



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

노인 관상동맥질환자의
건강정보이해능력, 건강임파워먼트가
건강행위이행에 미치는 영향

濟州大學校 大學院

看護學科

高 銘 悉

2018年 2月

노인 관상동맥질환자의
건강정보이해능력, 건강임파워먼트가
건강행위이행에 미치는 영향

指導教授 姜 卿 子

高 銘 悉

이 論文을 看護學 碩士學位 論文으로 提出함

2017年 12月

高 銘 悉의 看護學 碩士學位 論文을 確認함

審査委員長 김 정 희 (인)

委 員 최 수 영 (인)

委 員 강 경 자 (인)

濟州大學校 大學院 看護學科

2017年 12月

Influence of Health Literacy and Health Empowerment
on Health Behavior Practice in Elderly Patients with
Coronary Artery Disease

Moung Sil Ko

(Supervised by professor Kyun Ja Kang)

A thesis submit in partial fulfillment of the requirement for the degree
of Master of Nursing

2017. 12.

This thesis has been examined and approved.

Jeong-Hee Kim

Thesis director, Jeong-Hee Kim Prof. of Nursing

Suyoung Choi

Kyun Ja Kang

2017. 12

Department of Nursing
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론	
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적.....	3
3. 용어의 정의.....	4
II. 연구 방법	
1. 연구 설계.....	6
2. 연구 대상.....	6
3. 연구 도구.....	7
4. 자료 수집 및 분석방법.....	9
5. 연구의 윤리적 고려.....	11
III. 연구결과	
1. 대상자의 일반적 특성	12
2. 대상자의 건강관련 특성.....	14
3. 대상자 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행정도	16
4. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행에 따른 차이.....	18
5. 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼 트, 건강행위이행에 따른 차이.....	21
6. 대상자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행간의 상관관계.....	25
IV. 논의	29
V. 결론 및 제언	39

참고문헌	42
Abstract.....	49
부록.....	52

표 목 차

Table 1. Research Instrument	7
Table 2. General Characteristics of the Subjects.....	13
Table 3. Health-related Characteristics of the Subjects.....	15
Table 4. Level of Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice	17
Table 5. Differences in Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice according to the General Characteristics.....	20
Table 6. Differences in Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice according to Health-related Characteristics.....	23
Table 7. Correlation among Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice.....	27
Table 8. Factors Affecting Health Behavior Practice.....	28

I. 서론

1. 연구의 필요성

세계보건기구 통계(WHO, 2017)에 따르면 허혈성 심장질환은 전 세계적으로 10대 사망원인 중 1위를 차지하였고, 국내에서도 심장질환은 인구 10만 명당 58.2명으로 국내 총 사망원인 2위를 차지하고 있는 질환이다(통계청, 2017). 심장질환 중 허혈성 심장질환에 의한 사망률은 인구 10만 명당 50대가 16.6명, 60대가 36.8명, 70대가 121.3명으로 연령이 증가할수록 급격하게 증가하는 양상을 보이고 있어(통계청, 2017), 국내 고령화 추세를 감안할 때 관상동맥질환 노인 환자는 급격히 증가할 것으로 예상된다. 관상동맥질환은 허혈성 심장질환으로 생명을 위협할 수 있는 협심증과 심근경색증을 유발하여 심장질환 사망 원인의 49%를 차지하고 있고(통계청, 2017), 내·외과적 치료 받은 환자의 40%에서 재협착을 나타내었다(최명자, 정명호와 황선영, 2011). 특히 65세 이상 노인의 경우 65세 미만보다 재발시 4.7배 높은 사망률을 보이는 것으로 보고되어(이한울 등, 2014) 관상동맥질환 노인들이 재발되지 않도록 적극적인 관리가 매우 필요하다고 볼 수 있다.

관상동맥질환은 급성기 치료 후에도 평생동안 재발 및 합병증을 예방하고 최적의 건강상태를 유지하기 위해 장기간의 생활양식의 교정, 혈압, 혈당, 콜레스테롤과 같은 질병관리, 금연, 투약, 식이, 운동 등의 위험요인 수정을 위한 적극적인 건강행위이행(최명자 등, 2011)이 필수적이다. 이를 위해서 자신의 건강상태에 대해 의료인과 의사소통하고 다양하고 많은 건강정보 중 자신에게 필요한 의료정보를 습득하여 의학적 지시사항 및 교육내용을 잘 이해하고 활용할 수 있는 건강정보이해능력이 필요하다(박현주와 황선경, 2014).

건강정보이해능력이란 건강 및 질환에 대한 의사결정을 내리기 위해 기본적인 건강정보와 서비스를 얻고, 의사소통하고, 처리하고 이해하는 것으로(Institute of Medicine, 2004), 여섯 번째 활력징후라 여겨질 정도로 주요한 개념이자 지표로서(Heinrich, 2012),

건강행위와 생리적 지표에 영향을 주는 것으로 알려져 있다(Von, Steptoe, Wolf, & Wardle, 2009).

건강정보이해능력은 노년층의 건강불균형의 위험요인으로(Sudore et al., 2006), 건강정보이해능력이 낮은 사람은 예방적 서비스를 적게 이용하고 적절한 약물 복용 이행이 저하되며, 교육 자료나 건강정보를 이해하는 능력이 떨어진다. 또한 건강정보이해능력이 낮은 사람은 만성질환 관리가 잘 되지 않아 응급실과 병원 입원률이 더 높고, 사망률이 증가하는 등 부정적인 건강결과와 연관되어 있는 것으로 보고된다(Berkman, Sheridan, Donahue, Halpern, & Crotty, 2011). 따라서 지속적인 건강행위이행이 필요한 관상동맥질환 노인은 적절한 건강정보이해능력을 갖추어야 하고, 이들의 건강정보이해능력을 확인함으로써 건강행위이행에 잠재적인 장애요소가 무엇인지 더욱 잘 이해할 수 있을 것이다.

한편, 최근 건강분야에서는 문맹이 많고 생활습관이 고착되어 다른 연령층에 비해 건강행위 변화가 어려운 만성질환 노인의 건강행위이행시 건강임파워먼트 전략을 사용하고 있다(박초롱 등, 2015). 건강임파워먼트는 건강행위이행과 임파워먼트 개념을 접목시킨 것으로, 대상자가 질병을 관리하고 예방하기 위해 건강행위를 변화시킬 수 있는 의지와 능력을 의미한다(Funnell & Anderson, 2003). 즉 건강에 대한 책임을 갖고 자신의 건강관리를 위해 적극적으로 참여하고 스스로 자신의 행동변화를 촉진하는 새로운 접근방식으로 사용되는 개념이다(Anderson & Funnell, 2005). 특히 관상동맥질환 노인의 건강한 생활습관 실천을 위해서는 자신이 건강관리의 주체로서 일상생활에서 건강행위의 문제점을 확인하고 필요한 자원을 동원하여 건강문제를 관리하고 스스로 해결할 수 있도록 동기화 시킬 수 있는 건강임파워먼트 전략이 필요하다(Shearer, 2009).

건강행위와 관련하여 최근 국외에서는 건강임파워먼트 모델을 기반으로 한 지역사회 및 만성질환 노인 대상으로 중재프로그램을 적용한 연구가 진행되었고(Shearer, Fleuey, & Bleyea, 2010; Thakur, 2017), 국내에서도 만성질환자 대상 중재 연구들이 진행되었다(박초롱 등, 2015). 이러한 선행연구들은 건강임파워먼트가 관상동맥질환 노인의 건강행위이행에 효과적인 전략이 될 수 있음을 시사하고 있다.

건강정보이해능력과 건강임파워먼트는 만성질환의 관리를 위한 중요한 요소로 주

목받고 있으며(Londoño & Schulz, 2015), 건강상태를 예측하는데 있어 서로 상호작용하는 것으로 보고된다(Náfrádi, Nakamoto, Csabai, Papp-Zipernovszky, & Schulz, 2017). 손효진(2016)은 건강정보이해능력과 건강임파워먼트가 상관관계가 있음을 보고하며, 건강정보이해능력이 건강임파워먼트에 미치는 영향과 상호작용 및 건강관련 활동과 결과에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 후속 연구를 제안한바있다(손효진, 2016; Camerini & Schulz, 2015).

지금까지 국내에서는 만성질환 노인 환자를 대상으로 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행에 대하여 통합적으로 분석한 연구는 제한적이었다. 선행연구들에서는 건강정보이해능력이 노인의 건강상태 및 건강행위와의 관련성을 보고하였으나(이나래, 2013; 정정희와 김정순, 2014), 관상동맥질환자의 건강정보이해능력에 대한 연구나(정은영과 황선경, 2015), 노인을 대상으로 한 연구는 많지 않았다. 특히 만성질환 노인의 건강행위이행에 미치는 영향으로써 건강정보이해능력과 건강임파워먼트를 함께 포괄하여 분석한 연구는 거의 없었다(손효진, 2016).

따라서 본 연구는 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도를 확인하고, 건강정보이해능력과 건강임파워먼트가 건강행위이행에 미치는 영향을 살펴봄으로써 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 증진시킬 수 있는 효과적인 중재 전략을 위한 기초자료를 제시하고자 하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트 및 건강행위이행 정도를 확인하고 제 변수들이 건강행위이행에 미치는 영향요인을 확인하고자 하였다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도를

파악한다.

- 2) 관상동맥질환 노인의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트 및 건강행위이행 정도의 차이를 파악한다.
- 3) 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트 및 건강행위이행 간의 상관관계를 파악한다.
- 4) 관상동맥질환 노인의 건강행위이행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 건강정보이해능력(health literacy)

- 이론적 정의 : 개인이 의료와 관련된 적절한 결정을 스스로 내리는데 필요한 기본적인 건강정보와 서비스를 제대로 얻고, 처리하며, 이해하는 능력으로 (Institute of Medicine, 2004). 건강관련 정보에 대해 읽기, 듣기, 말하기, 문제 해결 하는 능력을 의미한다 (Cutilli, 2005).
- 조작적 정의 : 건강정보이해능력은 이태화와 강수진(2008)이 노인의 건강정보이해 능력을 측정하기 위해 개발한 도구로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 건강정보이해능력이 높음을 의미한다.

2) 건강임파워먼트(health empowerment)

- 이론적 정의 : 개인이 질병을 관리하고 예방하기 위해 건강행위를 변화시킬 수 있는 의지와 능력이다(Funnell & Anderson, 2003).

- 조작적 정의 : 건강임파워먼트는 Anderson, Fitzgerald, Gruppen, Funnell, & Oh (2003)가 개발한 Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF)를 한국 노인의 건강관리 임파워먼트 측정에 적합하도록 수정 보완한 한국형 노인 건강임파워먼트 측정도구(박초롱, 2012)로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 건강임파워먼트 수준이 높음을 의미한다.

3) 건강행위이행(health behavior practice)

- 이론적 정의 : 건강에 해로운 습관을 수정하고, 건강에 유의한 생활습관을 받아들이고 유지하는 것을 말한다(Damrosch, 1991).
- 조작적 정의 : 건강행위이행은 박정애(2003)가 관상동맥질환자를 대상으로 개발한 도구를 손연정(2008)이 수정·보안한 도구로 측정한 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 건강행위이행 정도가 높음을 의미한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도를 알아보고 제 변수들이 관상동맥질환 노인의 건강행위이행에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

1) 연구 대상자

본 연구는 J지역에 소재한 4개의 종합병원 심장내과 외래와 한 곳의 심장내과 의원에서 의사로부터 관상동맥질환을 진단받아 통원 치료를 받고 있는 65세 이상 환자들을 대상으로 하였다. 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- (1) 관상동맥질환으로 진단받은 65세 이상 외래 방문 환자
- (2) 설문지를 직접 읽을 수 있는 국문해독이 가능한 자
- (3) 의식상태가 명료하고 의사소통이 가능한 자
- (4) 연구의 목적과 내용에 대한 설명을 이해하고 연구 참여에 서면 동의한 자

2) 연구 표본 크기 및 대상자 수

본 연구의 대상자 수 선정은 G*power 3.1 프로그램을 이용하였으며 다중회귀 분석에서 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .90, 예측 독립변수 20개로 하였을 때 필요한 표본 수는 191명으로 산출되었다. 정은영과 황선영(2015)의 연구에서의 탈락률 20%를 고려하여 총 254명을 모집하였으며 응답에 불충분한 항목 등이 있는 15부를 제외하고 총 239명의 자료를 분석에 사용하였다.

3. 연구 도구

본 연구에서 사용한 도구는 구조화된 설문지로 일반적 특성 및 건강관련 특성 17문항, 건강정보이해능력 12문항, 건강임파워먼트 8문항, 건강행위이행 23문항, 총 60문항으로 구성하였다.

Table 1. Research Instrument

Variables	Items	Number
Characteristics	• General characteristics	8
	• Health-related characteristics	9
Health literacy	• Health literacy	12
	• Health-related terms	5
	• Comprehension and numeracy	7
Health empowerment		8
Health behavior practice	• Health behavior practice	23
	• Health screening & medication	5
	• Diet and body weight check	8
	• Not drinking and smoking	2
	• Exercise & rest	4
	• Sexual behavior	1
	• Stress management	1
	• Vital sign check	2

1) 일반적 특성 및 건강관련 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 학력, 직업유무, 배우자 유무 동거가족 유무, 사회활동수준 지각된 경제상태의 8문항이며, 건강관련 특성으로는 진단명, 이환기간, 치료형태, 키와 몸무게(체질량 지수, Body Mass Index, BMI), 동반질환의 수, 건강정보 출처, 주관적 건강상태, 건강관심도, 의료진에게 질문시의 느낌 9문항으로 총 17문항으로 구성되었다.

