-2012년 10년간의 문헌을 고찰한 결과, 낮은 사회적지지는 관상동맥질환의 예후를 악화시키는 요인으로 보고되었다[18].

그러나 기존의 연구에서는 관상동맥질환자의 건강행위[14,15], 예후[9], 삶의 질[12,13]에 초점을 두고 있으며, 이에 영향을 미치는 요인을 파악하고 요인들 간의 관련성에 관한 연구는 미비하였다. 이러한 변수들 간의 상관관계에 대한 충분한 근거가 제시되지 않았으므로, 이를 고려한 이해가 요구되며, 결과를 반영한 중재를 제공해야 할 것이다. 따라서 건강전문가인 간호사가 주체가 되어 선행연구의 결과로는 설명되지 않은 관상동맥중재술 대상자의 신체적, 성격적, 사회적 특성을 반영한 변수들 간의 상관관계를 규명하는 것이 필요하다. 또한 관상동맥질환자와 밀접한 관련성이 있으며 수정 가능한 요인인 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 대상자의 건강행위, 예후, 삶의 질 향상시키기 위한 구체적인 실행 방안으로 적극 활용하기 위해서는 대상자의 특성을 반영한 분석 및 검토가 필요하다.

이에 본 연구에서는 관상동맥중재술을 받고 추후관리 중인 관상동맥질환자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 살펴보고, 상관관계를 규명하고자 하며, 이를 통해 실무와 교육에서 관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 관리하기 위한 간호중재 개발의 기초자료를 마련하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 조사하고 관계를 확

인하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적, 질병관련 특성에 따른 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 파악한다.
- 3) 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지의 간의 관계를 파악한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

본 연구는 관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지의 관계를 규명하기 위해 Kim[19]의 자료를 이차 분석한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구 대상

본 연구 대상자는 서울시 2개 상급종합병원에서 협심증이나 심근경색증 진단 후 관상동맥중재술 또는 관상동맥우회술을 받고 관리를 위해 외래에 내원한 환자 215명을 대상으로 수행한 Kim[19]의 자료에서 외과적 중재를 시행 받은 관상동맥중재술 대상자는 제외하고, 관상동맥중재술을 시행한 환자 135명을 선정하였다. 입원치료 6개월 이후의 재발이 없는 만 20세 이상 80세 미만의 환자를 편의 추출하였다. G-power 3.1을 이용하여 산출한 결과, 중간정도 효과크기 .3, 유의 수준 .05, 검정력 .8을 기준으로 상관관계 분석에 필요한 표본 수는 82명으로 나타나 본 연구의 대상자는 충분한 것으로 파악되었다.

2.3 연구 도구

2.3.1 일반적 및 질병관련 특성

대상자의 일반적 특성은 연령, 성별, 교육정도, 직업, 배우자 유무, 월수입을 포함하여 총 6문항으로 구성되었다. 질병관련 특성으로는 진단명, 시술 후 경과기간, 기저질환, 체질량지수, 좌심실 구출률, 흡연유무, 가족력을 포함한 총 7문항으로 구성되었다.

2.3.2 신체적 기능상태

본 연구에서는 Sung 등[20]이 한국인 실정에 맞게 일상생활과 심폐체력을 기반으로 기능적 상태를 사정하기

위해 개발한 한국판 활동척도지수(Korean Activity Scale/Index, KASI)를 사용하였다. 한국판 활동척도지수는 총 15문항으로 구성되어 있다. 점수는 특정한 활동의 수행 가능 여부를 질문하여 각 항목에 1.7~9까지 가중치를 주어 산출하며, 가능한 점수범위는 0점에서 77점으로 점수가 높을수록 기능상태가 좋음을 의미한다. KASI를 사용한 Shin 등[14]의 연구에서 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.86$ 이었다. 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었다.

2.3.3 적대성향

Cook과 Medley[21]가 타인을 신뢰하지 않으며, 타인이 이기적이고 비열하며 부정적하다고 지속적으로 의심하는 적대성향의 다양한 측면을 측정하기 위해 50문항의 적대감 척도(Hostility scale, HO scale)를 개발하였다. Greenglass와 Julkunen[22]이 주성분 요인분석(Principal Components Analysis)을 실시하여 핵심 요인으로 냉소와 불신을 최종 선정한 9문항, 2점 척도의 냉소적 불신 척도(Cynical Distrust Scale)로 수정하였다. 본 연구에서는 Everson 등[23]이 냉소적 불신 척도를 8문항, 4점 Likert 척도로 수정한 도구를 사용하였으며, 이중언어자에 의한 번역과 역번역의 과정을 거쳤다. 점수는 역코딩하여 합산하였으며, 가능한 점수범위는 0점에서 24점으로 점수가 높을수록 적대성향이 높음을 의미한다. Greenglass와 Julkunen[22]의 연구에서 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.75$ 이었고, Everson 등[23]의 연구에서 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었다. 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.79$ 이었다.

