

## 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인의 삶의 만족도 영향 요인

한미나<sup>1</sup> · 김화순<sup>2</sup> · 이영휘<sup>2</sup>

<sup>1</sup>인하대병원 간호사, <sup>2</sup>인하대학교 간호학과 교수

---

### Factors Influencing Life Satisfaction of Elderly Patients after Percutaneous Coronary Intervention

Han, Mi-Na<sup>1</sup> · Kim, Hwasoon<sup>2</sup> · Lee, Young-Whee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Staff Nurse, Inha University Hospital, Incheon,

<sup>2</sup>Professor, Department of Nursing, Inha University, Incheon

**Purpose:** This study investigated the degree of stress, depression, mindfulness and life satisfaction of elderly patients who had undergone percutaneous coronary intervention (PCI) and identified factors influencing life satisfaction. **Methods:** Participants were 106 patients over 60 years who had undergone PCI in a university hospital. **Results:** The mean scores for stress, depression, mindfulness, and life satisfaction were  $9.10 \pm 2.53$ ,  $7.77 \pm 3.32$ ,  $88.57 \pm 8.47$ , and  $17.40 \pm 5.38$  respectively. There were statistically significant differences in life satisfaction by main source of income ( $F = 4.74$ ,  $p = .004$ ) and perceived health status as compared with peer ( $F = 4.80$ ,  $p = .010$ ). Depression ( $p < .001$ ) explained 38 % of the total variance of life satisfaction, and the explanatory power increased to 42 % when mindfulness ( $p = .035$ ) was added. There were significant correlations among stress, depression, mindfulness and life satisfaction of the patients. **Conclusions:** Depression and mindfulness were significant influencing factors on subjects' satisfaction in life. To enhance the life satisfaction of the elderly patients after PCI, it is necessary to reduce depression and to develop mindfulness-based interventions.

**Keywords:** Aged, Percutaneous coronary intervention, Stress, Depression, Mindfulness, Life satisfaction

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성

우리나라의 인구 노령화 지수는 2000년 34.3%에서 2015년 94.1%로 급격히 인구 고령화가 진행되고 있어(Statistics Korea, 2016), 한 가지 이상의

만성질환을 동반한 채 살아야 하는 노년기의 삶도 더불어 길어지고 있다. 특히, 노년층의 심혈관질환은 꾸준히 증가하고 있는 추세여서, 60세 이상 노인에서 3대 사망 원인은 암, 뇌혈관질환, 심장질환이 차지하고 있으며, 사망원인 2위가 심장질환으로 조사되었다(Statistics Korea, 2015). 건강보험관

투고일: 2016. 10. 17 심사일: 2016. 11. 25 게재확정일: 2016. 12. 8

주요어: 노인, 경피적 관상동맥중재술, 스트레스, 우울, 마음챙김, 삶의 만족도

\* 이 논문은 제1저자 한미나의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

Address reprint requests to : Kim, Hwasoon

Department of Nursing, Inha University, 100 Inharo, Namgu, Incheon, 22212, Korea

Tel: 82-32-860-8208, Fax: 82-32-874-5880, E-mail: khs0618@inha.ac.kr

리공단(National Health Insurance Service, 2012)의 자료에 따르면, 60세 이상 인구에게 수행된 경피적 관상동맥확장술과 스텐트 삽입술이 30세에서 59세까지의 연령층에서 경피적 관상동맥확장술 건수와 스텐트 삽입술에 비해 2배 이상 많은 것으로 나타났다. 이렇게 노령층에게도 관상동맥중재술이 활발히 진행됨에 따라 만성적이고 중대한 건강상의 변화를 경험하는 노인의 비율이 더 높아졌으며 이러한 중대한 건강상의 변화는 노인의 삶의 만족도를 저하시킬 수 있다(Park, 2011).

노인의 삶의 만족도는 자신의 삶의 질에 대한 주관적인 평가로 자신이 살아온 생애를 의미 있는 것으로 받아들이고, 주변의 환경 변화에 대한 적응도를 높이므로 노후 생활의 질을 높일 수 있다(Cho & Kim, 2014). 만성적인 건강문제가 동반된 상황에서도 경피적 관상동맥중재술 노인들이 자신의 삶에 만족하며 살 수 있도록 하기 위해서는 어떤 요인들이 노인의 삶의 만족도에 긍정적 혹은 부정적 영향을 미치는지 확인할 필요가 있다.

스트레스는 관상동맥중후군 환자의 질병 경과에 부정적 영향을 초래하며, 관상동맥 혈관의 운동에 영향을 주어 심장질환을 더 악화시키는 요인으로 보고되고 있다(Cho, 2013). 급성관상동맥질환은 가슴통증이나 호흡곤란 증상을 동반하기 때문에 질환 자체만으로도 신체적 또는 정신적으로 엄청난 스트레스를 경험할 수 있다(Cho, 2013). 뿐만 아니라, 급성 관상동맥질환자에게 우선적으로 시행되는 경피적 관상동맥중재술은 생명을 위협할 수도 있는 침습적 시술로 환자들은 시술 후에도 예후에 대한 걱정을 포함하여 스트레스 상황에 직면하게 된다(Nyklíček, Dijkstra, Lenders, Fonteijn, & Koolen, 2014).