2) 건강정보이해능력(health literacy)

건강정보이해능력은 이태화와 강수진(2008)이 개발한 도구를 이용하여 측정하였다. 용어영역(5문항)과 이해 및 수리영역(7문항)의 총 12문항으로 이루어진 도구이다. 정답은 1점, 오답은 0점을 부과하여 점수는 최저 0점에서 최고 12점까지이며 점수가 높을수록 건강정보이해능력 정도가 높음을 의미하며 초등학교 졸업자의 점수를 기준으로 7점 이하는 건강정보이해능력 정도가 낮음을 의미한다. 각 영역별로는 단어의 의미를 이해하고 적절한 용어를 선택할 수 있는지를 확인하는 ‘건강관련 용어영역’ 5문항과 기초적인 용량계산, 복용 안내문, 그래프 및 영양성분표의 함유량 읽기 등의 ‘이해 및 수리영역’ 7문항으로 구성되었다. 도구의 개발 당시 Cronbach’s α 는 .89이었으며, 성인 고혈압환자를 대상으로 한 권명순, 노기영과 장지혜(2013)의 연구에서 Cronbach’s α 는 .70이었다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .78이었다.

3) 건강임파워먼트(health empowerment)

Anderson 등(2003)이 당뇨 환자의 임파워먼트를 측정하기 위하여 개발한 DES-SF를 국내에서 박초롱(2012)이 노인을 대상으로 전반적인 건강관리에 대한 임파워먼트를 측정할 수 있도록 수정 보완한 총 8문항의 Health Empowerment Scale을 사용하였다. 문항별 점수는 ‘거의 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 구성된 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 건강임파워먼트 정도가 높음

을 의미한다. 개발당시 DES-SF의 Cronbach's α 는 .84 (Anderson et al., 2003)이었고 박초롱(2012)의 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었다. 본 연구에서 Cronbach α 는 .86이었다.

4) 건강행위이행(health behavior practice)

건강행위이행은 박정애(2003)가 관상동맥질환자를 대상으로 개발한 도구를 손연정(2008)이 병원검진 및 투약(1문항), 식이 및 체중(4문항), 혈압 및 맥박측정(2문항)을 추가하고, 운동 및 휴식(1문항)을 삭제하여 총 23문항으로 수정 보완한 건강행위이행 측정도구를 사용하였다. 본 도구는 병원검진 및 투약 5문항, 식이 및 체중관리 8문항, 금주 및 금연행위 2문항, 운동 및 휴식 4문항, 부부생활 1문항, 스트레스 관리 1문항, 혈압 및 맥박측정 2문항으로 7가지 영역으로 구성되었다. 문항별 점수는 '전혀 하지 않았다' 1점에서 '항상 잘 하였다' 5점으로 구성된 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 건강행위이행 정도가 높음을 의미한다. 손연정(2008)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's α 는 .80이었고 본 연구에서 Cronbach α 는 .75이었다.

4. 자료 수집 및 분석방법

1) 예비조사

도구의 신뢰도와 타당도 확보 등을 위해 심장내과 외래에서 통원 치료하고 있는 65세 이상 관상동맥질환자 10명에게 예비조사를 시행하였다. 대상자가 이해하지 못하는 표현이나 읽기 어려운 점을 확인하고 수정하였으며 설문지의 글자크기를 조정하였다.

2) 자료수집 절차 및 방법

본 연구의 자료수집은 J지역 4개의 종합병원 심장내과 외래와 한곳의 심장내과 의원에서 2016년 12월 12일부터 2017년 2월24일까지 시행하였다. 본 연구를 위하여 선정된 병원의 담당 심장내과 의사와 간호부에 연구의 목적과 절차를 설명하고 협조를 얻었다. 자료수집 전 4명의 조사요원들에게 연구의 목적 및 대상자의 윤리적 측면에 대한 교육을 실시하였다. 자료 수집 시 연구자와 조사요원이 본 연구의 선정기준을 충족하는 대상자에게 외래 진료 시간 전에 연구 참여의 목적과 방법 및 내용에 대한 설명을 하였다. 또한 진단명, 이환기간, 치료형태는 대상자의 의무기록 등을 열람하는 것을 설명한 후 연구 참여에 동의한 경우 서면동의서를 받아 구조화된 설문지를 이용하여 자료 수집을 하였다. 설문조사시 돋보기가 필요한 경우 돋보기를 제공하였으며 설문지를 연구자가 읽어주기 원하는 경우, 읽어 주었고 필요한 질문에 응답 하였다. 또한 대상자에게 연구종료 후 모든 자료는 폐기됨을 알려주었다. 설문지 소요시간은 약 20분이었으며, 완성된 후 소정의 답례품을 제공 하였다.

3) 자료 분석 방법

본 연구를 위해 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 program을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다.

- (1) 대상자의 일반적 특성과 건강관련 특성은 기술적 통계로 분석하였다.
- (2) 관상동맥질환 노인의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였으며, 사후검정은 Scheffe' test로 분석하였다.
- (3) 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- (4) 관상동맥질환 노인의 건강행위이행에 미치는 요인은 위계적 회귀분석(hierarchical regression)을 사용하여 분석하였다.

5. 연구의 윤리적 고려

본 연구는 제주대학교 생명윤리위원회승인(No. JJNU-IRB-2016-028)을 받은 후 진행하였다. 자료수집 시 대상자에게 연구자가 직접 연구의 목적과 과정을 설명하였으며, 진단명, 이환기간, 치료형태는 의무기록을 통하여 확인함을 설명하였다. 또한 수집된 자료는 연구목적으로만 사용할 것과 연구 대상자의 익명성이 보장되며, 연구 도중 언제라도 참여를 철회할 수 있음을 구두로 설명한 후 서면으로 동의서를 받았다. 연구대상자가 작성한 설문지와 동의서는 별도로 밀봉 가능한 봉투에 넣어 타인이 열어볼 수 없게 입구를 봉한 상태로 회수하였으며, 수집된 자료는 잠금장치가 있는 연구자의 서랍장에 보관하였다. 모든 설문지는 익명으로 전산 코딩화 하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 2).

본 연구 대상자는 총 239명으로 남자가 141명(59%), 여자가 98명(41%)이었다. 평균연령은 73.6세(± 6.58)로 65-69세 80명(33.5%), 80세 이상이 56명(23.4%), 70-74세 52명(21.8%), 75-79세 51명(21.3%) 순이었다. 학력은 고졸이상이 84명(35.2%)으로 가장 많았고, 초졸 66명(27.6%), 중졸 49명(20.5%), 무학 40명(16.7%) 순이었다. 직업은 없는 대상자가 148명(61.9%), 있는 대상자가 91명(38.1%)이었다. 배우자가 있는 대상자가 156명(65.3%), 없는 대상자가 83명(34.7%)이었다. 동거가족이 있는 대상자가 183명(76.6%), 혼자 사는 대상자는 56명(23.4%)이었다. 사회활동수준은 나쁜 편이 93명(38.9%), 좋은 편 78명(32.6%), 보통 68명(28.5%) 순이었다. 지각된 경제 상태는 보통 111명(46.4%), 어려운 편 81명(33.9%), 잘 사는 편 47명(19.7%) 순이었다.

Table 2. General Characteristics of the Subjects

(N=239)

Variables	Categories	n(%)	M±SD
Gender	Male	141(59.0)	
	Female	98(41.0)	
Age (yr)	65-69	80(33.5)	73.6±6.58
	70-74	52(21.8)	
	75-79	51(21.3)	
	≥ 80	56(23.4)	
Education level	None	40(16.7)	
	Elementary	66(27.6)	
	Middle school	49(20.5)	
	≥ High School	84(35.2)	
Occupation	Yes	91(38.1)	
	No	148(61.9)	
Spouse	Yes	156(65.3)	
	No	83(34.7)	
Living status	With family	183(76.6)	
	Alone	56(23.4)	
Social activity participation	Good	78(32.6)	
	Average	68(28.5)	
	Poor	93(38.9)	
Perceived economic status	Wealthy	47(19.7)	
	Average	111(46.4)	
	Poor	81(33.9)	

2. 대상자의 건강관련 특성

대상자의 건강관련 특성은 다음과 같다(Table 3).

진단명은 협심증 127명(53.1%), 심근경색증 112명(46.9%)이었고, 이환기간은 2-4년이 103명(43.1%)으로 가장 많았고, 5년 이상이 74명(31.0%), 1년 이하가 62명(25.9%)이었다. 치료형태는 약물치료와 관상동맥중재술을 시행 받은 대상자는 156명(65.3%), 약물치료는 83명(34.7%)이었다. BMI는 비만이 88명(36.8%), 정상 77명(32.2%), 과체중 74명(31.0%)이었고 전체 평균은 $23.86(\pm 2.86)$ 이었다. 동반질환의 수는 3-4개 142명(59.4%), 1-2개 66명(27.6%), 5개 이상이 31명(13.0%) 순이었다. 건강정보는 의료진을 통해서 획득하는 대상자가 148명(61.9%)으로 가장 많았고, 대중매체와 인터넷은 75명(31.4%), 가족, 이웃, 친구 등 아는 사람에게 건강정보를 얻는 대상자가 16명(6.7%)이었다. 주관적 건강상태는 건강하지 못하다 137명(57.3%)으로 가장 많았고, 보통 54명(22.6%), 건강하다 48명(20.1%)이었다. 건강관심도는 관심이 많다 159명(66.5%), 보통 47명(19.7%), 관심 없다 33명(13.8%)이었다. 의료진에게 질문시 편안하다고 응답한 대상자는 137명(57.3%), 불편하다고 응답한 대상자는 102명(42.7%)이었다.

Table 3. Health-related Characteristics of the Subjects

(N=239)

Variables	Categories	n(%)	M±SD
Diagnosis	Angina	127(53.1)	
	Myocardial infarction	112(46.9)	
Diagnosis period (yr)	≤1	62(25.9)	
	2-4	103(43.1)	
	≥5	74(31.0)	
Type of treatment	Medication	83(34.7)	
	Medication+PCI	156(65.3)	
Body mass index (kg/m ²)	Normal (18.5-22.9)	77(32.2)	23.86± 2.86
	Overweight (23-24.9)	74(31.0)	
	Obesity (≥25)	88(36.8)	
Number of comorbidity	1-2	66(27.6)	
	3-4	142(59.4)	
	≥5	31(13.0)	
Sources of health information	Physician	148(61.9)	
	Mass media & internet	75(31.4)	
	Family/neighbor/friend/acquaintance	16(6.7)	
Perceived health status	Healthy	48(20.1)	
	Average	54(22.6)	
	Unhealthy	137(57.3)	
Health concern	Interested	159(66.5)	
	Average	47(19.7)	
	Not interested	33(13.8)	
Feelings when asking the medical staff	Comfortable	137(57.3)	
	Uncomfortable	102(42.7)	

PCI=Primary coronary intervention.

3. 대상자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행정도

대상자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 점수는 다음과 같다(Table 4).

대상자의 건강정보이해능력의 점수는 12점 만점에 평균 8.21점(± 2.65)이었고 점수 분포는 2-12점 이었다. 2가지 하위영역 중 건강관련 용어영역은 5점 만점에 평균 4.06점(± 0.92)이었고, 이해 및 수리영역은 7점 만점에 평균 4.14점(± 2.07)이었다. 대상자의 건강임파워먼트 정도는 40점 만점에 24.58점(± 7.28), 문항평균 5점 만점에 3.07점(± 0.91)이었다. 대상자의 건강행위이행 정도는 115점 만점에 76.73점(± 11.01), 문항평균 5점 만점에 3.33점(± 0.47)이었다. 영역별 문항평균을 보면 금주·금연 영역은 4.33점(± 1.05)으로 건강행위이행 정도가 가장 높았고, 부부생활은 1.84점(± 1.97), 규칙적인 혈압 및 맥박측정은 1.88점(± 1.20)으로 낮은 건강행위이행 정도를 보였다. 병원검진 및 투약 3.88점(± 0.59), 스트레스 관리 3.39점(± 1.19), 운동 및 휴식은 3.31점(± 0.80), 식이 및 체중은 3.24점(± 0.66)이었다.

Table 4. Level of Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice

(N=239)

Variables	M±SD		Number of item	Range
	Total mean	Item mean		
Health literacy	8.21±2.65		12	1 ~12
Health-related terms	4.06±0.92		5	1 ~5
Comprehension and numeracy	4.14±2.07		7	1 ~7
Health empowerment	24.58±7.28		8	8 ~40
		3.07±0.91		1 ~5
Health behavior practice	76.73±11.01		23	23 ~115
Health screening & medication		3.33±0.47		1 ~5
Diet and body weight check		3.88±0.59	5	1 ~5
Not drinking and smoking		3.24±0.66	8	1 ~5
Exercise & rest		4.33±1.05	2	1 ~5
Sexual behavior		3.31±0.80	4	1 ~5
Stress management		1.84±1.97	1	1 ~5
Vital sign check		3.39±1.19	1	1 ~5
		1.88±1.20	2	1 ~5

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도의 차이

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도의 차이는 다음과 같다(Table 5).