2.3.4 사회적지지

본 연구에서는 Zimet 등[24]이 사회적지지 인지정도를 측정하기 위해 개발한 사회적지지 척도(Multidimensional Scale of Perceived Social Support, MSPSS)를 Shin과 Lee[25]가 번역한 한국어판 척도를 사용하였다. 본 도구에는 가족, 친구, 의미 있는 타인(의사, 간호사)의 3개 영역이 포함되어 있으며, 각 4문항씩, 총 12문항으로 구성되어 있다. 원 도구에서는 7점 Likert 척도이었으나, Shin과 Lee[25]의 연구에서는 5점 척도로 측정하였다. 가능한 점수범위는 12점에서 60점으로 점수가 높을수록 가족, 친구, 의미 있는 타인(의사, 간호사)으로부터 제공 받은 사회적지지 정도가 높음을 의미한다.

개발 당시 내적 일관성 신뢰도는 사회적지지 Cronbach's $\alpha=.88$, 하위영역인 가족은 .87, 친구 .85, 의미있는 타인은 .91이었다. Shin과 Lee[25]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=.89$ 였다. 본 연구에서의 총 사회적지지 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었고, 가족은 .90, 친구 .88, 의미있는 타인(의사, 간호사)은 .96이었다.

2.4 자료수집 및 윤리적 고려

자료수집 기간은 2015년 7월 4일부터 8월 26일까지였으며, 연구자가 연구 목적, 익명성 및 비밀보장에 대해 설명하였고, 연구에 협조하기로 응한 대상자에게 설문지를 배포하였다. 연구대상자가 설문지에 자가 기입하는 방법으로 시행하였다. 의무기록으로 확인해야 하는 문항은 원내 흉부외과/심혈관센터 소속 간호사를 통해 대상자의 식별 정보를 제거하고, 수집 문항 정보만 제공받았다. 수집된 자료는 연구자만 접근이 가능한 장소에 보관하였다.

2.5 자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 21.0을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 질병관련 특성, 연구변수는 실수, 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다. 대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지는 t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Tukey's test를 이용하였다. 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지 간의 상관관계는 Pearson's correlation으로 분석하였다.

3. 연구 결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 135명으로 연령은 30세에서 79세까지의 범위로 평균 연령은 63.10±9.43세였다. 성별은 남자가 81.5%, 여자는 18.5%이었다. 교육정도는 대학교 졸업 이상이 42.2%로 가장 많았고, 직업이 있는 대상자가 60.7%로 과반수를 차지하였다. 배우자가 있는 경우가 88.1%로 과반수를 차지하였고, 가족 월 총수입은 200만원 미만이 38.5%로 가장 많았다[Table 1].

Table 1. General Characteristics of the Participants (N=135)

Variables	Categories	n(%) or M±SD
Gender	Male	110 (81.5)
	Female	25 (18.5)
Age	(range 30-79)	63.10±9.43
	40-49	12 (8.9)
	50-59	36 (26.7)
	60-69	52 (38.5)
	≥70	35 (35.9)
Education	≤Elementary school	28 (20.7)
	Middle school	14 (10.4)
	High school	36 (26.7)
	≥College	57 (42.2)
Occupation	No	53 (39.3)
	Yes	82 (60.7)
Spouse	No	16 (11.9)
	Yes	119 (88.1)
Monthly income (10,000 won)	<200	52 (38.5)
	200-300	16 (11.9)
	300-400	13 (9.6)
	400-500	22 (16.3)
	>500	32 (23.7)

3.2 대상자의 질병관련 특성

진단명은 급성 심근경색증이 59.3%로 가장 많았고, 불안정 협심증 31.1%, 안정형 협심증 8.9% 순으로 나타났다. 시술 후 경과기간은 평균 62.64±48.91개월이었다. 대상자 중 88.9%가 기저질환이 있었으며, 체질량지수는 평균 25.07±3.30(kg/m²)이었다. 좌심실 구출률은 평균 56.06±10.38%이었다. 흡연하지 않는 대상자가 83.0%였고, 심장질환관련 가족력이 있는 대상자가 75.6%이었다[Table 2].