우울도 심장질환을 가진 환자에서 흔히 나타나는 증상이다. 관상동맥중재술 이후에 생길 수 있는 재협착이나 재발 가능성, 그리고 언제 나타날지 모르는 급성 심장 문제 때문에 심장질환자들은 우울 등의 부정적인 감정을 경험할 수 있다(Sipötz et al., 2013). Rozanski, Blumenthal과 Kaplan (1999)은 심혈관질환을 가지고 있는 환자에서 우울 증은 일반인에 비해 3배가 많고, 우울한 증상만 있어도 심혈관질환의 위험성이 높아진다고 보고하고 있다. 하지만 경피적 관상동맥중재술 치료를 받은 환자들의 삶의 만족도에 우울이 지속적으로 영향을 미치는지에 대한 충분한 근거 자료는 부족하다.

스트레스와 우울이 환자들에게 부정적인 영향을 미칠 수 있는 심리적 감정인 반면, 마음챙김(mindfulness)은 심리적으로 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 변수로 최근에 대두되고 있는 개념이다(Nehra, Sharma, Nehra, & Kumar, 2012). 마음챙김은 자신의 경험에 대한 생각이나 감정을 비판하지 않고 받아들이며 현재를 중심으로 명확히 알아차리는 것을 말한다(Ludwig & Kabat-Zinn, 2008). Cho와 Kim (2014)의 연구에서 마음챙김은 스트레스가 삶의 만족도에 미치는 영향을 매개하는 것으로 보고되었다. 하지만 마음챙김과 삶의 만족도와 관계에 대한 선행연구를 살펴본 결과는 일관되게 이런 관계를 지지하지는 않고 있다(Cho & Kim, 2014; Lim et al., 2005; Schoormans, & Nyklíček, 2011). 비록 일부에서 대학생이나 복지시설 거주 여성 노인을 대상으로 명상이나 인지요법에 기반한 마음챙김 강화 프로그램의 효과를 확인하는 연구(Collard, Avny, & Boniwell, 2008; Kim, Son, & Park, 2014)가 진행되기는 하였지만 관상동맥중재술을 경험한 노인의 삶의 만족도에 마음챙김이 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구 보고는 없었다.

지금까지 노인의 삶의 만족도에 대한 선행연구는 주로 일반 노인이나, 당뇨나 슬관절염과 같은 만성 건강문제가 있는 노인을 대상으로 연구가 진행되었고(Cho & Kim, 2014; Enkvist, Ekström, & Elmståhl, 2012; Jo & Lee, 2009), 경피적 관상동맥중재술을 받는 관상동맥질환노인들의 삶의 만족도는 어떠한지 관련 요인이 무엇인지에 대한 연구는 매우 제한적이었다. 관상동맥중재술로 증상이 완화되고 급박한 응급 상황이 지나가고 어느 정도 안정기로 들어간 이후에도 여전히 스트레스를 경험하는지 또한 그 이후 그들의 삶의 만족도는 어떠한지 살펴볼 필요가 있다. 특히, 스트레스, 우울, 마음챙김과 같은 주요 변수들이 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인들의 삶의 만족도에 어떠한 긍정적·부정적 영향을 미치는지 등에 대해 조사한 연구는 매우 부족한 실정이다. 뿐만 아니라 관상동맥술을 받은 노인은 질병으로 인해 스트레스를 경험하고 그 결과 삶의 만족도가 낮아지며, 우울 혹은 마음챙김이 이 둘 사이의 관계를 매개하거나 조절할 수도 있으나 이에 대한 근거는 부족하다. 따라서 경피적 관상동맥중재술을 받은 관상동맥질환 노인들의 스트레스, 우울 및 마음챙김과 삶의 만족도 사이에

어떠한 관계가 있는지, 그리고 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 조사하여 관상동맥중재술을 받은 노인들의 삶의 만족도를 높이기 위한 간호 중재 개발을 위한 기초자료를 마련할 필요가 있다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 경피적 관상동맥중재술 노인의 스트레스, 우울, 마음챙김 및 삶의 만족도 수준을 조사하고, 스트레스, 우울, 마음챙김 변수가 삶의 만족도에 미치는 영향을 확인하여 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인에 대한 효율적인 간호 중재 개발의 기초 자료를 제공하기 위함이다. 구체적인 연구목표는 아래와 같다.

- 1) 대상자들의 스트레스, 우울, 마음챙김, 삶의 만족도 수준을 파악한다.
- 2) 대상자들의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 삶의 만족도에 차이를 확인한다.
- 3) 대상자들의 스트레스, 우울, 마음챙김, 및 삶의 만족도 변수들 간의 상관관계를 확인한다.
- 4) 대상자들의 스트레스, 우울, 마음챙김이 삶의 만족도에 미치는 영향을 확인한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인 환자의 스트레스, 우울, 마음챙김 정도를 파악하고 삶의 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

### 2. 연구 대상자

본 연구의 대상자는 인천광역시 소재하는 I 대학교 부속병원에서 경피적 관상동맥중재술을 받고 심장내과 외래로 통원치료를 받고 있는 환자이다. 연구대상자의 구체적인 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 만 60세 이상 환자
- 2) 협심증, 심근경색증 등의 관상동맥질환으로 경피적 관상동맥중재술을 시행 받은 이후 1개월부터 12개월 이내에 심장내과 외래로 추후 방문하는 자.
- 3) 의사소통이 가능한 자.

4) 치매 등의 인지기능 장애가 없고 정신과 치료 약물을 복용하지 않는 자.

연구 표본수는 G-power 3.1을 이용하여 산출하였다. 유의수준 0.05, 검정력 80%, 효과크기 0.15, 검증변수 4개로 다중 회귀분석을 실시할 때 필요한 최소 표본의 크기는 85명이었다. 따라서 탈락자와 불성실 응답을 고려하여 107명을 대상으로 설문조사 하였으며 이중 불성실하게 대답한 설문지 1부는 분석에서 제외하고 총 106부의 설문지를 최종 분석에 이용하였다.