대상자의 일반적 특성에 따른 건강정보이해능력 정도를 분석한 결과 성별($t=8.38$, $p<.001$), 연령($F=27.03$, $p<.001$), 학력($F=66.84$, $p<.001$), 직업 유무($t=2.00$, $p=.047$), 배우자 유무($t=6.15$, $p<.001$), 동거가족 유무($t=4.06$, $p<.001$), 사회활동수준($F=30.16$, $p<.001$), 지각된 경제상태($F=9.31$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 65-69세, 70-74세, 75-79세가 80세 이상보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았으며, 65-69세가 75-79세 보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았다. 초졸, 중졸, 고졸이상인 대상자가 무학 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았으며, 중졸, 고졸인 대상자는 초졸 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았다. 사회활동 수준이 좋은 편, 보통이라고 응답한 대상자가 나쁜 편이라고 응답한 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았으며, 지각된 경제상태는 잘사는 편이라고 응답한 대상자가 보통, 어려운 편이라고 응답한 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높게 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따라 건강임파워먼트 정도를 분석한 결과 성별($t=4.85$, $p<.001$), 연령($F=6.02$, $p<.001$), 학력($F=30.12$, $p<.001$), 배우자 유무($t=5.25$, $p<.001$), 동거가족 유무($t=4.08$, $p<.001$), 사회활동수준($F=28.28$, $p<.001$), 지각된 경제상태($F=15.31$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 65-69세, 70-74세, 75-79세가 80세 이상보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았다. 초졸, 중졸, 고졸이상인 대상자가 무학 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았으며, 고졸인 대상자가 초졸, 중졸 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았다. 사회활동수준은 좋은 편이라고 응답한 대상자가 보통, 나쁜 편이라고 응답한 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았으며, 보통이라고

응답한 대상자가 나쁜 편이라고 응답한 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았다. 지각된 경제상태는 잘사는 편이라고 응답한 대상자가 보통, 어려운 편이라고 응답한 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았으며, 보통이라고 응답한 대상자가 나쁜 편이라고 응답한 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높게 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 건강행위이행 정도를 분석한 결과 연령($F=3.99$, $p=.009$), 학력($F=17.97$, $p<.001$), 배우자 유무($t=3.83$, $p<.001$), 동거가족 유무($t=3.60$, $p<.001$), 사회활동수준($F=11.07$, $p<.001$), 지각된 경제상태($F=8.75$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 70-74세, 75-79세가 80세 이상보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높았다. 중졸, 고졸이상인 대상자가 무학 대상자보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높았으며, 고졸이상인 대상자가 초졸, 중졸 대상자보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높게 나타났다. 사회활동수준은 좋은 편이라고 응답한 대상자가 나쁜 편이라고 응답한 대상자보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높았다. 지각된 경제상태는 잘사는 편이라고 응답한 대상자가 어려운 편이라고 응답한 대상자 보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높게 나타났다.

Table 5. Differences in Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice according to the General Characteristics (N=239)

Variables	Categories	n	Health literacy		Health empowerment		Health behavior practice	
			M±SD	t/F(p) Scheffe	M±SD	t/F(p) Scheffe	M±SD	t/F(p) Scheffe
Gender	Male	141	9.26±2.24	8.38	3.30±0.83	4.85	3.38±0.45	1.91
	Female	98	6.68±2.46	(<.001)	2.74±0.92	(<.001)	3.27±0.36	(.058)
Age (yr)	65-69 ^a	80	9.64±1.96	27.03	3.19±0.94	6.02	3.36±0.51	3.99
	70-74 ^b	52	8.79±2.42	(<.001)	3.21±0.80	(<.001)	3.41±0.48	(.009)
	75-79 ^c	51	7.59±2.64	a,b,c>d	3.21±0.84	a,b,c>d	3.41±0.39	b,c>d
	80 or >8 ^d	56	6.18±2.31	a>c	2.63±0.89		3.15±0.45	
Education level	None ^a	40	5.40±1.98	66.84	2.31±0.62	30.12	3.08±0.43	17.97
	Elementary ^b	66	6.85±2.03	(<.001)	2.80±0.77	(<.001)	3.16±0.38	(<.001)
	Middle school ^c	49	9.08±2.12	a<b,c,d	3.07±0.88	a<b,c,d	3.33±0.49	a<c,d, b,c<d
	≥High School ^d	84	10.10±1.80	b<c,d	3.64±0.77	b,c<d	3.59±0.43	
Occupation	Yes	91	8.63±2.41	2.00	3.10±0.92	0.40	3.29±0.48	-1.04
	No	148	7.95±2.77	(.047)	3.05±0.90	(.687)	3.36±0.47	(.300)
Spouse	Yes	156	8.92±2.36	6.15	3.28±0.87	5.25	3.41±0.50	3.83
	No	83	6.86±2.66	(<.001)	2.67±0.84	(<.001)	3.19±0.38	(<.001)
Living status	With family	183	8.58±2.58	4.06	3.20±0.88	4.08	3.38±0.50	3.60
	Alone	56	6.98±2.54	(<.001)	2.65±0.86	(<.001)	3.17±0.34	(<.001)
Social activity participation	Good ^a	78	9.45±2.14	30.16	3.53±0.81	28.28	3.51±0.43	11.07
	Average ^b	68	8.78±2.30	(<.001)	3.19±0.83	(<.001)	3.34 ±0.54	(<.001)
	Poor ^c	93	6.74±2.61	a,b>c	2.59±0.81	a>b,c b>c	3.18±0.40	a>c
Perceived economic status	Wealthy ^a	47	9.49±2.26	9.31	3.53±0.83	15.31	3.53±0.47	8.75
	Average ^b	111	8.21±2.67	(<.001)	3.15±0.93	(<.001)	3.36±0.45	(<.001)
	Poor ^c	81	7.46±2.58	a>b,c	2.68±0.75	a>b,c b>c	3.18±0.47	a>c

a, b, c, d = Scheffe test.

5. 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도의 차이

본 연구 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도의 차이는 다음과 같다(Table 6).

대상자의 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력 정도를 분석한 결과 BMI ($F=4.98$, $p=.008$), 동반질환의 수($F=3.79$, $p=.024$), 건강정보출처($F=3.56$, $p=.030$), 주관적 건강상태($F=5.80$, $p=.003$), 건강관심도($F=5.91$, $p=.003$), 의료진에게 질문시 느낌 정도($t=4.17$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 비만인 대상자가 정상 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았으며, 주관적 건강상태는 건강한 편이라고 응답한 대상자가 건강하지 못하다고 응답한 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높았다. 건강관심도는 건강에 관심이 많은 대상자가 건강에 관심 없다고 응답한 대상자보다 건강정보이해능력 정도가 유의하게 높게 나타났다. 동반질환의 수, 건강정보출처는 사후분석결과 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

대상자의 건강관련 특성에 따른 건강임파워먼트 정도를 분석한 결과 주관적 건강상태($F=12.78$, $p<.001$), 건강관심도($F=6.03$, $p=.003$), 의료진에게 질문시 느낌 정도($t=4.44$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 주관적 건강상태가 건강한 편, 보통 이라고 응답한 대상자가 건강하지 못하다고 응답한 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높았다. 건강관심도는 건강에 관심이 많은 대상자가 보통, 관심 없다고 응답한 대상자보다 건강임파워먼트 정도가 유의하게 높게 나타났다.

대상자의 건강관련 특성에 따른 건강행위 이행 정도를 분석한 결과 주관적 건강상태($F=9.92$, $p<.001$), 건강관심도정도($F=7.87$, $p<.001$), 의료진에게 질문시 느낌 정도($t=3.19$, $p=.002$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사후분석 결과 주

관적 건강상태가 건강한 편, 보통이라고 응답한 대상자가 건강하지 못하다고 응답한 대상자보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높았다. 건강관심도는 건강에 관심이 많은 대상자가 건강에 관심 없다고 응답한 대상자보다 건강행위이행 정도가 유의하게 높게 나타났다.

Table 6. Differences in Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice according to Health-related Characteristics (N=239)

Variables	Categories	n	Health literacy		Health empowerment		Health behavior practice	
			M±SD	t/F(p) Scheffe	M±SD	t/F(p) Scheffe	M±SD	t/F(p) Scheffe
Diagnosis	Angina	127	7.99±2.67	-1.32 (.187)	3.06±0.92	-0.14 (.889)	3.35±0.46	0.53 (.596)
	Myocardial infarction	112	8.45±2.62		3.08±0.90		3.32±0.49	
Diagnosis period(yr)	≤1	62	8.23±2.65		3.02±0.91		3.37±0.54	
	2-4	103	8.47±2.49	1.26 (.285)	3.19±0.92	1.84 (.161)	3.33±0.43	0.40 (.668)
	≥5	74	7.82±2.86		2.93±0.87		3.30±0.48	
Type of treatment	Medication	83	7.92±2.86	-1.19 (.238)	3.05±0.96	-0.23 (.820)	3.34±0.44	0.13 (.898)
	Medication+PCI	156	8.36±2.53		3.08±0.88		3.33±0.49	
Body mass index (kg/m ²)	Normal (18.5-22.9) ^a	77	7.55±2.87	4.98 (.008)	2.94±1.00		3.31±0.50	
	Overweight (23-24.9) ^b	74	8.15±2.39		3.07±0.81	1.36 (.260)	3.31±0.42	0.66 (.517)
	Obesity (≥25) ^c	88	8.83±2.55	a<c	3.18±0.89		3.38±0.49	
Number of comorbidity	1-2	66	8.85±2.48		3.20±0.94		3.37±0.44	
	3-4	142	7.82±2.67	3.79 (.024)	2.99±0.90	1.34 (.263)	3.30±0.49	0.99 (.374)
	≥5	31	8.58±2.71		3.14±0.86		3.41±0.47	
Sources of health information	Physician	148	7.93±2.66		2.99±0.87		3.30±0.47	
	Mass media & Internet	75	8.87±2.49	3.56 (.030)	3.21±0.96	1.50 (.225)	3.41±0.49	1.30 (.276)
	Family/neighbor/friend/acquaintance	16	7.63±2.91		3.11±0.95		3.29±0.36	

continued

(N=239)

Variables	Categories	n	Health literacy		Health empowerment		Health behavior practice	
			M±SD	t/F(p) Scheffé	M±SD	t/F(p) Scheffé	M±SD	t/F(p) Scheffé
Perceived health status	Healthy ^a	48	9.06± 2.57	5.80 (.003) a>c	3.47±0.94	12.78 (<.001) a,b>c	3.53±0.45	9.92 (<.001) a,b>c
	Average ^b	54	8.67±2.58		3.32±0.82		3.44±0.44	
	Unhealthy ^c	137	7.72±2.62		2.83±0.85		3.22±0.46	
Health concern	Interested ^a	159	8.57±2.55	5.91 (.003) a>c	3.18±0.90	6.03 (.003) a>c	3.42±0.46	7.87 (<.001) a>c
	Average ^b	47	7.85±2.75		3.02±0.85		3.20±0.46	
	Not interested ^c	33	6.94±2.63		2.59±0.89		3.13±0.46	
Feeling when asking the medical staff	Comfortable	137	8.80±2.54	4.17 (<.001)	3.29±0.86	4.44 (<.001)	3.41±0.51	3.19 (.002)
	Uncomfortable	102	7.40±2.60		2.78±0.89		3.22±0.40	

PCI=Primary coronary intervention, a,b,c,d=Scheffé test.

6. 대상자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도간의 상관관계

본 연구 대상자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도의 상관관계를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 7).

본 연구에서 건강행위이행 정도는 건강정보이해능력($r=.46, p<.001$)과 건강임파워먼트($r=.54, p<.001$)와 유의한 순 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉, 건강정보이해능력 정도가 높을수록, 건강임파워먼트 정도가 높을수록 건강행위이행 정도가 높은 것으로 나타났다. 건강정보이해능력 정도와 건강임파워먼트 정도($r=.52, p<.001$) 간에도 유의한 순 상관관계가 있었다.

관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트 정도가 건강행위이행 정도에 미치는 영향을 파악하기 위해 위계적 회귀분석을 하였다. 회귀분석의 가정을 검정한 결과 Durbin-Watson을 이용한 오차의 자기상관은 1.743로 2에 가까워 각 독립변수 간의 자기상관이 없었으며 변수에 대한 공차한계(Tolerance)는 0.396~0.860로 0.10이상이었고 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)값은 1.163~2.523로 10보다 크지 않아 모든 변수는 다중공선성에 문제가 없었다.

관상동맥질환 노인의 건강행위이행 정도에 대한 단변량 분석에서 유의한 차이를 보였던 연령, 학력, 배우자 유무, 동거가족 유무, 사회활동수준, 지각된 경제상태, 주관적 건강상태, 건강관심도, 의료진에게 질문시 느낌정도, 건강정보이해능력, 건강임파워먼트를 독립변수로 투입하였다. 즉 연령(80세이상=0, 65~79세=1), 학력(고졸이상=0, 무학~중졸=1), 배우자(무=0, 유=1), 동거가족(무=0, 유=1), 사회활동수준(나쁜편=0, 보통이상=1), 지각된 경제상태(어려운편=0, 보통이상=1), 건강관련 특성 중 주관적 건강상태(건강하지 못하다=0, 보통이상=1), 건강관심도(관심 없다=0, 보통이상=1), 의료진에게 질문시 느낌(불편=0, 편안=1)을 가변수 처리하여 건강정보이해능력과 건강임파워먼트를 함께 투입하여 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석 결과, 최종 회귀모형의 적합도는 적절하였고 건강행위이행 정도의 총 변량의 35%를 설명하였다(Adjusted $R^2=.350, F=7.74, p<.001$). 건강정보이해능력은 ($\beta=.34, p<.001$) 29.1%를 설명하여 일반적 특성 및 건강관련 특성을 통제하

고 4.8%의 설명력을 나타냈다. 건강임과워먼트는($\beta=.32, p<.001$) 5.9%가 증가하였다. 건강정보이해능력과 건강임과워먼트는 관상동맥질환 노인의 일반적 특성과 건강관련특성을 통제한 상태에서도 건강행위이행 정도에 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 즉, 건강정보이해능력과 건강임과워먼트가 높을수록 건강행위이행을 잘 하는 것을 의미하였다(Table 8).