3.3 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지

대상자의 신체적 기능상태는 55.79±18.74점, 적대성향은 14.30±4.47점이었다. 사회적지지는 38.76±8.23점으로, 가족지지가 15.93±3.59점으로 가장 높았고, 친구 지지 12.76±3.69점, 의미있는 타인(의사, 간호사)지지 10.06±4.06점 순으로 나타났다[Table 3].

Table 2. Clinical Characteristics of the Participants (N=135)

Variables	Categories	n(%) or M±SD
Diagnosis	Stable angina	12 (8.9)
	Unstable angina	42 (31.1)
	Variant angina	1 (0.7)
	Myocardial infarction	80 (59.3)
Period after PCI (months)		62.64±48.91
	6~36	48 (35.6)
	36~72	36 (26.7)
	72~108	25 (18.5)
	≥108	26 (19.3)
Underlying disease	No	15 (11.1)
	Yes	120 (88.9)
BMI (kg/m ²)		25.07±3.30
Ejection fraction (%)	(n=120)	56.06±10.38
Smoking	No	23 (17.0)
	Yes	112 (83.0)
Family History	No	33 (24.4)
	Yes	102 (75.6)

PCI= Percutaneous Coronary Intervention; BMI= Body mass index

Table 3. Functional Status, Hostility, and Social support Scores of the Participants (N=135)

Variables	M±SD
Functional Status	55.79±18.74
Hostility	14.30±4.47
Social support	38.76±8.23
Family	15.93±3.59
Friends	12.76±3.69
Significant others (Physicians and nurses)	10.06±4.06

3.4 대상자의 특성에 따른 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지

신체적 기능상태는 성별, 연령, 교육정도, 직업, 월수입, 흡연여부에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 남성($t=5.880, p<.001$), 직업이 있고($t=-6.498, p<.001$), 흡연하는 대상자($t=2.327, p=.025$)의 신체적 기능상태가 높았다. 사후검정 결과, 40대, 50대($F=23.620, p<.001$), 고학력(고등학교 졸업, 대학교 졸업)의 대상자($F=17.718, p<.001$), 월수입이 400만원 이상($F=7.237, p<.001$)인 경우 신체적 기능상태가 높은 것으로 나타났다.

적대성향은 연령, 시술 후 경과기간, 가족력에 따라

통계적으로 유의한 차이를 보였다. 가족력이 없는 경우($t=2.514, p=.013$) 적대성향이 높았으며, 사후검정 결과, 60대 이상($F=6.150, p=.001$), 경과기간이 3~9년($F=6.141, p=.001$)인 경우 적대성향이 높은 것으로 나타났다.

사회적지지는 연령, 교육정도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 보였다. 사후검정 결과, 40대($F=2.866, p=.039$), 대학교 이상의 교육을 받은 대상자($F=5.136, p=.002$)에서 사회적지지가 높았다[Table 4].

3.5 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지의 관계

신체적 기능상태는 사회적지지($r=.20, p=.025$), 친구 지지($r=.22, p=.010$)와 각각 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 적대성향($r=-.24, p=.005$)과는 유의한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 적대성향은 친구지지($r=-.17, p=.046$)와 유의한 부적 상관관계가 있었다[Table 5].

4. 논의

관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 파악하고 관계를 확인하는 것은 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 개선하기 위한 방안의 필요성을 제시하고, 근거자료를 마련하는데 중요하다. 신체적 기능상태는 총 77점 만점에 평균 55.79±18.74점으로, 신체적 기능상태가 중정도 이상임을 알 수 있었다. 신체적 기능상태는 관상동맥중재술 후 안정되고 회복되는 것으로 나타났다[26]. 동일한 도구를 사용하여 관상동맥중재술을 시행한지 6개월 이후 환자를 대상으로 수행한 연구에서는 신체적 기능상태가 평균 41.73점으로 나타나[14], 본 연구대상자가 자신의 신체적 기능상태가 더 좋다고 평가하고 있음을 알 수 있었다. 본 연구에서는 신체적 기능상태를 자가 보고식으로 조사하여 의료인에 의해 측정되는 수행검사에 비해 객관적으로 평가할 수 없으므로, 추후 최대 운동량과 운동에 대한 심폐기능 제한을 평가할 수 있는 운동부하폐기능검사 등을 포함하여 재확인해볼 필요가 있다.