### 3. 연구 도구

#### 1) 스트레스

스트레스는 개인의 자원을 위협하는 사건이나 상황을 의미하는 것으로 개인의 안녕 상태를 위태롭게 하는 환경적 자극인 동시에 생리적, 심리적, 사회적 체계의 변화를 가져오게 하는 반응을 경험하는 것을 말한다(De Longis, Folkman, & Lazarus, 1988). 본 연구에서는 스트레스를 측정하기 위해 Bae, Jeong, Yoo와 Huh (1992)가 번안한 한국어판 외래용 스트레스 측정도구(Brief Encounter Psychosocial Instrument -Korean, BEPSI-K)를 사용하였다. 한국어판 BEPSI-K는 5문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 스트레스의 외적 요구에 대한 생각, 내적 요구, 기대에 대한 조화, 요구의 불확실성, 요구의 조율을 포함한다. 5점 Likert 척도로서 '전혀 없다'는 1점, '간혹 있다'는 2점, '종종 여러 번'은 3점, '거의 언제나'는 4점, '언제나 항상'은 5점으로, 점수가 높을수록 스트레스를 더 많이 느끼는 것을 말한다. Bae 등(1992)의 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .84 이었고, 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .72 이었다.

#### 2) 우울

우울은 현실에 부적절하거나 불균형적인 기분변화로 슬픈 감정, 걱정, 침울감, 좌절감, 무력감 및 무가치감과 같은 비정상적인 정서상태를 말한다(Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961). 본 연구에서는 Kee (1996)가 우리나라에 맞게 번안하여 수정 보완한 한국판 단축형 노인 우울 척도(Geriatric Depression Scale Short Form -Korean version, GDSSF-K)를 사용하여 측정하

였다. 총 15문항으로 구성된 이 도구는 '예' 0점, '아니요' 1점으로 계산하였으며, 측정 가능한 점수 범위는 0점에서 15점으로 5점 이하는 정상, 6점 이상이면 우울증을 의미하며 점수가 높을수록 우울정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구 자료의 분석에서는 우울의 총점을 이용하였다. Kee (1996)의 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .88 이었고, 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .82 이었다.

### 3) 마음챙김

마음챙김은 순간 주위에서 일어나는 생각이나 감정 및 감각을 그대로 받아들이면서 비판단적으로 현재를 중심으로 명확히 알아차리는 것을 말한다 (Ludwig, & Kabat-Zinn, 2008). Park (2006)이 개발한 마음챙김 척도(mindfulness scale)는 탈중심적주의, 비판단적 수용, 현재자각, 주의집중의 4개 하위요인을 포함하며 총 20개 문항으로 구성되어 있다. 전체 문항은 1~5점의 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점으로 이루어져 있다. 점수가 높을수록 마음챙김의 정도가 높은 것을 의미한다. Park (2006)의 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .73 이었고, 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .89 이었다.

### 4) 삶의 만족도

삶의 만족도란 개인의 기대가 합리적으로 충족되었는지에 대한 주관적인 평가로, 주관적 안녕감에 대한 평가이다(Zoh & Cha, 1998). 삶의 만족도(Satisfaction With Life Scale, SWLS) 측정도구는 Diener, Emmons, Larsen와 Griffin (1985)이 개발한 척도를 토대로 Zoh와 Cha (1998)가 우리나라 실정에 맞게 변안한 한국형 삶의 만족도 척도(Korean version of the Satisfaction With Life Scale, K-SWLS)를 사용하여 측정하였다. 총 5개의 문항으로 이루어져 있고 각각의 문항은 Likert 7점 척도를 사용하여 '전혀 아니다'에서 '매우 그렇다'로 응답하는 척도이다. 척도의 점수가 5~9점이면 매우 불만족, 10~14점이면 불만족, 15~19점이면 약간 불만족, 20점인 경우 중립상태, 21~25점이면 약간 만족, 26~30점이면 만족, 31~35점은 매우 만족스러운 상태를 의미한다. Zoh와 Cha (1998)의 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .88 이었다. 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .83 이었다.

## 4. 자료수집 절차

연구 대상자 모집 기관인 I 대학교 부속병원 심장내과의 동의를 받은 후 자료 수집을 시작하였으며, 자료 수집 기간은 2015년 1월 16일부터 2월 27일까지였다. 자료 수집은 인천광역시에 소재하는 I 대학교 부속병원에서 경피적 관상동맥중재술을 받고 심혈관 센터 심장내과에 방문하는 노인을 대상으로 연구자와 사전 교육을 받은 연구보조원이 함께 심혈관 센터를 방문하여 진행하였다. 연구 대상자들에게 본 연구의 목적과 내용 및 절차를 설명하고 동의서에 서명을 받았고 설문조사가 끝난 후 감사의 뜻으로 소정의 상품을 지급하였다. 동반질환이나 질병특성에 관한 자료는 대상자 조사를 마친 후 전산 기록지를 참고하여 수집하였다. 글을 읽지 못하거나 글이 잘 보이지 않는 대상자의 경우 연구자와 사전 교육을 받은 연구보조원이 질문 내용을 읽어 주면서 설문조사를 진행하였다.