Table 7. Correlation among Health Literacy, Health Empowerment, & Health Behavior Practice
(*N*=239)

	Health literacy	Health empowerment,	Health behavior practice
Health literacy	1		
Health empowerment	.52 (<i><.001</i>)	1	
Health behavior	.46 (<i><.001</i>)	.54 (<i><.001</i>)	1

r(p)

Table 8. Factors Affecting Health Behavior Practice

(N=239)

Variables	Step 1			Step 2			Step 3		
	β	t	p	β	t	p	β	t	p
Age									
65-69	-.02	-0.26	.799	-.12	-1.46	.146	-.09	-1.08	.282
70-74	.10	1.30	.194	.02	0.30	.760	.02	0.30	.761
75-79	.16	2.20	.029	.12	1.65	.101	.08	1.12	.261
Education level									
None	-.35	-4.54	<.001	-.19	-2.28	.023	-.09	-1.13	.257
Elementary	-.35	-5.00	<.001	-.21	-2.71	.007	-.14	-1.82	.070
Middle school	-.20	-2.93	.004	-.16	-2.44	.015	-.10	-1.53	.128
Spouse	.00	0.43	.966	-.02	-0.19	.852	-.03	-0.38	.708
Living status									
With family	.06	0.76	.447	.04	0.56	.571	.02	0.33	.746
Social activity participation									
Good	.03	0.36	.722	-.04	-0.53	.592	-.08	-1.05	.297
Average	-.02	-0.34	.738	-.09	-1.24	.215	-.11	-1.70	.091
Perceived economic status									
Wealthy	.01	0.10	.918	.04	0.49	.628	.02	0.33	.736
Average	.03	0.49	.621	.06	0.89	.374	.05	0.71	.476
Perceived health status									
Healthy	.15	2.30	.023	.15	2.31	.021	.11	1.83	.069
Average	.12	1.87	.063	.12	2.00	.047	.10	1.60	.111
Health concern									
Interested	.11	1.30	.194	.09	1.10	.275	.06	0.80	.426
Average	-.06	-0.69	.489	-.06	-0.66	.510	-.08	-1.01	.315
Feelings when asking the medical staff									
Comfortable	.06	0.97	.336	.05	0.85	.397	.03	0.44	.657
Health literacy									
Health empowerment									
R^2		.297			.345			.402	
F (p)		5.50 (p<.001)			6.43 (p<.001)			7.74 (p<.001)	
Adj.R ²		.243			.291			.350	

Dummy variable=Age (≥ 80 yr=0, 65-79yr=1), Education level (\geq High School Graduate=0, Middle School Graduate \leq 1), Spouse (No=0, Yes=1), Living status (No=0, Yes=1), Social activity participation (Poor=0, \geq Average=1), Perceived economic status (Poor=0, \geq Average=1), Perceived health status (Unhealthy=0, \geq Average=1), Health concern (Not interested=0, \geq Average=1), Feelings when asking the medical staff (Uncomfortable=0, Comfortable=1).

IV. 논의

본 연구는 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도를 파악하고, 건강정보이해능력과 건강임파워먼트가 건강행위이행 정도에 미치는 영향을 확인하고 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 증진시킬 수 있는 중재 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

1. 대상자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도

본 연구결과 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력은 평균 8.21점으로 만성질환 노인대상 선행연구(손효진, 2016; 신경민, 2015; 이지영, 2017)들의 건강정보이해능력 점수 7.16~8.58점과 비슷한 수준이었고, 성인 만성질환자 대상 선행연구(권명순 등, 2013; 원양리, 2013)의 건강정보이해능력 점수 9.80~10.52점 보다 낮았다. 본 연구에서 사용한 건강정보이해능력 도구는 12점이 최고점으로 초등학교 졸업자를 기준으로 7점 이하의 점수를 받는 경우 건강정보이해능력이 낮은 집단으로 구분할 수 있는데(이태화와 강수진, 2008), 본 연구결과 7점 이하 점수를 받은 대상자가 전체의 43.1%로 나타났다. 이 결과는 노인을 대상으로 건강정보이해능력을 측정한 선행연구(김정은, 2011; 이태화와 강수진, 2008; 정정희와 김정순, 2014)에서 7점 이하의 취약한 집단이 42.8%~45.4% 보고한 것과 비슷한 수치였다. 즉 성인만성질환자보다 관상동맥질환 등 만성질환을 경험하는 노인들의 건강정보이해능력 정도가 낮음을 의미하는 것으로 특히 7점 이하 낮은 점수를 받은 노인들의 건강정보이해능력에 대한 관심이 필요하며, 관상동맥질환 노인의 환자 교육시 우선적으로 대상자의 건강정보이해능력 사정이 필요함을 시사하였다.

건강임파워먼트는 총점 40점 만점에 24.58점, 5점 만점에 문항평균 3.07점으로 중

간수준이었다. 이는 만성질환 노인을 대상으로 같은 도구를 사용한 선행연구(박초롱, 2012; 박초롱 등, 2015)의 3.51~3.80점보다는 낮았다. 건강임파워먼트를 측정하는 도구가 다양하게 사용되어 선행연구의 건강임파워먼트 평균을 직접 비교하는데 어려움이 있으나, 본 연구의 건강임파워먼트 점수 3.07점은 65세 이상 재가노인, 지역사회거주 심뇌혈관계 유발 질환 노인 대상 3.30 ~ 3.42점(문명자, 2006; 손효진, 2016) 보다는 낮은 수준이었다. 이는 관상동맥질환 노인이 일반 노인이나 다른 만성질환 노인보다 건강임파워먼트 정도가 낮음을 알 수 있다. 이러한 결과는 건강임파워먼트에 유의한 영향을 미치는 변수로 주관적 건강상태를 보고한 손효진(2016)의 결과를 함께 고려해 보면 본 연구 대상자의 주관적 건강상태는 건강하지 못하다고 응답한 대상자가 57.3%를 차지하여 건강임파워먼트 정도에 영향을 준 것으로 생각된다.

65세 이상 관상동맥질환 노인의 건강행위이행 정도는 총점 115점 만점에 76.73점, 5점 만점에 문항평균 3.33점으로 중간이상의 수준이었다. 이는 관상동맥질환 노인 대상 선행 연구의 3.38~3.66점(김영숙과 윤숙희, 2015; 이정화, 2008; 정수정, 2015; 조원정, 2010)과 비슷한 수준이었으며, 성인이 포함된 관상동맥질환자 대상 연구(강경자와 유수정, 2010)의 3.18점과도 비슷한 수준임을 알 수 있다. 그러나 본 연구보다 90세 이상 초고령 노인의 비율이 높았던 김세정(2017)의 3.07점 보다는 높은 수준으로 나타났다. 구체적으로, 건강행위의 하부영역 7가지 중 건강행위이행 정도가 가장 높은 영역은 금주·금연으로 이는 매우 바람직한 현상이다. 금연에 성공하고 있는 상황을 격려하고, 지속적인 금연동기를 유지할 수 있는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 본 연구에서 병원검진 및 투약 영역은 3.88점으로 비교적 높은 편으로 노인들은 처방 받은 약은 규칙적으로 복용하고 있으나 약의 효능과 부작용 항목에서 낮은 이행 정도를 보인 선행연구(조원정, 2010) 결과를 고려해 보면 노인들이 실제로 약물 복용의 작용, 부작용, 복용시 주의사항을 잘 알고 있는지에 대한 관리가 더 필요한 부분으로 투약으로 인해 부작용이 발생하는 것을 예방하기 위해 투약과 관련된 교육이 더 강조되어야 할 것으로 생각된다. 규칙적인 혈압 및 맥박 측정 영역은 1.88점으로 낮은 건강행위이행 정도를 보여 ‘약을 복용하거나 운동을 하고 난 후 맥박을 측정하였다’ 부분에 낮은 점수를 보인 선행연구(정수정, 2015; 조원정, 2010)와 유사하였다. 따라서 가정 내에서 혈압 및 맥박 등을 스스로 모니터 하고 측정이 가능하도록 관상동맥질환 노인 대상자를 위한 맞춤형 개별교육 및 시범

등이 필요하다. 본 연구에서는 부부생활은 1.84점으로 가장 낮은 건강행위이행을 보였다. 자료수집시 노인들의 성 생활을 묻는 질문에 ‘주책스럽다는 부정적인 시각’이 대부분으로 노인들은 특히 성생활에 대한 의견을 남에게 노출하는 것을 꺼리는 경향이 반영된 것으로 생각된다. 이는 노인들의 심장발작과 관련하여 성생활문항에서 낮은 점수를 보인 김남희(2004)의 연구와 유사한 결과로 성생활과 관련된 정보 제공이 필요할 것으로 생각된다.

2. 대상자의 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행 정도의 차이

본 연구에서 건강행위이행 정도는 남성과 여성이 차이가 없어 성별에 따라 건강행위의 차이가 없다고 보고한 선행연구(김세정, 2017; 김영숙과 윤숙희, 2015; 정수정, 2015; 조원정, 2010) 결과와 일치하였다. 그러나 본 연구의 대상자에서 남자가 여자보다 많았고, 관상동맥질환 노인환자 대상 선행연구(정수정, 2015)에서도 성별 분포가 남성노인이 여성노인보다 높았던 결과와, 남자가 관상동맥질환의 독립적인 관련요인으로 보고한 연구결과(강대숙, 2014; 신나연과 강윤희, 2015)를 고려하였을 때 성별에 따른 차별화된 접근이 필요할 것으로 생각된다. 또한 성별은 심혈관 환자의 건강행위이행을 실천하는데 주요 예측인자임을 보고한 선행연구(수리주안, 유승미와 궁화수, 2015)도 있어 관상동맥질환 노인의 성별 차이를 중심으로 건강행위이행이 어떻게 실천되고 지속되고 있는지, 성별에 따른 건강행위이행 정도에 영향을 주는 요인이 무엇인지 추후 연구가 필요할 것으로 사료된다. 본 연구에서 건강정보이해능력은 남성이 여성보다 높게 나타나 노인의 건강정보이해능력을 측정 한 선행연구결과와는 일치하였으나(이명숙, 2017; 이태화와 강수진, 2008; 신경민, 2015), 여성이 더 높거나(박지연과 전경자, 2011; 이선아와 박명화, 2010), 성별에 따른 차이가 없다(이지영, 2017; 양정란, 2014)는 보고들이 있어 일관된 결과를 보이지 않았다. 이는 관상동맥질환 노인환자의 건강행위이행정도 비교시 성별과 교육수준을 함께 고려해야 할 필요성이 있음을 시사한다.

한편, 본 연구의 건강임파워먼트 정도는 남성이 여성에 비해 높았고 선행연구(문명자, 2006; 하주영, 윤옥종과 안영미, 2010)와 일치하였다. 반면 차이가 없다고 보고한 선행연구(손효진, 2016; 신명범, 2011; 주혜정, 2013)도 있어 성별에서 건강임파워먼트 정도는 선행연구 결과의 일관성이 부족하여 추후 반복 연구가 필요 할 것으로 생각된다.

본 연구결과 건강행위이행 정도는 연령이 낮고, 고학력인 경우 높은 것으로 나타나 노인대상 선행연구(김세정, 2017; 백경신, 2015) 결과와 일치하였다. 본 연구 대상자의 평균연령은 73.6세로, 90세 이상 초고령 노인도 15%나 포함된 선행연구(김세정, 2017)를 고려할 때 점차 관상동맥질환 노인의 연령층이 증가하고 있는 것으로 생각된다. 또한 허혈성 심질환으로 인한 사망률은 60대 이후 급격한 증가를 보이고 있음(통계청, 2017)을 감안할 때, 관상동맥질환 노인들의 건강행위이행에 대한 관리가 추후 필요할 것으로 생각된다. 본 연구 대상자의 학력은 고졸이상이 35.1%로 나타났는데, 이 수치는 고졸이상 학력이 55%로 나타난 관상동맥질환 노인(김세정, 2017; 정수정, 2015) 대상 선행연구에 비해 낮은 수준이었고, 성인이 다수 포함된 관상동맥질환자(김순희와 이선희, 2014; 황현주와 이은남, 2012) 대상 선행연구의 61% 보다는 현저히 낮았다. 따라서 고연령, 저학력 노인 대상자가 건강정보이해능력 정도가 낮게 보고된 선행연구(신경민, 2015; 이명숙, 2017; 이지영, 2017) 결과에 근거해볼 때, 의료진은 본 연구결과처럼 학력이 낮은 관상동맥질환 노인환자의 질병관리를 위해 사용하는 용어와 단어 선택시 학력수준을 고려할 필요가 있다고 생각된다. 또한 건강임파워먼트 정도 역시 연령이 젊고, 고학력인 경우 높게 나타나 선행연구(문명자, 2006; 손효진, 2016; 주혜정, 2013) 결과와 일치하였고, 이는 연령이 높을수록 노화에 따른 신체기능의 저하와, 소득의 감소(신명범, 2011) 만성질환 등으로 인해 임파워먼트에 영향을 주었을 것으로 생각되며, 따라서 고연령, 저학력 관상동맥질환 노인들은 더 많은 관심과 관리가 필요한 대상자임이 사료된다.