본 연구 대상자의 신체적 기능상태는 성별, 연령, 교육정도, 직업, 월수입, 흡연여부에 따라 유의한 차이를 보였다. 선행연구에서 관상동맥질환자의 신체적 기능상

Table 4. Functional Status, Hostility, and Social support by Characteristics of the Participants (N=135)

Variables	Categories	M±SD	t or F	p	Tukey		
Functional Status	Gender	Male	59.83±17.35	5.880	<.001		
		Female	38.00±13.74				
	Age	40~49 ^a	71.25±12.02	23.620	<.001		a,b>c>d
		50~59 ^b	66.14±13.64				
		60~69 ^c	56.30±17.35				
		≥70 ^d	39.08±14.43				
	Education	≤Elementary school ^a	39.19±15.93	17.718	<.001		a<c,d, b<d
		Middle school ^b	47.41±18.96				
		High school ^c	57.46±17.87				
		≥College ^d	64.95±13.87				
	Occupation	No	44.39±17.79	-6.498	<.001		
		Yes	63.16±15.42				
	Monthly income (10,000 won)	<200 ^a	47.23±18.76	7.237	<.001		a<d,e
200~300 ^b		51.58±19.58					
300~400 ^c		59.40±17.56					
400~500 ^d		67.18±14.47					
>500 ^e		62.52±17.67					
Smoking	No	54.33±19.09	2.327	.025			
	Yes	62.89±15.37					
Hostility	Age	40~49 ^a	11.50±3.12	6.150	.001	a,b<c,d	
		50~59 ^b	12.47±4.30				
		60~69 ^c	15.37±4.18				
		≥70 ^d	15.57±4.53				
	Period after PCI (months)	6~36 ^a	12.52±3.91	6.141	.001		
		36~72 ^b	16.22±3.84				
		72~108 ^c	15.52±4.63				
		≥108 ^d	13.77±4.88				
Family History	No	15.97±3.92	2.514	.013			
	Yes	13.77±4.52					
Social support	Age	40~49 ^a	44.83±8.04	2.866	.039	a>c,d	
		50~59 ^b	39.22±7.54				
		60~69 ^c	38.08±9.32				
		≥70 ^d	37.20±6.41				
	Education	≤Elementary school ^a	35.11±8.96	5.136	.002		a,b<d
		Middle school ^b	35.36±6.49				
		High school ^c	38.61±8.11				
	≥College ^d	41.47±7.45					

PCI=Percutaneous Coronary Intervention

Table 5. Correlations among Functional Status, Hostility, and Social support (N=135)

Variables	Functional status	Hostility	Social support	Social support		
				Family	Friends	Significant others (Physicians and nurses)
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Functional Status	1	-.24 (.005)	.20 (.025)	.10 (.267)	.22 (.010)	.11 (.216)
Hostility	-.24 (.005)	1	-.05 (.580)	.13 (.130)	-.17 (.046)	-.06 (.515)

태는 고령, 여성에서 낮은 것으로 보고되어[6], 본 연구 결과와 유사하였다. 뿐만 아니라 본 연구에서는 고학력자, 직업이 있는 대상자, 월수입이 400만원 이상인 대상자에서 신체적 기능상태가 높았으므로, 신체적 기능상태를 개선하는 전략으로 질병과 더불어 교육정도, 직업, 월수입 등의 개인적, 사회적 측면을 고려할 필요가 있겠다. 선행연구에서는 관상동맥질환자의 신체적 기능상태를 개선시키고자 심장재활프로그램, 자기관리 중재프로그램을 활용하는 것으로 나타났으므로[27], 중재 적용 시 복지, 사회적 지원 서비스를 제공하는 등 다학제간 접근을 시도할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 흡연하는 대상자가 신체적 기능상태가 높았다. 선행연구와 비교하여 신체적 기능상태에 제한이 없다고 평가하였다. 이러한 상황된 신체적 기능상태 수치는 흡연과 같은 행위를 교정하기 위한 요인으로 작용하지 못했을 것으로 사료된다. 따라서 대상자의 신체적 기능상태를 유지하기 위해 금연과 같은 건강관리 실천이 이루어질 수 있도록 간호사가 적극적으로 관리해야 할 것이다.

적대성향은 총 24점 만점에 평균 14.30±4.47점으로, 적대성향이 중정도로 나타났다. 최근 유럽 지침에서 심리적 태도 중 적대성향은 치료이행의 장애요인으로 작용하여 심혈관질환의 발생위험을 높이므로, 이에 대한 표준화된 측정과 사정을 강조하고 있다[28]. 따라서 관상동맥질환자의 적대성향에 대한 사정과 이를 반영한 간호중재가 필요하다. 국내 관상동맥질환자의 적대성향을 조사한 연구는 부족한 실정이나 국외에서는 높은 적대성향을 가진 대상자는 신체활동 부족, 흡연과 같은 불건강 행위를 하려는 경향이 있는 것으로 나타나 적대성향과 관상동맥질환의 위험요인과의 관계를 건강행위와 연관지어 설명하려는 연구[9,29]가 다양하게 시도되고 있는 시점이므로, 국내에서도 이를 뒷받침할 수 있는 추후 연구가 필요할 것으로 생각된다. 이를 통해 대상자의 적대성향을 감소시켜 건강행위 향상에 기여하는 간호 중재 전략을 위한 근거자료로 적극 활용할 수 있을 것이다.