## 5. 연구대상자에 대한 윤리적 고려

본 연구는 인하대학교 기관생명윤리위원회의 승인을 받은 후 시작하였다(승인번호 140831-2AR). 연구대상자들에게 본 연구의 목적과 방법에 대해 설명하였고, 연구 참여로 인해 특별히 발생하는 불편감이나 위험은 없으며, 수집된 자료는 무기명으로 처리되어 연구목적으로만 사용됨을 설명하였다. 또한 본 연구 참여에 동의하지 않더라도 아무런 불이익을 받지 않으며 연구 참여에 동의한 경우라도 연구대상자가 원하지 않으면 언제든지 연구 참여를 중단할 수 있음을 알리고 동의서에 서명을 받았다.

## 6. 자료분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 부호화하여 SPSS WIN 20.0 program을 이용하여 분석하였다. 구체적인 통계분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자들의 일반적 특성 및 질병관련 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계를 이용하여 분석하였다.
- 2) 대상자들의 일반적 특성 및 질병관련 특성에 따른 스트레스, 우울, 마음챙김, 삶의 만족도 차이

는 t-test와 ANOVA, Scheffé의 사후검정을 이용하여 분석하였다.

3) 대상자들의 스트레스, 우울, 마음챙김 및 삶의 만족도 사이의 관계는 Pearson's correlation을 이용하여 분석하였다.

4) 대상자들의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 단계별 다중회귀분석을 실시하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성 및 질병관련 특성

대상자들의 일반적인 특성 및 질병관련 특성은 <Table 1>과 같다. 일반적인 특성을 살펴보면 연구 대상자의 연령은 60대가 48명(45.3%)으로 가장 많았고, 대상자의 평균연령은 70.9±7.1세로 나타났다. 성별은 남자가 74명(69.8%)으로 여자보다 더 많았고 결혼 상태는 기혼이 77명(72.6%)으로 가장 많았다. 종교는 없음이 56명(52.8%)으로 가장 많았고 학력은 고등학교 졸업 또는 중퇴가 34명(32.1%)으로 가장 많았다. 직업이 있는 대상자들은 40명(37.7%), 직업이 없는 대상자들은 모두 66명(62.3%) 이었다. 주 수입원은 주변의 도움 없이 자신이 스스로 벌어서 충당하는 경우가 41명(38.7%)으로 가장 많았다.

질병관련 특성에서는 현재 건강상태 지각에 대한 질문에는 '그저 그렇다' 로 응답한 대상자가 가장 많았고(37.7%), 동년배와 비교한 건강상태 지각에서는 스스로 '건강이 나쁜 편이다'라고 응답한 대상자가 34명(32.1%)으로 가장 많았다. 동반질환의 경우 없는 경우는 14명(13.2%)에 불과하였다. 관상동맥중재술 시행 후 경과된 기간은 평균 7.20±3.50개월 이었다. 스텐트(풍선) 삽입 개수는 1개가 58명(54.7%)으로 가장 많았고, 스텐트(풍선)를 처음 삽입하는 대상자가 88명(83.0%)으로 나타났다.

#### 2. 대상자의 스트레스, 우울, 마음챙김 및 삶의 만족도

대상자의 스트레스, 우울, 마음챙김, 삶의 만족도는 <Table 2>에 제시되었다. 스트레스 평균 점수는 9.10±2.53점, 우울 평균 점수는 7.77±3.32점, 마음챙김 평균 점수는 88.57±8.47점, 삶의 만족도 평균 점수는 17.40±5.38점으로 나타났다. 삶의

Table 1. General and Disease-related Characteristics of Participants

			(N=106)
Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
Age (yr)	60 ~ 69	48(45.3)	70.9±7.1
	70 ~ 79	44(41.5)	
	≥80	14(13.2)	
Gender	Male	74(69.8)	
	Female	32(30.2)	
Marital Status	Married	77(72.6)	
	Single	29(27.4)	
Religion	Protestant	19(17.9)	
	Buddhism	22(20.8)	
	Catholic	9( 8.5)	
	None	56(52.8)	
Education	No education	9( 8.5)	
	Elementary school	28(26.4)	
	Middle school	25(23.6)	
	High school or more	44(32.1)	
Job	No	66(62.3)	
	Yes	40(37.7)	
Income source	Earn by oneself	41(38.7)	
	Support from children	39(36.8)	
	Saved money	23(21.7)	
	Government support	3( 2.8)	
Perception of current health status	Bad	27(25.5)	
	Moderate	40(37.7)	
	Good	39(36.8)	
Perception of health status compared with peer	Bad	37(34.9)	
	Moderate	32(30.2)	
	Good	37(34.9)	
Numbers of stent insertion	1	58(54.7)	
	2	25(23.6)	
	3	16(15.1)	
	≥4	7( 6.6)	
Experience of stent inserted	First insertion	88(83.0)	
	Re-insertion	18(17.0)	
Comorbidity	No	14(13.2)	
	Yes	92(86.8)	
Months after PCI			7.20±3.50

PCI = Percutaneous Coronary Intervention

만족도 점수를 세분하는 경우 ‘약간 불만족’ 하는 경우가 38명(35.8%)으로 가장 많았다.