본 연구에서는 배우자가 있고, 동거가족이 있는 대상자가 건강행위이행 정도가 높은 것으로 나타나, 가족지지가 관상동맥질환 노인의 건강행위이행(이정화, 2008)과 재협착 여부(강대숙, 2014)에 차이를 보인 결과와 유사하였다. 가족은 지지체계로서 건강행위이행에 대한 동기를 제공하고, 가정에서 건강한 생활습관 실

친을 위한 환경을 조성하여 건강행위이행 정도에 차이를 보인 것으로 생각된다. 따라서 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 향상시키기 위해서는 가족지지 및 동거유형을 확인 후 대상자별 차별화된 접근의 중재가 필요 할 것으로 생각된다. 건강정보이해능력 또한 배우자가 있고 동거가족이 있는 대상자가 건강정보이해능력이 높게 나타나 선행연구(박지연과 전경자, 2011; 박현주와 황선경, 2014) 결과와 일치하였고, 가족의 지지정도가 기능적 건강정보이해능력의 영향요인으로 나타났던 결과와 유사하였다(정은영과 황선경, 2015). 또한 배우자가 있고, 동거가족이 있는 대상자는 건강임파워먼트 정도가 높은 것으로 나타나 선행연구(문명자, 2006; 주혜정, 2013; 하주영 등, 2010) 결과와 유사하였다. 이러한 결과는 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력을 향상시키기 위해서 가족참여와 지지가 필요함을 시사한다. 따라서 노인 자신의 건강정보이해능력이 낮더라도 배우자나 동거가족 등 지지자가 주변에 있을 경우 도움을 받을 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구결과, 사회활동수준이 좋은 편이라고 답한 대상자가 건강행위이행 정도, 건강정보이해능력, 건강임파워먼트 정도가 높았다. 사회활동수준에 따라 건강행위이행 정도에 유의한 차이를 보인 심뇌혈관 질환 노인(이명숙, 2017)에서도 사회활동을 하는 대상자가 건강행위이행 정도가 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 또한 사회활동수준이 좋을수록 건강정보이해능력이 높게 나타나 선행연구(박지연과 전경자, 2011; 이명숙, 2017; 정정희와 김정순, 2014)와 일치하는 결과이다. 즉 노인의 사회활동 참여는 사회적 관계를 끊임없이 유지함으로써 새롭고 다양한 경험의 기회를 제공함으로써(김은경과 하규수, 2013), 건강정보에 접할 기회가 많음으로 건강정보이해능력이 높은 것으로 사료된다. 또한 건강임파워먼트를 가장 크게 설명하는 영향요인으로 사회활동수준을 보고한 손효진(2016)의 결과와도 같은 것으로 이는 노년기의 사회적 활동이 소외감에 대한 대처, 사회적 역할 상실을 보상해주고 그 역할들을 통하여 개인적인 가치감과 만족감을 느끼게 하여 노인의 삶의 질을 높여줌으로서(김은경과 하규수, 2013) 건강임파워먼트에 유의한 차이가 난 것으로 생각해볼 수 있다. 특히 관상동맥질환 노인은 질병의 특성상 불확실한 예후나 돌연사 가능성에 대한 불안함과 오랫동안 유지해 온 생활습관 변화에 대한 일상적인 삶에서의 스트레스로 인해 사회적 활동범위가 위축되는 것으로 나타났다. 따라서 관상동맥질환 노인의 건강행위이행 정도를 향

상시키기 위해서는 사회활동 참여를 활성화하기 위한 노력이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과 관상동맥질환 노인들은 주관적 건강상태가 좋을수록 건강행위이행 정도가 높게 나타나 선행연구결과와 일치하였다(백정원, 2016; 정지혜, 2013). 이는 건강상태에 대한 자기 평가가 좋을수록 내적 동기가 강화되어 건강행위이행에 영향을 준 결과라 생각된다. 건강정보이해능력 또한 노인들의 주관적 건강상태가 좋을수록 높게 나타나 선행연구(박현주와 황선경, 2014; 이나래, 2013; 정지혜, 2013)와 일치하였고, 주관적 건강상태가 좋을수록 건강임파워먼트 정도가 높게 나타나 선행연구(손효진, 2016; 신명범, 2011; 주혜정, 2013) 결과와 일치하였다. 본 연구결과 건강하지 못하다고 응답한 대상자가 57.3%로, 관상동맥질환은 완치되기 보다는 재발과 합병증, 돌연사의 가능성이 높은 질병 특성으로 인해 주관적 건강상태에 영향을 준 것으로 생각되며 이는 관상동맥질환자의 주관적 건강상태가 일반 대상자에 비해 낮다고 보고한 연구와(De Smedt, et al., 2015) 유사한 결과이다. 이러한 결과는 관상동맥질환 노인의 건강행위이행에 있어 주관적인 건강상태 평가가 중요함을 시사한 부분으로 주관적 건강상태를 향상시킬 수 있는 중재가 필요할 것으로 생각된다. 또한 건강행위이행 정도를 높이기 위해 객관적인 임상자료와 함께 건강관리의 주요한 지표로써 주관적 건강상태를 추적관찰 할 필요가 있고(손효진, 2016), 향후 관상동맥질환 노인의 주관적 건강상태에 영향을 미치는 요인에 관한 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과 건강관련특성들이 건강행위이행 정도에 영향을 미치는 정도를 살펴본 결과 협심증과 급성심근경색으로 진단을 받은 대상자 간에 건강행위이행 정도의 차이가 없었다. 이는 협심증환자가 급성심근경색증 환자보다 건강행위이행 정도가 높다고 보고한 황현주와 이은남의 연구(2012)와는 다른 결과이다. 이러한 결과는 관상동맥중재술 후 즉각적인 증상호전으로(최명자 등, 2011), 질병의 심각성에 대한 지각정도가 낮은 것으로 생각된다(강영옥과 조영채, 2011). 따라서 관상동맥질환의 재발방지를 위한 건강행위이행의 필요성 대하여 적극적 관리가 필요한 부분이다. 한편, 본 연구결과 이환기간과 동반질환의 수에 따른 건강행위이행 정도에는 차이가 없어, 관상동맥 질환을 진단 받은 후 경과기간이 길수록, 동반질환이 있는 경우 환자역할 행위가 유의하게 높게 나타난 김순희와 이선희

(2014)의 연구결과와 달랐다. 그러나 관상동맥질환은 급성으로 발병하지만 재발과 돌연사의 위험이 높은 만성질환으로(신나연과 강윤희, 2015), 질병의 장기화에 따라 지속적인 건강행위이행에 어려움이 따르므로 동기부여와 재교육을 하는 것이 필요하다고 생각된다. 본 연구 결과 체질량지수(BMI)정도에 따른 건강행위이행의 차이가 없었다. 그러나 비만은 잘못된 식습관, 운동부족 등 관상동맥질환의 다른 위험요인과 관련성이 있고 전통적인 위험인자 중 하나이며 대사증후군을 악화시켜 재협착의 위험성을 높일 수 있으므로(신나연과 강윤희, 2015) 관상동맥질환 위험요인에 대한 정보제공과 위험요인을 인식할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

3. 건강정보이해능력, 건강임파워먼트가 건강행위이행에 미치는 영향

본 연구에서 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위이행의 상관관계를 분석한 결과, 건강정보이해능력이 높을수록 건강임파워먼트 정도가 높았고, 건강정보이해능력과 건강임파워먼트 정도가 높을수록 건강행위이행 정도가 높았다. 이는 건강정보이해능력과 건강임파워먼트와의 유의한 상관관계가 있으며 건강임파워먼트와 건강행위이행 정도와 유의한 상관관계가 있음을 보고한 손효진(2016)의 연구와 일치하는 결과이며, 양정란(2014)의 연구에서 임파워먼트 주요 속성 중 하나인 자기효능감과 건강정보이해능력의 관계에서 건강정보이해능력이 높을수록 자기효능감이 높았고 약물복용 이행이 높았다는 결과와도 유사한 것이다. 또한 임파워먼트와 건강정보이해능력정도가 좋으면, 1년 후 자가관리행위에 효과적이었으며(Wang et al., 2016), 지각된 임파워먼트가 직접적으로 건강정보이해능력에 영향을 주고, 임파워먼트와 건강정보이해능력은 자기효능감을 통해 자가 간호행위에 영향을 미쳤다는 선행연구결과와 유사하였다(Lee et al., 2016). 건강정보이해능력과 건강임파워먼트는 건강상태를 예측하는데 있어 서로 상호작용 하며(Náfrádi et al., 2017), 자기관리 및 건강결과와 건강관련 의사결정에 영향을 미치는 변수이다(Camerini, Schulz, & Nakamoto, 2012). 또한 최경애(2010)는 임파워먼트에 있어 가장 중요한 것으로

자신의 문제해결을 위한 지식, 기술과 정보를 습득하는, 건강정보이해능력이 필요하였고, Simoes, Wallwiener, Kusicka, & Brucker(2013)는 건강정보이해능력에 임파워먼트가 필요함을 보고하였다. 이는 관상동맥질환 노인의 건강행위 중재시 두 개념을 같이 고려해야 효과적임을 시사한다(Camerini, Schulz, & Nakamoto, 2012).

본 연구에서 관상동맥질환 노인의 건강행위이행의 영향요인을 파악하기 위해 위계적 회귀분석을 실시한 결과, 유의한 영향요인은 건강정보이해능력과 건강임파워먼트이었다. 건강정보이해능력은 관상동맥질환 노인의 건강행위이행에 있어 주요한 영향요인으로 나타났는데, 이는 관상동맥질환자를 대상으로 한 정은영과 황선경(2015)의 연구에서 언어적 건강정보이해능력이 건강행위이행에 가장 큰 영향을 미치는 변수이었고, 고혈압 환자를 대상으로 한 손연정과 손은경(2012)의 연구에서도 건강정보이해능력은 건강행위이행에 유의한 영향을 주는 변수로 나타난 결과와 유사하였다. 또한 낮은 건강정보이해능력을 가진 심혈관질환자에게 심혈관질환 위험요인이 더 많음을 보고한 Van 등(2017)의 연구와도 유사한 결과이다. 적절한 건강정보이해능력을 가진 대상자는 약물 오남용 행위가 줄어들고 건강행동에 대한 실천정도가 높으며, 만성질환자들의 건강행위이행 정도가 높았다는 선행연구들(백경신, 2015; 백정원, 2016; 양정란, 2014; 이명숙, 2017; 정은영과 황선경, 2015; 정지혜, 2013) 결과와도 일치하였다. 이는 적절한 건강정보이해능력을 가진 대상자는 자신의 능력에 대해 자신감을 갖게 되어, 다양하고 많은 건강정보 중 자신에게 필요한 유용한 정보를 충분히 얻을 수 있고, 흡연, 정기적인 음주, 운동부족 등의 위험한 습관적인 행위를 줄여 좋은 건강상태를 유지할 수 있음을 의미한다(Suka et al., 2015). 따라서 본 연구결과 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력 정도가 우선 고려되어야 하며 임상에서 의료진들도 건강정보이해능력이 낮은 대상자들에게 일방적이고 주입식 설명보다 건강정보이해능력 정도를 고려한 맞춤형 의사소통, 의료진에게 질문시 편안함을 느낄 수 있도록 환자와 상호작용개선, 환자의 선호도에 따른 건강정보제공이 필요함을 시사하였다. 따라서 노인의 특성과 개인의 건강정보이해능력을 고려한 중재 개발 마련이 필요하며, 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력과 건강관련 삶의 질과 같은 건강성과와 관련한 추후 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과 건강임파워먼트는 건강행위이행에 있어 주요한 영향요인으로 건

강행위이행을 설명하였다. 또한 건강임파워먼트와 건강행위이행 사이에 유의한 상관관계가 있었으며, 이는 심뇌혈관계 유발질환을 가진 노인 대상 손효진(2016)의 연구결과와 재가노인 대상 문명자(2006), 성인 남성 근로자 대상(김미정, 2015; 조미미, 2015)의 선행연구들과 일치하였다. 또한 만성질환인 천식, 당뇨 환자를 대상으로 한 선행연구에서도 임파워먼트와 자가간호행위는 유의한 상관관계(Londoño & Schulz, 2015; Eyüboğlu & Schulz, 2016; Lee et al., 2016)를 보고하여 본 연구결과와 일치하였다. 이는 만성질환자들이 습관적으로 자기관리 행위를 할 때 자신의 질병관리에 책임을 느끼고 적극적인 역할을 할 수 있도록 하기 위해서는 건강임파워먼트가 필요함(Eyüboğlu & Schulz, 2016)을 의미하는 것이다. 본 연구에서 건강임파워먼트 정도가 높을수록 건강행위이행정도가 높게 나타났다. 따라서 건강임파워먼트를 올리는 것은 건강행위이행을 위해 반드시 필요하며, 건강임파워먼트가 노인, 만성질환자, 성인 등 다양한 대상자의 건강행위이행에 효과적인 전략으로 활용할 수 있음을 시사한다. 최근 국외에서 임파워먼트 원칙을 기반으로 한 중재프로그램을 적용한 결과, 지역사회 노인(Shearer et al., 2010), 심부전 노인 환자(Thakur, 2017)들이 적극적인 참여로 건강목표를 달성하고 건강결과의 향상을 보여주었다. 또한 저소득층, 낮은 건강정보이해능력을 가진 당뇨환자에게 임파워먼트 중재를 적용한 결과, 대상자는 적극적인 참여와 행동의 변화를 통해 건강행위 실천, 임상적 증상개선, 건강결과 개선에 효과적이었으며(Altshuler et al., 2016), 건강임파워먼트 점수가 유의하게 향상되었고, 신체활동량, 신체기능이 향상되었다(박초롱 등, 2015). 따라서 건강임파워먼트는 만성질환자에게 건강행위이행과 건강결과를 개선시키는 주요 요인으로, 추후 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 향상시킬 수 있는 건강임파워먼트 전략을 활용한 중재 프로그램의 개발 및 적용을 통해 중재 후 건강행위이행에 미치는 효과를 확인해 볼 필요가 있다.