기존의 연구에서는 적대성향을 질병 뿐 아니라 성별, 연령, 소득, 사회적 지위, 종교, 교육정도, 인종 등의 인구학적 및 사회·경제적 특성에 따라 파악하고자 하였다[30]. 동일한 도구로 측정된 선행연구에서는 급성관상동맥증후군 환자에서는 평균값이 남성 15.4점, 여성 16.3점[31], 미국의 저소득층 미혼모에서는 평균값이 20.3점으로[32], 건강한 집단에서 점수가 높게 나타났다. 반면

본 연구에서는 연령, 시술 후 경과기간, 가족력에 따라 적대성향이 유의한 차이를 보였으나, 성별, 월수입에서는 유의하지 않았다. 이를 통해 관상동맥중재술 대상자의 적대성향에 사회·경제적 특성이 아닌 시술 후 경과기간, 가족력이 중요한 요인임을 확인할 수 있었다. 3년 미만의 대상자보다 3~12년의 경과기간 대상자에서 적대성향이 높게 나타났으므로, 이 기간의 환자를 중점관리 대상으로 선정하여 적대성향을 파악하고 조절하여 관상동맥질환자의 위험요인을 감소시키고 예후를 향상시키기 위한 중재를 제공할 필요가 있다.

사회적지지는 총 60점 만점에 평균 38.76±8.23점으로 백분위 환산을 하면 64.6점으로 확인되어, 지각된 사회적지지가 중정도로 나타났다. 하위영역에서 백분위 환산 점수는 가족지지가 79.7점으로 가장 높았고, 의미 있는 타인(의사, 간호사)지지는 50.3점으로 가장 낮게 나타났다. 선행연구에서 관상동맥질환자의 사회적지지 중 의료인의 지지가 중요하게 나타났으므로[17,33], 의료인의 지지를 높여 대상자가 질병을 극복하고 위험요인을 조절할 수 있도록 해야 하겠다. 총 점수에 있어서도 심장재활 프로그램에 참여한 관상동맥질환자 962명에서는 백분위 환산 87.1점으로[12], 하위영역 점수는 제시되지 않아 비교가 제한적이었으나 사회적지지 정도가 본 연구보다 높았다. 관상동맥질환자의 대처전략을 살펴본 질적 연구에서 대상자는 질병 및 질병으로 인한 제약을 도와주고, 감정적으로 지지해줄 가족 또는 타인을 기대하는 것으로 나타나, 지지체계가 중요한 대처 전략임을 확인하였다[34]. 따라서 간호사는 지지자가 되는 동시에 가족, 친구가 치료 과정에 참여하도록 유도하여 지지를 향상시킬 수 있도록 해야 할 것이다. 또한 지각된 사회적지지와 제공된 사회적지지는 다르므로[12], 간호사는 대상자의 입장에서 질병에 적응하고 극복하는데 필요한 적절한 지지를 제공할 필요가 있다.

본 연구 대상자의 사회적지지는 연령, 교육정도에 따라 유의한 차이가 보였다. 선행연구에서 관상동맥질환자의 사회적지지는 고령, 저학력에서 낮은 것으로 나타나[35], 본 연구 결과와 일치하였다. 본 연구결과를 토대로 간호사는 대상자의 연령, 교육정도와 같은 일반적 특성에 따라 사회적지지의 차이가 있을 수 있음을 인지하고, 대상자가 연령과 교육수준에 맞게 접근할 수 있는 가족, 친구, 의미 있는 타인(의사, 간호사)과의 관계를 사정해야 할 필요가 있다.

본 연구에서 신체적 기능상태는 사회적지지, 친구지지와 각각 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었으며, 적대성향과 유의한 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 1,368명의 급성심근경색증 환자를 살펴본 연구에서는 신체적 기능상태와 사회적지지의 관련성이 보고되어[35], 본 연구결과와 유사하였다. 본 연구는 기존의 결과로는 파악할 수 없었던 신체적 기능상태와 적대성향의 관계를 파악했다는 데 의의가 있다. 신체적 기능상태는 사회적지지, 적대성향과 유의한 관계가 있으므로, 신체적 기능상태를 향상시키기 위해서는 사회적지지, 적대성향을 고려해야함을 시사한다. 따라서 관상동맥질환자의 신체적 기능상태에 적응하도록 사회적지지를 제공하고, 적대성향을 감소시켜야 하겠다. 선행연구에서 신체적 기능상태는 불안, 특성 불안과 같은 감정적 요소와 상관관계가 있는 것으로 보고되었다[36]. 후속연구에서는 선행연구에서 신체적 기능상태의 영향 요인으로 보고된 요인들을 추가로 고려할 필요가 있다.