Table 2. Stress, Depression, Mindfulness, and Life Satisfaction of Participants

(N=106)			
Variables	n(%)	M±SD	Min~Max
Stress		9.10 ±2.53	5~17
Depression		7.77 ±3.32	0~15
Mindfulness		88.57 ±8.47	64~100
Life Satisfaction		17.40 ±5.38	5~30
Very unsatisfactory (Score 5~9)	10( 9.4)		
Moderately unsatisfactory (Score 10~14)	19(17.9)		
Slightly unsatisfactory (Score 15~19)	38(35.8)		
Neutral (Score 20)	13(12.3)		
Slightly satisfactory (Score 21~25)	18(17.1)		
Moderately satisfactory (Score 26~30)	8( 7.5)		
Very satisfactory (Score 31~35)	0( 0.0)		

### 3. 대상자의 일반적인 특성 및 질병관련 특성에 따른 삶의 만족도

대상자의 일반적 특성과 질병관련 특성에 따른 삶의 만족도는 <Table 3>과 같다. 현재 건강상태와 동년배와 비교한 건강상태 지각의 경우 ‘건강이 매우 나쁘다’와 ‘건강이 나쁜 편이다’를 한 범주로 묶었고, ‘건강한 편이다’와 ‘매우 건강하다’를 묶어서 분석하였다. 일반적인 특성에 따른 삶의 만족도에서 주 수입원( $F = 4.74, p = .004$ )에 따른 삶의 만족도 점수에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. Scheffé의 사후검정에서도 스스로 돈을 버는 노

인과 정부보조금을 받아 생활하는 노인 간에 유의한 차이를 보였다( $F = 4.74, p = .004$ ).

질병관련 특성과 삶의 만족도에 있어서는 동년배와 비교한 건강상태 지각( $F = 4.80, p = .010$ )에 따라 삶의 만족도 점수에 유의한 차이가 있었다. Scheffé의 사후검정에서도 내 건강이 좋은 편이라고 생각한 노인과 나쁜 편이라고 생각한 노인 사이에 유의한 차이가 있었다.

### 4. 스트레스, 우울, 마음챙김, 삶의 만족도간의 상관관계

연구대상자의 스트레스, 우울, 마음챙김, 삶의 만족도와와의 관계를 알아보기 위하여 상관관계 분석을 실시하였다. <Table 4>에서와 같이 관상동맥중재술 노인의 삶의 만족도는 스트레스( $r = -.46, p < .001$ ), 우울( $r = -.63, p < .001$ )과 유의한 음의 상관관계를 갖는 것으로 나타났고, 마음챙김( $r = .51, p < .001$ )과 유의한 양의 상관관계를 갖는 것으로 나타났다.

### 5. 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인

연구대상자들의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 삶의 만족도를 종속변수로 하고 삶의 만족도와 유의한 상관관계가 나타난 우울, 마음챙김 및 질병관련 특성과 일반적 특성에서 유의한 차이를 보였던 ‘동년배와 비교한 건강 지각’, ‘주 수입원’을 독립변수로 하여 단계별 다중 회귀분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 동년배와 비교한 건강지각과 주 수입원은 범주형 변수로 각 각 가변수 처리하였다.

먼저 독립변수들의 다중공선성 진단을 위해 독립변수에 대한 회귀분석 가정을 충족하는지 여부를 검정하였는데 독립변수들 간의 상관관계는 .46-.69로 .80 이상인 설명변수는 없는 것으로 확인되었다. 또한 공차한계(tolerance)와 분산팽창지수(variance inflation factor, VIF)를 분석하였다. 공차 한계(tolerance)의 값이 .69로 1.0이하로 나타났으며, 분산팽창지수(VIF)는 1.45로 10보다 작게 나타나 회귀분석의 기본 가정을 충족하는 것으로 나타났다. Durbin-Watson을 이용하여 오차의 자기상관을 검정한 결과 검정통계량 2.06으로 자기상관의 문제는 없었다.

Table 3. Life Satisfaction of the Participants by General Characteristics and Disease-related Characteristics

(N=106)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F (p)	Scheffé test
Age (yr)	60 ~ 69	16.92±5.22	0.39(.679)	
	70 ~ 79	17.91±5.54		
	≥ 80	17.50±5.63		
Gender	Male	17.59±5.30	0.55(.585)	
	Female	16.97±5.61		
Marital status	Married	18.00±5.02	1.44(.153)	
	Divorced, Single	16.30±6.01		
Religion	Protestant	18.95±5.40	0.98(.406)	
	Buddhism	18.00±5.72		
	Catholic	16.11±5.69		
	None	16.86±5.19		
Education	No education	16.44±5.70	2.08(.108)	
	Elementary school	16.58±5.69		
	Middle school	17.91±4.13		
	More than high school	20.90±6.28		
Job	No	16.67±5.73	1.84(.069)	
	Yes	18.63±4.55		
Income source	Earn by him/herself <sup>a</sup>	19.12±4.41	4.74(.004)	a > d
	Support from children <sup>b</sup>	17.31±4.73		
	Saved money <sup>c</sup>	15.48±6.87		
	Government support <sup>d</sup>	10.00±1.00		
Perception of current health status	Bad	16.67±6.87	3.04(.052)	
	Moderate	16.30±4.82		
	Good	19.05±4.40		
Perception of health status compared with peer	Bad <sup>a</sup>	15.62±5.55	4.80(.010)	a < c
	Moderate <sup>b</sup>	17.22±5.20		
	Good <sup>c</sup>	19.35±4.80		
Number of stents inserted	1	17.45±5.78	0.43(.731)	
	2	18.16±4.68		
	3	16.75±5.27		
	≥4	15.86±5.05		
Comorbidity	No	18.93±5.30	1.14(.257)	
	Yes	17.17±5.38		
Months after percutaneous coronary intervention	1~3	18.23±5.53	0.78(.460)	
	4~6	16.11±4.51		
	7~12	17.48±5.55		

단계별 다중회귀분석에서 우울과 마음챙김이 통계적으로 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 우울은 삶의 만족도 전체 변량의 38%를 설명하였으며, 마음챙김을 포함할 경우 전체 변량의 42%를 설명하는 것으로 나타났다.