이상의 내용을 종합해 볼 때, 관상동맥질환 노인의 재발 및 합병증을 예방하기 위하여 대상자의 건강정보이해능력을 높이고 건강행위이행 정도에 가장 중요한 영향요인으로 보고된 건강임파워먼트 정도를 높인다면 건강행위이행이 향상될 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 건강정보이해능력과 건강임파워먼트의 향상을 위한 전략을 마련하고 프로그램을 개발하는 것은 건강행위이행을 높이는데 효과적인 것으로 사료된다.

이상 본 연구는 관상동맥질환 노인환자를 대상으로 건강정보이해능력과 건강
임파워먼트 정도가 건강행위이행 정도에 미치는 영향을 확인하고 이를 토대로
향후 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 증진시킬 수 있는 중재 개발시 기초
자료로 활용될 수 있는 것에 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구는 J지역에 소
재한 4개의 종합병원 외래와 한곳의 심장내과의원에서 통원치료 하는 관상동맥
질환 노인을 대상으로 임의 추출하였으므로 전체 관상동맥질환 노인에게 일반화
하기에는 제한점이 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트, 건강행위 이행 정도를 파악하고, 건강정보이해능력, 건강임파워먼트가 건강행위이행에 미치는 영향을 확인하여 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 증진시킬 수 있는 중재 개발에 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구의 대상자는 J지역에 소재한 4개의 종합병원 외래와 한곳의 심장내과 의원에서 통원 치료하고 있고 의사로부터 관상동맥질환을 진단받은 65세 이상 노인 환자 239명이었으며, 자료수집은 2016년 12월 12일부터 2017년 2월24일까지 구조화된 설문지를 사용하여 자료를 수집하였다.

건강정보이해능력 측정은 이태화와 강수진(2008)이 개발한 노인 건강정보이해능력 측정도구를 사용하였다. 건강임파워먼트 측정은 Anderson 등(2003)이 개발한 DES-SF를 한국 노인에 적합하도록 수정 번안하여 사용한 박초롱(2012)의 한국형 노인 건강임파워먼트 측정도구를 사용하였다. 건강행위이행 측정은 박정애(2003)가 관상동맥질환자를 대상으로 개발한 도구를 손연정(2008)이 수정 보완한 건강행위이행 측정 도구를 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 program을 이용하여 서술적 통계분석, t-test, ANOVA, Scheffe' test, Pearson's correlation coefficient, hierarchical regression 을 사용하여 분석하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 건강정보이해능력 정도는 총점 12점 만점에 8.21(± 2.65)점, 건강임파워먼트는 총점 40점 만점에 24.58점(± 7.28), 문항평균 5점 만점에 3.07점(± 0.91), 건강행위이행 정도는 총점 115점 만점에 76.73점(± 11.01), 문항평균 5점 만점에 3.33(± 0.47)이었다.

2. 대상자의 일반적 특성 및 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력, 건강임

과워먼트, 건강행위이행 정도의 차이는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강정보이해능력을 분석한 결과, 성별($t=8.38$, $p<.001$), 연령($F=27.03$, $p<.001$), 학력($F=66.84$, $p<.001$), 직업($t=2.00$, $p=.047$), 배우자 유무($t=6.15$, $p<.001$), 동거가족 유무($t=4.06$, $p<.001$), 사회활동수준($F=30.16$, $p<.001$), 지각된 경제상태($F=9.31$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
 - 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강임과워먼트를 분석한 결과, 성별($t=4.85$, $p<.001$), 연령($F=6.02$, $p<.001$), 학력($F=30.12$, $p<.001$), 배우자 유무($t=5.25$, $p<.001$), 동거가족 유무($t=4.08$, $p<.001$), 사회활동수준($F=28.28$, $p<.001$), 지각된 경제상태($F=15.31$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
 - 3) 대상자의 일반적 특성에 따른 건강행위이행을 분석한 결과, 연령($F=3.99$, $p=.009$), 학력($F=17.97$, $p<.001$), 배우자 유무($t=3.83$, $p<.001$), 동거가족 유무($t=3.60$, $p<.001$), 사회활동수준($F=11.07$, $p<.001$), 지각된 경제상태($F=8.75$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
 - 4) 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강정보이해능력을 분석한 결과, BMI($F=4.98$, $p=.008$), 동반질환의 수($F=3.79$, $p=.024$), 건강정보출처($F=3.56$, $p=.030$), 주관적 건강상태($F=5.80$, $p=.003$), 건강관심도($F=5.91$, $p=.003$), 의료진에게 질문시 느낌정도($t=4.17$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
 - 5) 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강임과워먼트 정도를 분석한 결과, 주관적 건강상태($F=12.78$, $p<.001$), 건강관심도($F=6.03$, $p=.003$), 의료진에게 질문시 느낌정도($t=4.44$, $p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
 - 6) 대상자의 건강관련 특성에 따른 건강행위이행 정도를 분석한 결과, 주관적 건강상태($F=9.92$, $p<.001$), 건강관심도($F=7.87$, $p<.001$), 의료진에게 질문시 느낌정도($t=3.19$, $p=.002$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.
3. 대상자의 건강정보이해능력, 건강임과워먼트, 건강행위이행 간의 상관관계를 분석한 결과, 건강행위이행 정도는 건강정보이해능력($r=.46$, $p<.001$), 건강임과워먼트($r=.54$, $p<.001$)와 유의한 순 상관관계가 있었으며, 건강정보이해능력과

건강임파워먼트($r=.52, p<.001$) 간에도 유의한 순 상관관계가 있었다.

4. 건강행위이행에 유의하게 영향을 미치는 주요 요인은 건강정보이해능력 ($\beta=.34, p<.001$)과 건강임파워먼트($\beta=.32, p<.001$)이었다. 건강정보이해능력은 전체 건강행위이행 변이의 29.1%를 설명하였고 일반적 및 건강관련 특성을 통제하고 4.8%의 설명력을 나타냈고, 건강임파워먼트는 5.9% 설명력이 증가하였으며, 두 변수는 건강행위이행 변이의 35%를 설명하는 것으로 나타났다 ($F=7.74, p<.001$).

이상의 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 관상동맥질환 노인에게 적용할 수 있는 건강임파워먼트 기반의 프로그램 개발과 그 효과를 검증하는 연구가 필요하다.
2. 관상동맥질환 노인의 건강정보이해능력을 고려한 심혈관질환 교육자료 개발이 필요하다.

IV. 참고문헌

- 강경자, 유수정(2010). 입원한 관상동맥질환자의 건강행위 영향 요인. *기본간호학회지*, 17(1), 16-25.
- 강대숙(2014). *관상동맥 재협착 질환자의 가족 지지와 건강행위이행에 관한 연구*. 석사학위논문, 아주대학교, 서울.
- 강영옥, 조영채(2011). 관상동맥질환자의 관상동맥질환에 대한 지식, 건강신념 환자역할행위에 관련된 요인. *한국산학기술학회논문지*, 12(11), 4985-4997
- 권명순, 노기영, 장지혜(2013). 고혈압 환자의 건강 문해력과 질환관련 지식 및 치료 지시 이행에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 27(1), 190-202.
- 김남희(2004). 관상동맥 중재술 후 혈관 재협착 여부, 질병관련 지식 및 환자역할 행위. 석사학위논문, 전남대학교, 전남.
- 김미정(2015). *공군 항공정비사의 직무스트레스, 건강관리 임파워먼트, 건강증진 행위*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 김세정(2017). *노인 관상동맥질환자의 스트레스, 사회적 지지, 질병관련 지식이 건강행위이행에 미치는 영향*. 석사학위논문, 성균관 대학교, 서울.
- 김순희, 이선희(2014). 관상동맥질환자의 질병관련지식, 자기효능감, 사회지지가 환자역할행위에 미치는 영향. *한국보건간호학회지*, 28(2), 228-240.
- 김영숙, 윤숙희(2015). 관상동맥중재술 노인의 건강행위가 삶의 질에 미치는 영향: 사회적 지지의 조절효과를 중심으로, *계명간호과학지* 19(2), 17-27
- 김은경, 하규수(2013). 노인의 사회활동 및 사회적지지가 삶의 질에 미치는 영향. *디지털융복합연구* 11(12), 811-820.
- 김정은(2011). 건강정보 이해능력 수준과 영향요인에 대한 고찰: 대학병원 외래 방문객을 대상으로. *임상간호연구*, 17(1), 27-34.
- 문명자(2006). 재가노인의 동거유형에 따른 임파워먼트, 건강행위. 생활만족의 차이에 관한 연구. *류마티스건강학회지*, 13(2), 94-107.
- 박정애(2003). *관상동맥 중재술 환자의 재협착 여부에 따른 스트레스와 환자역할행위 이행 정도의 비교연구*. 석사학위논문, 경희대학교, 서울.

- 박초롱(2012). *한국형 노인 건강임파워먼트 측정 도구의 신뢰도와 타당도 검증*. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 박초롱, 송미순, 조비룡, 임재영, 송옥, 장희경, 박연환(2015). 만성질환 노인에서 임파워먼트 이론에 근거한 다학제적 자기관리 프로그램의 효과. *대한간호학회지*, 45(2), 192-201.
- 박현주, 황선경(2014). 지역사회 거주 노인의 언어적, 기능적 건강정보이해능력. *글로벌 건강과 간호*, 4(2), 49-58.
- 박지연, 전경자(2011). 농촌 지역 노인의 기능적 의료정보 이해능력 실태와 영향요인. *지역사회간호학회지*, 22(1), 75-85.
- 백경신(2015). 지역사회거주 노인 고혈압 환자의 건강정보이해능력이 자가 간호 행위이행에 미치는 영향. *한국위기관리논집*, 11(8), 157-174.
- 백정원(2016). *만성질환을 가진 재가노인의 기능적 건강정보이해능력과 자가간호 수행의 관계*. 석사학위논문, 고신대학교, 부산.
- 손연정(2008). 관상동맥 중재술 후 심질환 재발방지를 위한 통합적 증상관리프로그램의 개발 및 효과검증. *대한간호학회지*, 38(2), 217-228.
- 손연정, 송은경(2012). 고혈압 환자의 건강정보 활용능력이 질병관련 지식 및 자가간호 이행에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 19(1), 6-15.
- 손효진(2016). *심혈관계유발질환을 가진 노인의 건강임파워먼트*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 수리주안, 유승미, 궁화수(2015). 성별에 따른 심혈관질환자의 건강행위에 미치는 요인. *한국콘텐츠학회논문지*, 15(3), 280-289.
- 신경민(2015). *노인 심부전 환자의 건강문해력에 따른 지식과 자가간호*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.
- 신나연, 강윤희(2015). 관상동맥질환자의 건강통제위, 회복력, 사회적 지지와 건강증진행위간의 관계. *성인간호학회지*, 27(3), 294-303
- 신명범(2011). *노인 임파워먼트에 영향을 미치는 생태체계적 요인에 관한 연구*. 석사학위논문, 경기대학교, 경기.
- 양정란(2014). 만성질환 노인의 건강정보이해능력, 자기효능감이 약물복용이행에 미치는 영향. *간호과학*, 26(1), 29-38.

- 원양리(2013). 헬스 리터러시의 관련 요인 및 건강관리에 미치는 영향 탐색. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 이나래(2013). 노인의 건강정보이해능력과 건강행동 간의 관련성. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.
- 이명숙(2017). 농촌지역 심뇌혈관질환 노인의 건강정보이해능력과 건강행위. *성인간호학회지*, 29(3), 256-265.
- 이선아, 박명화(2010). 농촌노인의 의료정보문해력과 약물지식 및 약물 오남용행위. *한국노년학회지*, 30(2), 485-497.
- 이정화(2008). 노인 관상동맥질환의 가족지지와 자가간호 수행. 석사학위논문, 한양대학교, 서울.
- 이지영(2017). 노인 심부전 환자의 건강정보이해능력과 치료참여. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 이태화, 강수진(2008). 한국 노인의 건강 문해(Health Literacy)실태와 영향 요인: 인구사회학적 특성을 중심으로. *한국노년학회지*, 28(4), 847-863.
- 이한울, 장성주, 김인수, 한재복, 박수환, 김정훈, 장영일(2014). 급성 심근경색증 환자에서 일차적 관상동맥 중재술 후 장기적 임상경과-65세를 기준으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 14(5), 251-261.
- 정수정(2015). 추후관리를 받는 노인의 건강행위에 우울, 불안이 미치는 영향. 석사학위논문, 서울대학교, 서울.
- 정은영, 황선경(2015). 관상동맥질환자의 건강정보이해능력과 건강행위이행. *성인간호학회지*, 27(3), 251-261.
- 정지혜(2013). 저소득층 노인 당뇨병환자의 건강정보이해능력, 당뇨지식이 당뇨자가간호행위에 미치는 영향. 석사학위논문, 인제대학교, 김해.
- 정정희, 김정순(2014). 노인의 건강정보이해능력, 건강 관련 위험인식과 건강행위. *지역사회간호학회지*, 25(1), 65-73.
- 조미미(2015). 생산직 중년 남성 근로자의 건강정보이해능력, 건강관리 임파워먼트, 건강증진행위와의 관계. 석사학위논문. 연세대학교, 서울.
- 조원정(2010). 사회적 지지와 우울정도가 관상동맥중재술을 받은 노인의 자가간호 이행에 미치는 영향. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.