적대성향은 친구지지와 유의한 부적 상관관계가 있다. 따라서 친구지지를 증진시키는 것은 적대성향을 낮추는 전략으로 고려되어야 하겠다. 관상동맥질환자를 대상으로 수행한 선행연구에서는 적대성향과 사회적지지가 관련성이 있는 것으로 나타났으나[9,10], 본 연구에서는 친구지지에서만 유의한 관계가 나타났다. 선행연구와 비교하여 본 연구 대상자의 사회적지지가 낮았으므로, 이러한 수치가 대상자의 적대성향과의 관계를 반영하지 못했을 수 있다. 본 연구에서는 가족지지, 친구지지, 의미있는 타인지지를 포함한 기능적 측면의 사회적지지를 측정하였으므로, 추후 동거여부 등 구조적 측면의 사회적지지를 측정하여 적대성향과의 관계를 파악해야 할 것이다.

본 연구에서는 관상동맥중재술 대상자의 신체적 특성으로 신체적 기능상태, 성격적 특성으로 적대성향을 살펴보고, 사회문화적 맥락으로 사회적지지를 모두 파악하였으므로, 이에 맞는 중재를 개발하는데 근거가 될 것으로 생각된다. 간호사는 정규업무의 간호 사정 단계에서 기초적인 자료로 일상생활의 일반적인 활동을 수행할 수 있는지 신체적 기능상태, 타인에 대한 부정적인 태도인 적대성향, 대상자의 지지체계인 사회적지지를 사정해야 하겠다. 대상자 교육의 시작단계에서부터 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지 정도를 공유하고 교정하여, 함께 건강관리에 대한 적절한 계획을 세울 필요가 있다. 또

한 건강관리 과정에서 대상자의 적극적인 참여를 유도하기 위하여 협력적인 관계를 형성하고 지지자의 역할을 담당해야 할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 관상동맥중재술 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지의 관계를 규명하고 간호 중재 개발의 기초자료를 제공하고자 하였다. 이상의 논의를 통하여 간호사는 대상자의 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 사정해야 하며, 이를 기반으로 대상자에게 맞는 중재를 제공할 필요가 있다. 간호사는 중재의 효과를 극대화하고 촉진시켜야 하는 필수적인 위치에 있다고 볼 수 있겠다. 본 연구결과를 바탕으로 관상동맥중재술을 받은 대상자를 위한 몇 가지 제언을 하면 다음과 같다.

1. 관상동맥질환자의 질병 진단 및 치료 후 이차예방을 위해 신체적 기능상태, 적대성향, 사회적지지를 중요 요소로 포함하는 프로그램을 개발하고 효과를 확인하기를 제언한다.
2. 지역사회와 연계하여 성별, 연령, 교육정도, 직업, 월수입, 흡연여부를 고려한 지원 서비스 및 중재를 제공하기를 제언한다.

References

- [1] S. Cornett, J. E. Watson, "Cardiac rehabilitation: An interdisciplinary team approach.", Wiley & Sons, 1984.
- [2] P. T. O'Gara, F. G. Kushner, D. D. Ascheim, D. E. Casey, M. K. Chung, J. A. de Lemos, et al. "2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines", *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 61, No. 9, pp. e78-e140, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ccd.24776>
- [3] Korea Heart Foundation, "Cardiovascular surgery 2014", [cited 2015, November 12]. Available from: <http://www.heart.or.kr/>
- [4] J. S. Rumsfeld, K. P. Alexander, D. C. Goff, M. M. Graham, P. M. Ho, F. A. Masoudi, et al. "Cardiovascular health: The importance of measuring patient-reported health status a scientific statement from the American heart association", *Circulation*, Vol. 127, No. 22, pp. 2233-2249, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/cir.0b013e3182949a2e>