#### IV. 논의

본 연구는 경피적 관상동맥중재술을 받은 60세 이상의 노인을 대상으로 스트레스, 우울, 마음챙김의 수준을 확인하고 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미

Table 4. Correlations among Stress, Depression, Mindfulness, and Life Satisfaction

(N=106)

Variables	Stress $r(\rho)$	Depression $r(\rho)$	Mindfulness $r(\rho)$
Depression	.59(<.001)		
Mindfulness	-.69(<.001)	-.60(<.001)	
Life Satisfaction	-.46(<.001)	-.63(<.001)	.51(<.001)

Table 5. Predictors of Life Satisfaction

(N=106)

Variables	$\beta$	t	$\rho$	R <sup>2</sup>	F	$\rho$
Depression	-.48	-4.16	<.001	.38		
Mindfulness	.25	2.15	.035	.42		
Stress	-.14	-1.14	.260			
Income source : earn by himself/herself	-.51	-.51	.612		23.13	<.001
Income source: support from children	-.07	-.68	.499			
Income source: saved money	.15	1.48	.15			
Perception of health status compared with peer: bad	-.18	-1.86	.068			
Perception of health status compared with peer: moderate	.18	1.86	.068			

치는지 규명하기 위해 수행되었다. 본 연구의 결과 우울 및 마음챙김이 경피적 관상동맥조영술을 받은 노인의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

먼저, 본 연구에서 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인의 일반적 특성에 따라 삶의 만족도에 유의한 차이를 나타낸 특성은 주수입원과 동년배와 비교한 건강지각상태로 나타났다. 즉, 스스로 경제적 활동을 통해 돈을 버는 노인들의 삶의 만족도가 더 높게 나타났고, 이러한 결과는 선행연구(Kwon & Kim, 2008)에서도 지지되었다. 그리고 건강지각상태의 경우 대부분의 선행연구에서는 현재의 건강상태 지각에 대해 조사되었는데, 현재 자신이 건강하다고 지각할수록 자신의 삶에 만족한다고 보고하고

있다(Jo & Lee, 2009; Kwon & Kim, 2008). 반면, 본 연구에서처럼 동년배와 비교한 건강상태 지각이 삶의 만족도에 미치는 영향에 대해 직접 확인한 연구는 없었으나, 선행연구와 같이 건강상태 지각은 노인의 삶의 만족도를 높일 수 있는 변수로 나타났다. 따라서 관상동맥중재술을 받은 노인들이 자신의 건강에 대해 좀 더 긍정적으로 지각하는데 도움이 될 수 있는 간호중재를 개발하여 적용할 필요가 있다.

본 연구 결과에서도 스트레스, 우울, 마음챙김 등은 삶의 만족도와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 선행연구에서 우울과 삶의 만족도 사이에는 유의한 음의 상관관계가 있었고(Kang & Kim, 2011; Kim & Lee, 2011). 스트레스와 삶의

만족도 사이에도 유의한 음의 상관관계가 보고되었다(Cho & Kim, 2014). 또한 마음챙김과 삶의 만족도 사이에도 유의한 양의 상관관계를 나타냈다(Hinterman, Burns, Hopwood, & Rogers, 2012; Lim, 2013; Schoormans & Nyklíček, 2011). Schoormans와 Nyklíček (2011) 연구에서 삶의 만족도와 유사한 개념인 신체적·심리적 안녕(wellbeing)과 마음챙김 사이에 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

삶의 만족도와 유의한 관계를 나타낸 변수들을 포함시켜 분석한 단계별 다중회귀분석의 결과에서 우울은 경피적 관상동맥조영술을 받은 노인들의 삶의 만족도에 가장 크게 영향을 미치는 요인이었고 전체 변량의 38%를 설명하는 것으로 나타났다. 비록 연구대상 집단에 따라 건강문제의 유·무에서 차이는 있었지만 선행연구에서도 역시 우울은 노년기 삶의 만족도에 부정적 영향을 미치는 요인으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다(Cho & Kim, 2014; Kim & Lee, 2011; Park, 2012). Cho와 Kim (2014)의 연구에서 삶의 만족도에 가장 크게 직접적인 영향을 미치는 변수는 우울이었고, Kim과 Lee (2011)의 퇴행성 슬관절염 여성 노인의 삶의 만족도를 조사한 연구에서도 우울은 유의한 영향 요인이었고 삶의 만족도 전체 변량의 45.6%를 설명하였다. Park (2012)의 빈곤 노인과 비빈곤 노인을 비교한 연구에서도 빈곤노인과 빈곤하지 않은 노인 모두에서 우울이 삶의 만족도에 대한 가장 높은 설명력을 가지는 영향 변수로 나타났다. 이처럼 본 연구의 결과나 선행연구의 결과를 보더라도 일관되게 우울은 건강문제 동반 여부나 건강문제 유형과 무관하게 모든 노인들의 삶의 만족도에 부정적 영향을 미치는 주요 변수였다. 따라서 노인들의 우울을 감소시킬 수 있는 중재나 전략 개발은 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인들의 삶의 만족도도 향상시킬 수 있을 것이므로 노인들의 우울을 감소시킬 수 있는 다양한 간호중재와 전략이 개발될 필요가 있겠다.