- 주혜정(2013). *근골격계 질환 노인의 임파워먼트와 자가간호 역량이 삶의 만족도에 미치는 영향*. 석사학위 논문. 대구가톨릭대학교, 대구.
- 최경애(2010). *개입연구방법을 활용한 노인 당뇨병 환자의 자가관리 프로그램개발: 임파워먼트 관점중심*. 박사학위논문, 이화여자대학교, 서울.
- 최명자, 정명호, 황선영(2011). 추적 관상동맥조영술을 받은 급성관동맥증후군환자의 재협착 유무와 자가관리 이행. *대한임상건강증진학회지*, 11(1), 34-41.
- 통계청 (2017). 사망원인 통계. Retrieved November 10, 2017, from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=363268&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt
- 하주영, 윤옥중, 안영미(2010). 재가노인의 임파워먼트와 낙상효능감간의 관계. *노인간호학회지*, 12(3), 191-199.
- 황현주, 이은남(2012). 관상동맥중재술을 받은 환자의 배우자지지와 자기효능감이 건강행위이행에 미치는 영향, *중환자간호학회지*, 5(1) 31-43
- Altshuler, L., Plaksin, J., Zabar, S., Wallach, A., Sawicki, C., Kundrod, S., & Kalet, A. (2016). Transforming the patient role to achieve better outcomes through a patient empowerment program: a randomized wait-list control trial protocol. *JMIR research protocols*, 5(2).
- Anderson, R. M., & Funnell, M. M. (2005). Patient empowerment: reflections on the challenge of fostering the adoption of a new paradigm. *Patient education and counseling*, 57(2), 153-157.
- Anderson, R. M., Fitzgerald, J. T., Gruppen, L. D., Funnell, M. M., & Oh, M. S.(2003). The diabetes empowerment scale-short form (DES-SF). *Diabetes care*, 26(5), 1641-1642.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*, 155(2), 97-107.
- Camerini, A. L., & Schulz, P. J. (2015). Health literacy and patient empowerment: separating conjoined twins in the context of

- chronic low back pain. *PloS one*, *10*(2), e0118032.
- Camerini, L., Schulz, P. J., & Nakamoto, K. (2012). Differential effects of health knowledge and health empowerment over patients' self-management and health outcomes: a cross-sectional evaluation. *Patient education and Counseling*, *89*(2), 337-344.
- Cutilli, C. C. (2005). Do Your Patients Understand?: Determining Your Patients' Health Literacy Skills. *Orthopaedic Nursing*, *24*(5), 372-377.
- Damrosch, S. (1991). General strategies for motivating people to change their behavior. *The Nursing clinics of North America*, *26*(4), 833-843.
- De Smedt, D., Clays, E., Annemans, L., Pardaens, S., Kotseva, K., & De Bacquer, D. (2015). Self-reported health status in coronary heart disease patients: A comparison with the general population. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *14*(2), 117-125.
- Eyüboğlu, E., & Schulz, P. J. (2016). Do health literacy and patient empowerment affect self-care behaviour? A survey study among Turkish patients with diabetes. *BMJ open*, *6*(3), e010186.
- Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2003). Patient empowerment: a look back, a look ahead. *The Diabetes Educator*, *29*(3), 454-464.
- Heinrich, C. (2012). Health literacy: The sixth vital sign. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*, *24*(4), 218-223.
- Institute of Medicine (2004). *Health literacy; A prescription to end confusion*. Washington D.C: National Academics Press.
- Lee, Y. J., Shin, S. J., Wang, R. H., Lin, K. D., Lee, Y. L., & Wang, Y. H. (2016). Pathways of empowerment perceptions, health literacy, self-efficacy, and self-care behaviors to glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Patient education and counseling*, *99*(2), 287-294.
- Londoño, A. M. M., & Schulz, P. J. (2015). Influences of health literacy,

- judgment skills, and empowerment on asthma self-management practices. *Patient education and counseling*, 98(7), 908-917.
- Náfrádi, L., Nakamoto, K., Csabai, M., Papp-Zipernovszky, O., & Schulz, P. J. (2017). An empirical test of the Health Empowerment Model: Does patient empowerment moderate the effect of health literacy on health status?. *Patient education and counseling*.
- Schulz, P. J., & Nakamoto, K. (2013). Health literacy and patient empowerment in health communication: the importance of separating conjoined twins. *Patient education and counseling*, 90(1), 4-11.
- Shearer, N. B. C. (2009). Health empowerment theory as a guide for practice. *Geriatric nursing (New York, NY)*, 30(2 Suppl), 4.
- Shearer, N. B. C., Fleury, J. D., & Belyea, M. (2010). Randomized control trial of the Health Empowerment Intervention: Feasibility and impact. *Nursing research*, 59(3), 203.
- Simoes, E., Wallwiener, D., Kusicka, H., & Brucker, S. (2013). Health literacy requires empowerment - results of an analysis of patient needs and the demand for qualification over a 10-year period. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 73(10), 1023-1027.
- Sudore, R. L., Mehta, K. M., Simonsick, E. M., Harris, T. B., Newman, A. B., Satterfield, S., ... & Yaffe, K. (2006). Limited literacy in older people and disparities in health and healthcare access. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(5), 770-776.
- Suka, M., Odajima, T., Okamoto, M., Sumitani, M., Igarashi, A., Ishikawa, H., ... & Sugimori, H. (2015). Relationship between health literacy, health information access, health behavior, and health status in Japanese people. *Patient education and counseling*, 98(5), 660-668.
- Thakur, R. D. (2017). *Feasibility Study of the Health Empowerment Intervention to Evaluate the Effect on Self-Management, Functional*

Health, and Well-Being in Older Adults with Heart Failure. Doctoral dissertation, Arizona State University, Arizona.

Van Schaik, T. M., Jørstad, H. T., Twickler, T. B., Peters, R. J. G., Tijssen, J. P. G., Essink-Bot, M. L., & Fransen, M. P. (2017). Cardiovascular disease risk and secondary prevention of cardiovascular disease among patients with low health literacy. *Netherlands Heart Journal*, 1-7.

Von Wagner, C., Steptoe, A., Wolf, M. S., & Wardle, J. (2009). Health literacy and health actions: a review and a framework from health psychology. *Health Education & Behavior*, 36(5), 860-877.

Wang, R. H., Hsu, H. C., Lee, Y. J., Shin, S. J., Lin, K. D., & An, L. W. (2016). Patient empowerment interacts with health literacy to associate with subsequent self-management behaviors in patients with type 2 diabetes: A prospective study in Taiwan. *Patient education and counseling*, 99(10), 1626-1631.

World Health Organization (2017). Retrieved November 20, 2017, from <https://communitymedicine4asses.wordpress.com/2017/02/01/who-updates-fact-sheet-on-top-10-causes-of-death-27-january-2017/>.

Abstract

Influence of Health Literacy, Health Empowerment on Health Behavior Practice in Elderly Patients with Coronary Artery Disease

Moung Sil KO

Department of Nursing

Graduate School of Jeju National University

(Supervised by professor Kyung Ja Kang)

The purpose of this descriptive study was to examine the levels of health literacy, health empowerment, and health behavior practice, and to identify the influence of health literacy and health empowerment on health behavior practice in elderly patients with coronary artery disease (CAD).

The data were collected in face-to-face interview using a structured questionnaire. A total of 239 elderly patients aged 65 years and over with CAD were interviewed from December, 2016 to February, 2017 in cardiovascular centers of five hospitals.

Health literacy was measured with an instrument developed by Lee, Tae Wha and Kang, Soo Jin (2008). It consisted of 12 items. Health empowerment was measured using the 8-item modified Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF) by Park Chorong(2012). Health behavior practice was measured using an instrument modified by Son Yeoun Jung (2008) and consisted of 23 items.

The data were analyzed with descriptive statistics, independent t-test, an

analysis of variance (ANOVA), Scheffe' post hoc test, Pearson's correlation analysis, and hierarchical regression, using SPSS Statistics version 18.

The study was conducted after receiving the approval from the Institutional Review Board of Jeju National University (JJNU-IRB-2016-028).

The results of this study were as follows:

1. The total score on health literacy was 8.21 (± 2.65). The item mean score on health empowerment was 3.07 (± 0.91) and total score was 24.58 (± 7.28). The item mean score of health behavior practice was 3.33 (± 0.47) and the total score was 76.73 (± 11.01).

2. There were significant differences in health literacy, health empowerment, and health behavior practices of the participants according to general characteristics. There were significant differences in health literacy by sex ($t=8.38, p<.001$), age ($F=27.03, p<.001$), education ($F=66.84, p<.001$), job ($t=2.00, p=.047$), spouse ($t=6.15, p<.001$), cohabits ($t=4.06, p<.001$), social activity participation ($F=30.16, p<.001$), and perceived economic status ($F=9.31, p<.001$). There were also significant differences in health empowerment by sex ($t=4.85, p<.001$), age ($F=6.02, p<.001$), education ($F=30.12, p<.001$), spouse ($t=5.25, p<.001$), cohabits ($t=4.08, p<.001$), social activity participation ($F=28.28, p<.001$), and perceived economic status ($F=15.31, p<.001$). Lastly, there were significant differences in health behavior practice by age ($F=3.99, p=.009$), education ($F=17.97, p<.001$), spouse ($t=3.83, p<.001$), cohabits ($t=3.60, p<.001$), social activity participation ($F=11.07, p<.001$), and perceived economic status ($F=8.75, p<.001$).

3. There were significant differences in health literacy, health empowerment, and health behavior practice of the participants according to health-related characteristics. There were significant differences in health literacy by BMI ($F=4.98, p=.008$), comorbidities ($F=3.79, p=.024$), health information source ($F=3.56, p=.030$), perceived health status ($F=5.80, p=.003$), health concern ($F=5.91, p=.003$), and feelings

when asking the medical staff ($t=4.17, p<.001$). There were significant differences in health empowerment by perceived health status ($F=12.78, p<.001$), health concern ($F=6.03, p=.003$), and feelings when asking the medical staff ($t=4.44, p<.001$). Lastly, there were significant differences in health behavior practices by perceived health status ($F=9.92, p<.001$), health concern ($F=7.87, p<.001$), and feelings when asking the medical staff ($t=3.19, p=.002$).

4. Health behavior practice was positively correlated with health literacy score ($r=.46, p<.001$) and health empowerment ($r=.54, p<.001$) and health literacy score was correlated with health empowerment ($r=.52, p<.001$).

5. Major factors having a significant impact on health behavior practice was health literacy ($\beta=.34, p<.001$) and health empowerment ($\beta=.32, p<.001$). Health literacy increased 4.8% when controlling for general and health-related characteristics. Health empowerment increased 5.9% when controlling for general and health-related characteristics, and health literacy. The two variables explained 35% of the variance in health behavior practice ($F=7.74, p<.001$).

The results indicate that enhancing health literacy and health empowerment were vital to improving the health behavior practice of elderly patients with coronary artery disease aged 65 years and over. The main findings of this study can be utilized as the foundation for developing programs to promote health empowerment and health behavior practice of the elderly population. Furthermore, the results of the study can be used to establish health-related strategies.

Key words : Health literacy, Empowerment, Health behavior, Elderly.

부 록

부 록 1. 연구 참여자용 설명서 및 동의서

부 록 2. 설문지

부록 1. 연구 참여자용 설명서 및 동의서

연구 참여자용 설명서

연구과제명 : 노인 관상동맥질환자의 건강정보이해능력,
건강임파워먼트가 건강행위이행에 미치는 영향

연구 책임자명 : 고명실 (제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정)

이 연구는 관상동맥질환 노인을 대상으로 건강정보이해능력, 건강임파워먼트가 건강행위이행에 미치는 영향을 확인하기 위한 연구입니다.

귀하는 정기적으로 외래진료를 받고 있으며 관상동맥질환을 진단받은 상태이므로 이 연구에 참여하도록 권유 받았습니다. 이 연구를 수행하는 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정 고명실과 연구보조원이 귀하에게 이 연구에 대해 설명해 줄 것입니다. 이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행 될 것이며, 귀하께서는 참여 의사를 결정하기 전에 본 연구가 왜 수행되는지 그리고 연구의 내용이 무엇과 관련 있는지 이해하는 것이 중요합니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 참여 의사를 밝혀 주시길 바라며, 필요하다면 가족이나 친구들과 의논해 보십시오. 만일 어떠한 질문이 있다면 담당 연구원이 자세하게 설명해 줄 것입니다.

1. 이 연구는 왜 실시합니까?

본 연구는 관상동맥질환 노인을 대상으로 건강정보이해능력 정도와 건강임파워먼트 수준이 환자의 건강행위이행에 미치는 영향을 파악함으로써 향후 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 증진시킬 수 있는 효과적인 중재 전략 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 합니다.

2. 얼마나 많은 사람이 참여합니까?

본 연구는 심장내과 외래 방문하는 65세 이상 관상동맥질환자 약 187명이 참여할 예정입니다.

3. 만일 연구에 참여하면 어떤 과정이 진행됩니까?

만일 귀하가 참여의사를 밝혀 주시면 다음과 같은 과정이 진행될 것입니다.

- 1) 귀하가 연구책임자와 연구보조원에게 연구에 대해 설명을 들으신 후, 연구에 참여하기로 결정하실 경우에는 동의서에 서명을 하시면 됩니다.
- 2) 설문조사는 연구자와 연구보조원이 일대일 면담을 통해 작성을 실시하게 됩니다.
- 3) 설문지를 작성하는데 걸리는 시간은 20분 내외입니다.

모든 과정은 외래 진료보기 전 진료대기실 에서 이루어 질 것입니다.

4. 연구 참여 기간은 얼마나 됩니까?

피험자가 본 연구에 참여하는 기간은 2016년 12월부터 2월까지 이며, 피험자는 1회의 설문을 작성할 것입니다.