- [5] S. Katz, T. D. Downs, H. R. Cash, R. C. Grotz, "Progress in development of the index of ADL", *The Gerontologist*, Vol. 10 (1 Part 1), pp. 20-30, 1970.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/geront/10.1.part.1.20>
- [6] W. W. Tang, E. J. Topol, Y. Fan, Y. Wu, L. Cho, C. Stevenson, et al. "Prognostic value of estimated functional capacity incremental to cardiac biomarkers in stable cardiac patients", *Journal of the American Heart Association* Vol. 3, No. 5, pp. e000960, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/jaha.114.000960>
- [7] H. A. Tindle, E. Davis, L. Kuller, "Attitudes and cardiovascular disease", *Maturitas*, Vol. 67, No. 2, pp. 108-113, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2010.04.020>
- [8] J. K. Schulman, S. Stromberg, "On the value of doing nothing: Anger and cardiovascular disease in clinical practice", *Cardiology in Review*, Vol. 15, No. 3, pp. 123-132, 2007.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/01.crd.0000246318.59658.25>
- [9] H. A. Tindle, Y. F. Chang, L. H. Kuller, J. E. Manson, J. G. Robinson, M. C. Rosal, et al. "Optimism, cynical hostility, and incident coronary heart disease and mortality in the Women's Health Initiative", *Circulation*, Vol. 120, No. 8, pp. 656-662, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1161/circulationaha.108.827642>
- [10] C. Albus, "Psychological and social factors in coronary heart disease", *Annals of Medicine*, Vol. 42, No. 7, pp. 487-494, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3109/07853890.2010.515605>
- [11] S. Cohen, H. M. Hoberman, "Positive events and social support as buffers of life change stress", *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 13, No. 2, pp. 99-125, 1983.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1559-1816.1983.tb02325.x>
- [12] M., Staniute, J. Brozaitiene, J. Burkauskas, N. Kazukauskienė, N. Mickuviene, R. Bunevicius, "Type D personality, mental distress, social support and health-related quality of life in coronary artery disease patients with heart failure: A longitudinal observational study", *Health and Quality of Life Outcomes*, Vol. 13, No. 1, pp. 80-104, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-014-0204-2>
- [13] J. Kim, "A comparison of social support, depression, and quality of life in adults and elders who have undergone coronary artery bypass surgery", *Journal of Korean Gerontological Nursing*, Vol. 16, No. 3, pp. 210-219, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17079/jkgn.2014.16.3.210>
- [14] E. S. Shin, S. Y. Hwang, M. H. Jeong, E. S. Lee, "Relationships of factors affecting self-care compliance in acute coronary syndrome patients following percutaneous coronary intervention", *Asian Nursing Research*, Vol. 7, No. 4, pp. 205-211, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2013.10.003>
- [15] J. C. Peterson, J. P. Allegrante, P. A. Pirraglia, L. Robbins, K. P. Lane, K. A. Boschert, et al. "Living with heart disease after angioplasty: A qualitative study of patients who have been successful or unsuccessful in multiple behavior change", *Heart & Lung: The Journal of Acute & Critical Care*, Vol. 39, No. 2, pp. 105-115, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hrtlng.2009.06.017>
- [16] S. Y. Bang, M. Y. Park, "The analysis of risk factor management programs for patients with coronary artery disease", *The Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, Vol. 16, No. 1, pp. 27-36, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.7587/kjrehn.2013.27>
- [17] L. Xu, S. Ryu, H. Goong, "Gender differences in predictors of health behaviors modification among patients with cardiovascular disease", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 15, No. 3, pp. 280-289, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5392/jkca.2015.15.03.280>
- [18] A. Compare, C. Zarbo, G. M. Manzoni, G. Castelnuovo, E. Baldassari, A. Bonardi, et al. "Social support, depression, and heart disease: A ten year literature review", *Frontiers in Psychology*, Vol. 4, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00384>
- [19] J. Kim, "Health behavior prediction model for coronary arterial disease patients", Unpublished doctoral dissertation, Ewha Womans University, 2016.
- [20] J. Sung, Y. K. On, H. S. Kim, I. H. Chae, D. W. Sohn, B. H. Oh, et al. "Development of Korean activity scale/Index (KASI)", *Korean Circulation Journal*, Vol. 30, No. 8, pp. 1004-1009, 2000.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4070/kcj.2000.30.8.1004>
- [21] W. W. Cook, D. M. Medley, "Proposed hostility and pharisaic-virtue scales for the MMPI", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 38, No. 6, pp. 414-418, 1954.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/h0060667>
- [22] E. R. Greenglass, J. Julkunen, "Construct validity and sex differences in Cook-Medley hostility", *Personality and Individual Differences*, Vol. 10, No. 2, pp. 209-218, 1989.
DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869\(89\)90206-7](http://dx.doi.org/10.1016/0191-8869(89)90206-7)
- [23] S. A. Everson, J. Kauhanen, G. A. Kaplan, D. E. Goldberg, J. Julkunen, J. Tuomilehto, et al. "Hostility and increased risk of mortality and acute myocardial infarction: The mediating role of behavioral risk factors", *American Journal of Epidemiology*, Vol. 146, No. 2, pp. 142-152, 1997.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a009245>
- [24] G. D. Zimet, N. W. Dahlem, S. G. Zimet, G. K. Farley, "The Multidimensional scale of perceived social support", *Journal of Personality Assessment*, Vol. 52, No. 1, pp. 30-41, 1988.
DOI: http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
- [25] J. Shin, Y. Lee, "The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed", *Korean Journal of Social Welfare*, Vol. 37, pp. 241-269, 1999.
- [26] M. S. Abdallah, K. Wang, E. A. Magnuson, J. A. Spertus, M. E. Farkouh, V. Fuster, et al. "Quality of life after PCI vs CABG among patients with diabetes and multivessel coronary artery disease: A randomized clinical trial", *Journal of the American Medical Association*, Vol. 310, No. 15, pp. 1581-1590, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.279208>
- [27] T. P. Kowal, C. Chessex, D. S. Lee, S. L. Grace, "Integrated Cardiovascular rehabilitation: How do noncardiac and polivascular disease patients fare?", *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, Vol. 35, No. 2, pp. 114-123, 2015.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/hcr.0000000000000088>