본 연구에서 마음챙김도 경피적 관상동맥조영술을 받은 노인들의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 하지만 우울과는 달리 마음챙김은 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 변수로 나타났고, 노인들의 삶의 만족도 변량의 4%를 추가적으로 설명하였다. 그리고 추가 분석에서 경피적 관상동맥조영술을 받은 노인들이 경험하는

스트레스와 삶의 만족도와의 관계에서 마음챙김은 유의미한 매개효과나 조절효과는 없었다. 노인복지관을 다니는 60세 이상의 건강한 노인을 대상으로 조사한 Cho와 Kim (2014)의 연구에서 마음챙김이 삶의 만족도에 미치는 직접 효과는 유의하지 않은 것으로 나타났고 마음챙김은 노인들의 스트레스와 삶의 만족도의 관계에서 부분 매개효과가 있는 것으로 나타났다. 또한 대상집단에서 차이는 있지만 대학생들을 대상으로 진행된 연구(Lim, 2013)에서 마음챙김은 대학생들의 삶의 만족도에 직접적인 영향요인이었다. 이상과 같이 대상 집단은 다르지만 일부 연구에서 마음챙김은 개인이 경험하는 순간을 더욱 객관적이고 명료하게 바라 볼 수 있도록 해주는 독립변수로서 삶의 만족도에 직·간접적인 영향을 미치는 변수로 나타났으나 경피적 관상동맥술을 받은 노인들을 위한 실무 적용을 위한 근거로 사용하기 위해서는 아직 국·내외 연구는 제한적이다.

모든 선행연구들에서 마음챙김과 삶의 만족도와의 관계에서 직·간접효과가 있었던 것은 아님에도 일부 국·내외연구에서 마음챙김 중재 프로그램이 삶의 만족도에 미치는 영향에 대한 평가 연구가 일부 진행되었다. 마음챙김명상 프로그램이 복지시설 거주 여성노인의 삶의 만족도를 유의하게 높였다(Kim et al., 2014). 또한 경피적 관상동맥조영술을 받은 성인 환자를 대상으로 3회에 걸친 간단한 마음챙김 중재 프로그램 제공은 환자들의 전반적인 심리·사회적 삶의 질에 유의한 효과가 있는 것으로 나타났다(Schoormans, & Nyklíček, 2011). 반면, 대학생을 대상으로 8주간 진행된 인지요법에 기반한 마음챙김 교육은 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치지 못하였다(Collard et al., 2008). 아직 국내에서 경피적 관상동맥중재술 환자들에게 마음챙김 중재의 효과가 평가된 연구는 없었다. 따라서 추후 연구에서 다른 모집단의 환자들에서 유의한 것으로 나타난 마음챙김 중재가 경피적 관상동맥조영술 노인의 삶의 만족도를 높이고 스트레스와 우울을 감소시키는지를 평가하는 후속 연구가 필요하다.

본 연구결과에서는 스트레스는 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 반면, 선행연구에서는 스트레스가 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 복지관을 이용하는 노인들을 대상으로 진행되었던 Cho와 Kim (2014)의 연구에서 우울은 삶의 만족도에 가장 큰 직접적인 영향을 미치는 변인이었고 그 다음은 스

트레스로 나타났고, 스트레스는 우울을 통하여 삶의 만족도에 영향을 미치는 매개 경로가 유의한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 스트레스, 우울 및 삶의 만족도 사이에 유의한 상관관계를 보였으나 스트레스는 삶의 만족도의 유의한 영향 요인이 아닌 것으로 나타났다. 이는 스트레스가 삶의 만족도에 미치는 영향이 다른 변수들에 의해 매개되거나 조절되기 때문일 수 있으므로 이에 대한 추후 연구를 통한 검증이 필요하다고 사료된다.

본 연구의 제한점은 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인 대상자의 선정기준 연령이 다소 낮았던 점이다. 근래에는 의학기술의 발달과 경제 수준의 발달로 건강수명과 함께 평균 수명이 늘어나고 있는 추세이다. 따라서 일반적으로 노인의 기준나이로 많이 채택하고 있는 65세에도 건강한 성인에 못지 않은 체력과 활력을 유지하는 노인들이 많아서 진정한 노인들에서 특성을 반영하기 위해서는 70-80대 이상의 고령자를 대상으로 경피적 관상동맥중재술을 받은 이후 그들의 삶의 만족도는 어떠한지, 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인은 무엇인지 파악하고 적극적인 중재를 위한 프로그램의 개발이 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 경피적 관상동맥중재술을 받은 60세 이상의 노인을 대상으로 스트레스, 우울, 마음챙김의 수준을 파악하고 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지 확인하여 관상동맥중재술을 받은 노인의 삶의 만족도를 높일 수 있는 간호 중재 개발을 위한 기초자료를 마련하기 위해 시도된 서술적 상관관계 연구이다. 본 연구결과를 바탕으로 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인의 삶의 만족도는 스트레스, 우울, 마음챙김과 유의한 상관관계가 있었고, 이중 우울과 마음챙김은 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 결론적으로 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인 환자들이 주관적으로 평가하는 자신의 삶의 만족도에 대한 평가를 긍정적으로 바꾸고 환경 변화에 대한 적응력을 높이기 위해서는 우울을 낮추고 마음챙김을 높이는 간호중재를 제공할 필요가 있다. 따라서 날로 증가하고 있는 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인들의 삶의 만족도를 높이기 위해 우울감을 낮추며, 마음챙김

을 강화할 수 있는 간호중재 프로그램을 개발하고 그 적용 효과를 확인하는 지속적인 연구가 필요하다. 이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

1) 본 연구의 대상자는 인천광역시 소재 I 대학교 부속병원에서 경피적 관상동맥중재술을 받고 심혈관센터의 심장내과로 방문하는 노인인 한정되어 본 연구의 결과를 전체 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인으로 일반화하여 적용하는데 어려움이 있으므로 타 지역의 노인을 대상으로 하는 후속연구를 통한 검증을 제안한다.