5. 참여 도중 그만두어도 됩니까?

예, 귀하는 언제든지 어떠한 불이익 없이 참여 도중에 그만 둘 수 있습니다. 만일 귀하가 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 담당 연구원이나 연구 책임자에게 즉시 말씀해 주십시오.

6. 부작용이나 위험요소는 없습니까?

본 연구 참여에 따른 위험성은 지극히 경미하거나 없을 것으로 생각됩니다. 혹시 설문에 응답하는 시간이 길어져 다소 피로감을 느낄 수 있습니다. 귀하의 피로감을 줄이기 위해 인터뷰 중간 또는 귀하의 요구에 따라 적절한 휴식 시간을 안배할 것입니다. 본 연구자와 연구보조원은 연구 참여 중 귀하의 불편함을 최소화하기 위해 최선을 다하겠습니다. 만약 여러분이 참여에 따른 위험성이나 불편사항이 있는 경우 언제든지 연구자 또는 연구보조원에게 말씀해 주시기 바랍니다.

7. 이 연구에 참여시 참여자에게 이득이 있습니까?

본 연구에 참여함으로써 귀하께 예상되는 직접적 혜택은 없습니다. 그러나 이 연구의 결과는 관상동맥질환자의 효율적 관리에 도움이 될 수 있는 자료를 제공할 것입니다. 이 연구를 통하여 얻어진 지식은 모든 사람들이 이용할 수 있도록 출판할 예정입니다.

8. 만일 이 연구에 참여하지 않는다면 불이익이 있습니까?

귀하는 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다. 또한, 귀하가 본 연구에 참여하지 않아도 귀하에게는 어떠한 불이익도 없습니다.

9. 연구에서 얻은 모든 개인 정보의 비밀은 보장됩니까?

개인정보관리책임자는 제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정 고명실 (010-7179-2948)입니다. 저희는 이 연구를 통해 얻은 모든 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구에서 얻어진 개인 정보가 학회지나 학회에 공개될 때 귀하의 이름과 다른 개인 정보는 사용되지 않을 것입니다. 그러나 만일 법이 요구하면 귀하의 개인 정보는 제공될 수도 있습니다. 또한 모니터 요원, 점검 요원, 생명윤리심의위원회는 연구 참여자의 개인 정보에 대한 비밀 보장을 침해하지 않고 관련규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 결과를 직접 열람할 수 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 동의로 간주될 것입니다.

10. 이 연구에 참가하면 대가가 지급됩니까?

연구에 참여하실 때 제공되는 금전적인 보상은 없으며 발생이 예상되는 추가 비용도 없습니다. 다만 귀하께서 본 연구 참여시 감사의 뜻으로 작은 기념품이 증정될 것입니다.

11. 연구에 대한 문의는 어떻게 해야 됩니까?

본 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 연락하십시오.

이름 : 고명실 (제주대학교 일반대학원 간호학과 석사과정)

연락처 : 010-7179-2948

만일 어느 때라도 연구 참여자로서 귀하의 권리에 대한 질문이 있다면 다음의 제주대학교 생명윤리심의위원회에 연락하십시오.

제주대학교 생명윤리심의위원회 (JJNU-IRB) : 전화번호: 02-754-2472

동 의 서

1. 나는 본 연구에 대해 구두로 설명을 받고 상기 연구대상자 설명문을 읽었으며 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 본 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나에 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임 받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 보건 당국, 학교 당국 및 제주대학교 생명윤리심의위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나의 개인 신상 정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
6. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

연구 참여자

성명 : (서명) / 날짜(년 월 일)

동의서 받은 연구원

성명 : (서명) / 날짜(년 월 일)

연구 책임자

성명 : (서명) / 날짜(년 월 일)

법정 대리인

성명 : (서명) / 날짜(년 월 일)

※ 있을 경우(참여자와의 관계)

부록 2. 설문지

연구제목: 노인 관상동맥질환자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트가 건강행위이행에 미치는 영향

안녕하십니까?

본 연구에 참여해 주셔서 깊이 감사드립니다.

저는 제주대학교 일반대학원 석사과정에서 간호학을 전공하고 있는 학생입니다.

본 설문지는 관상동맥질환자의 건강정보이해능력, 건강임파워먼트 건강행위이행 정도를 확인하고 관련성을 파악하고자 하는 연구입니다. 귀하께서 응답해 주신 자료는 향후 관상동맥질환 노인의 건강행위이행을 증진시킬 수 있는 효과적인 중재 전략 개발을 위한 기초자료로 소중하게 사용될 것입니다.

응답하신 모든 내용은 무기명으로 처리되므로 비밀이 보장됩니다. 귀하의 성의 있는 응답은 연구에 많은 도움이 되오니 가능하면 한 문항도 빠짐없이 솔직하게 응답해 주시기를 부탁드립니다.

설문하는데 걸리는 시간은 약 20분 정도 소요되며, 바쁘신 가운데에도 귀중한 시간을 내시어 참여에 주신 것에 진심으로 감사를 드립니다.

2016년 월 일

제주대학교 일반대학원 간호학 전공
연구자 고 명 실 올림

1. 다음 문항은 건강정보이해능력에 관한 질문입니다.

각 문항을 읽으신 후에 정답이라고 생각되는 번호 하나만 선택해 주십시오.

건강 관련 용어

※ 다음 내용을 읽고 밑줄 친 곳에 들어갈 적절한 말을 찾아 ○표 하십시오.

예문) 노약자, 임산부, 고열환자 및 중증 _____ 환자는 사우나 이용에 주의가 필요합니다.

- ① 심전도 ② 심장병 (정답 : 2)

1. _____ 을 마신 지 2시간 이내인 자는 사우나 이용에 주의가 필요하다.

- ① 술 ② 암

2. 다음은 과체중에 대한 설명입니다.

2-1. 과체중은 _____ 이라고도 하며,

- ① 빈혈 ② 비만

2-2. 이것은 많은 _____ 의 원인이 됩니다.

- ① 질병 ② 독감

2-3. 비만한 경우 혈압이 올라가는 _____ 과

- ① 저혈압 ② 고혈압

2-4. 인슐린 분비에 장애가 있는 당뇨병과 같은 _____ 에

- ① 알코올 중독 ② 생활습관병

걸릴 수 있습니다.

※ 다음과 같은 <외래 진료 시간표>가 있습니다.

아래 질문에 적합한 답을 선택해 주시기 바랍니다.

진료과	진료 의사	진료 분야	월	화	수	목	금
내과	이순신	소화기질환				●	
	홍길동	호흡기질환	●		●		●
외과	황 희	위, 간, 담도	●		●		●
소아청소년과	장보고	소아질환	●	●	●	●	●
안과	최영	백내장, 녹내장			●		
피부과	한석봉	피부염		●		●	

3. 귀하께서 백내장 증상으로 진료를 받으려면 진료과는 무엇입니까? _____

- ① 소아청소년과
- ③ 피부과

- ② 안과
- ④ 외과

※ 다음 약 처방전을 읽고 질문에 적합한 답을 선택해 주시기 바랍니다.

홍길동	심장내과	조제일 : 2016-12-16
등록번호 : 1234567	연령 : 37세	
1회에 1알씩 하루에 3번 8시간마다 복용하십시오.		
< 약품명 >		
페니실린	250mg/1T	3일분

4. 위의 처방전에 따라 아침 6시에 약을 드셨다면 다음은 몇 시에 드셔야 합니까?

- | | |
|----------|----------|
| ① 오전 10시 | ② 오전 12시 |
| ③ 오후 2시 | ④ 오후 4시 |

※ 다음은 <건강검진 유질환자 현황>에 관한 그래프입니다.



5. 건강검진 후 가장 많이 나타난 질환은 무엇입니까? _____

- | | |
|--------|--------|
| ① 고혈압 | ② 간장질환 |
| ③ 당뇨질환 | ④ 고지혈증 |

※ 다음은 라면 봉지에 있는 영양정보 표시입니다.
 표를 읽고 아래 질문에 적절한 답을 선택해 주시기 바랍니다.

영 양 성 분		
1회 분량 1봉지 (120g)	총1회 분량	
1회 분량 당 함량	% 영양소기준치	
열 량	450Kcal	
탄수화물	66g	20%
단 백 질	9g	15%
지 방	18g	36%
나 트 른	1100mg	31%
칼 슈	1600mg	23%

* % 영양소기준치

7. 만약 귀하께서 고혈압 질환을 가지고 있다면 싱겁게 먹는 것이 좋습니다.
 영양 성분 표에서 무엇(성분)을 참고해야 합니까? _____

- ① 칼슘
- ② 지방
- ③ 단백질
- ④ 나트륨

2. 건강임파워먼트(Health Empowerment)

각 문항에 대하여 전반적으로 어르신이 생각하시는 정도에 표시해 주십시오.

문항	거의 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	보통 이다	약간 그렇다	매우 그렇다
1. 나는 건강관리에 불만족스러운 부분이 무엇인지 알고 있다.					
2. 나는 건강관리 목표를 달성하기 위한 계획을 세울 수 있다.					
3. 나는 건강관리 목표 달성에 장애물이 있을 때 극복할 수 있는 다양한 방법을 시도할 수 있다.					
4. 나는 건강에 문제가 있지만 긍정적으로(좋게) 생각할 수 있는 방법을 찾을 수 있다.					
5. 나는 건강관리에 관련된 스트레스에 대처하는 긍정적인 방법을 알고 있다.					
6. 나는 필요시에는 건강관리를 위한 지지(도움)를 (다른 사람에게) 부탁할 수 있다.					
7. 나는 어떻게 하면 나의 건강관리 동기를 유지할 수 있는지 알고 있다.					
8. 나는 내 자신에 대해 잘 알고 있어 내게 맞는 건강관리 방법을 바르게 선택할 수 있다.					

3. 다음의 문항들은 귀하의 건강행위이행과 관련된 질문입니다.

현재 어느 정도 행하고 계신지 실제 생활과 가장 일치하는 칸에 V 주십시오.

문항	전혀 하지 않았다	거의 하지 않았다	보통 이다	비교적 잘 하였다	항상 잘 하였다
1. 정기적으로 병원에서 건강 검진을 하였다.					
2. 병원을 방문해야 하는 위험 증상을 잘 알고 주의하였다.					
3. 병원에서 처방받은 약은 규칙적으로 복용하였다.					
4. 집에 있는 모든 약들의 부작용 을 잘 알고 먹었다.					
5. 의사의 처방 없이 다른 약을 함부로 먹지 않았다.					
6. 새우, 오징어, 내장류, 계란 등을 함부로 먹지 않았다.					
7. 커피, 콜라 등 자극적인 식품은 피하였다.					
8. 식사는 거르지 않고 일정 시간에 규칙적으로 하였다.					
9. 음식은 과식하지 않고 소량씩 먹었다.					
10. 음식은 늘 싱겁게 먹었다.					

문항	전혀 하지 않았다	거의 하지 않았다	보통 이다	비교적 잘 하였다	항상 잘 하였다
11. 기름기가 많은 음식을 피하였다.					
12. 야채 및 과일을 많이 먹었다.					
13. 퇴원 이후 담배를 피우지 않았다.					
14. 과음(술)을 하지 않았다.					
15. 육체적으로 과로를 하지 않았다.					
16. 피로하지 않게 하루에 적당히 휴식을 취하였다.					
17. 밤에 잠을 잘 잤다.					
18. 한번에 30분 이상의 규칙적인 운동을 하였다.					
19. 부부생활을 무리가 가지 않게 조절하였다.					
20. 스트레스가 쌓이지 않게 화나 흥분을 조절하였다.					
21. 맥박을 규칙적으로 측정 하였다.					
22. 혈압을 규칙적으로 측정 하였다.					
23. 몸무게를 규칙적으로 측정 하였다.					

다음의 문항들은 귀하의 건강관련 특성에 관련된 질문입니다.

다음을 읽고 해당하는 곳에 V표시 하시거나 기입하여 주십시오.

1. 어르신이 스스로 생각하기에 현재 건강상태는 어떻다고 생각하십니까?

- ① 매우 건강하다 ② 건강하다 ③ 보통이다
④ 건강하지 않다 ⑤ 매우 건강하지 않다

2. 어르신은 건강에 어느 정도 관심을 가지고 있습니까?

- ① 거의 관심 없다 ② 관심이 없다 ③ 보통이다 ④ 관심이 있다
⑤ 매우 관심 많다

3. 평소 질병에 대한 지식이나 정보는 주로 어디에서 얻고 있습니까?

(한 가지만 선택해 주세요)

- ① 의사, 간호사 등 의료진 ② 텔레비전/라디오/신문 ③ 인터넷
④ 가족, 이웃, 친구 등 아는 사람에게 ⑤ 건강 강좌 등 건강교육
⑥ 노인복지회관. 경로당 ⑦ 기타 ()

4. 건강과 관련된 글귀나 책자, 혹은 의료진의 설명을 이해하지 못했을 경우
의사 혹은 간호사에게 질문하는 것에 어떻게 느껴집니까?

- ① 편안하다 ② 보통이다 ③ 불편하다

5. 어르신이 앓고 있는 질병은 어떻게 되십니까? (복수 응답 가능)

- ① 있다 ② 없다

고혈압() 당뇨() 판막질환() 고지혈증()
폐질환() 신장질환() 소화기질환() 갑상선질환()
심부전() 관절염() 기타 ()

6. 진단명은 어떻게 되십니까?

- ① 협심증 ② 심근경색증

7. 관상동맥질환을 진단 받은 지는 얼마나 되셨습니까? ()

8. 치료형태

① 약물치료 ② 약물치료 + 경피적 관상동맥중재술

9. 키()cm, 몸무게()kg