- [28] J. Perk, G. De Backer, H. Gohlke, I. Graham, Ž. Reiner, M. Verschuren, et al. "European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012)", *European Heart Journal*, Vol. 33, No. 13, pp. 1635-1701, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rec.2012.08.002>
- [29] Y. Chida, A. Steptoe, "The association of anger and hostility with future coronary heart disease: A meta-analytic review of prospective evidence", *Journal of the American College of Cardiology*, Vol. 53, No. 11, pp. 936-946, 2009.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2008.11.044>
- [30] B. Silarova, J. P. van Dijk, I. Nagyova, J. Rosenberger, S. A. Reijneveld, "Differences in health-related quality of life between Roma and non-Roma coronary heart disease patients: The role of hostility", *International Journal of Public Health*, Vol. 59, No. 2, pp. 271-277, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s00038-013-0490-1>
- [31] G. Burazeri, J. D. Kark, "Hostility and acute coronary syndrome in a transitional post-communist Muslim country: A population-based study in Tirana, Albania", *The European Journal of Public Health*, Vol. 21, No. 4, pp. 469-476, 2011.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckp238>
- [32] H. S. Versey, G. A. Kaplan, "Mediation and moderation of the association between cynical hostility and systolic blood pressure in low-income women", *Health Education & Behavior*, Vol. 39, No. 2, pp. 219-228, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1090198111414884>
- [33] S. J. Shin, "Development of a Cardiovascular Disease Resilience Scale", *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol. 22, No. 2, pp. 161-170, 2010.
- [34] T. Najafi Ghezjeljeh, A. Emami, "Strategies for recreating normal life: Iranian coronary heart disease patients' perspectives on coping strategies", *Journal of Clinical Nursing*, Vol. 23, No. 15-16, pp. 2151-2161, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12428>
- [35] D. A. Alter, B. Franklin, D. T. Ko, P. C. Austin, D. S. Lee, P. I. Oh, et al. "Socioeconomic status, functional recovery, and long-term mortality among patients surviving acute myocardial infarction", *PloS One*, Vol. 8, No. 6, pp. e65130, 2013.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0065130>
- [36] H. Allahverdipour, M. Asgharijafarabadi, R. Heshmati, M. Hashemiparast, "Functional status, anxiety, cardiac self-efficacy, and health beliefs of patients with coronary heart disease", *Health Promotion Perspectives*, Vol. 3, No. 2, pp. 217-229, 2013.

김 지 영(Jiyoung Kim)

[정회원]



- 2005년 2월 : 이화여자대학교 간호 과학과 (간호학학사)
- 2012년 9월 : 이화여자대학교 간호 과학과 노인전문간호 (간호학석사)
- 2016년 2월 : 이화여자대학교 간호 과학과 성인간호 (간호학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호대학 강사

<관심분야>

심혈관질환, 시뮬레이션 교육, 노인건강, 여성건강

김 옥 수(Oksoo Kim)

[정회원]



- 1980년 2월 : 이화여자대학교 간호 대학 (이학사)
- 1985년 2월 : 이화여자대학교 대학 원 (간호학석사)
- 1996년 12월 : University of Nebraska (Ph.D.)
- 1997년 3월 ~ 현재 : 이화여자대학교 간호대학 교수

<관심분야>

노인건강, 만성질환, 건강증진행위