2) 본 연구에서 사용한 도구는 원래 경피적 관상동맥중재술을 받은 노인의 스트레스나 마음챙김 및 삶의 만족도를 측정하기 위해 개발된 도구는 아니었고, 본 연구 대상자들의 특성을 고려하여 수정하여 사용하였다. 따라서 후속 연구에서는 좀 더 대상자에 특화된 도구의 개발이 필요함을 제안한다.

## REFERENCES

- Bae, J. M., Jeong, E. K., Yoo, T. W., & Huh, B. Y. (1992). A quick measurement of stress in outpatient clinic setting. *Korean Journal of Family Medicine, 13*(10), 809-820.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry, 4*(6), 561.
- Cho, J. J. (2013). Stress and cardiovascular disease. *Journal of the Korean Medical Association, 56*(6), 462-470.
- Cho, S. J., & Kim, B. S. (2014). The Relationship between stress and life satisfaction among the elderly: The mediating effects of depression, self-efficiency and mindfulness. *Journal of the Korean Gerontological Society, 34*(1), 49-71.
- Collard, P., Avny, N., Boniwell, I. (2008). Teaching mindfulness based cognitive therapy (MBCT) to students: The effects of MBCT on the levels of mindfulness and subjective well-being. *Counselling Psychology Quarterly, 21*(4), 323-336.
- De Longis, A, Folkman, S, & Lazarus, R. S. (1988). The impact of daily stress on health and mood: Psychological and social resources as mediators. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(3), 486-495.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S.

- (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.  
[http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)
- Enkvist, Å., Ekström, H., & Elmståhl, S. (2012). Life satisfaction(LS) and symptoms among the oldest-old: Results from the longitudinal population study called Good Aging in Skåne (GÅS). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 54(1), 146-150.
- Hinterman, C., Burns, L., Hopwood, D., & Roger, W. (2012). Mindfulness: Seeking a more perfect approach to coping with life's challenges. *Mindfulness*, 3(4), 275-281.
- Jo, K. H., & Lee, H. J. (2009). Factors related to life satisfaction in young-old, old, and oldest-old women. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 39(1), 21-32.
- Kang, S. K., & Kim, H. J. (2011). A Study of impact of social activities and religion/spirituality on depression and life satisfaction among the Korean elderly. *Korea Journal of Population Studies*, 34(2), 163-190.
- Kee, B. S. (1996). A preliminary study for the standardization of geriatric depression scale short form-Korea version. *Journal of The Korean Neuropsychiatric Association*, 35(2), 298-307.
- Kim, K. N., Son, H. G., & Park, H. J. (2014). Effects of mindfulness meditation program on sleep, depression and quality of life in the institutionalized elderly women. *The Korean Journal of Health Service Management*, 8(3), 157-168.
- Kim, Y. K., & Lee, J. W. (2011). Influencing factors on life satisfaction in female elderly with degenerative knee arthritis-Pain, activity of daily living (ADL), depression. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 13(6B), 3009-3020.
- Kwon, M. A., & Kim, T. H. (2008). A Study on the satisfaction with life for the elderly-comparison study of volunteer work group and economic activities group. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 28(4), 1089-1111.
- Lim, S. Y., Jeong, M. H., Yang, B. R., Kim, K. H., Shon, I. S., Hong, Y. J., et al. (2005). Long-term clinical outcomes after primary percutaneous coronary intervention in patients with acute myocardial infarction older than 75 years. *Korean Circulation Journal*, 35, 613-619.
- Lim, Y. J. (2013). Mindfulness and life satisfaction among university students: The mediating role of affect balance and self-esteem. *Journal of Human Understanding and Counseling*, 34(2), 229-239.
- Ludwig, D. S., & Kabat-Zinn, J. (2008). Mindfulness in medicine. *The Journal of the American Medical Association*, 300(11), 1350-1352.
- National Health Insurance Service (2012) Publication of Main Surgery Statistical Yearbook 2012. Retrieved July 11, 2016 from: <http://www.nhic.or.kr/wbdy/retrieveWbdy01.xx>
- Nehra, D. K., Sharma, N., Nehra, S., & Kumar, P. (2012). Efficacy of MBSR program in treating depression, and anxiety and perceived stress in coronary heart disease patients. *Indian Journal of Positive Psychology*, 3(1), 91-95.
- Nyklíček, I., Dijkstra, S. C., Lenders, P. J., Fonteijn, W. A., & Koolen, J. J. (2014). A brief mindfulness based intervention for increase in emotional well-being and quality of life in percutaneous coronary intervention (PCI) patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 37(1), 135-144.
- Park, M. J. (2012). The Effects of Depression and support network types on life satisfaction comparison between the elderly living in poverty and the elderly not living in poverty. *Mental Health & Social Work*, 40(1), 207-233.
- Park, S. H. (2006). *Development of the mindfulness scale*. Unpublished doctoral dissertation. The Catholic University, Seoul.
- Park, S. M. (2011). Effects of health status on life-satisfaction of the elderly: Focusing on the mediating and moderating effects of social activities and economic activities. *Journal of Welfare for the Aged*, 53, 305-332.
- Rozanski, A., Blumenthal, J. A., & Kaplan, J. (1999). Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation*, 99(16), 2192-2217.
- Schoormans, D., & Nyklíček, I. (2011). Mindfulness and psychologic well-being: Are they related to type of meditation technique practiced? *The Journal of Alternative an Complement Medicine*, 17(7), 629-634.
- Sipöztz, J., Friedrich, O., Höfer, S., Benzer, W., Chatsakos, T., & Gaul, G. (2013). Health related quality of life and mental distress after PCI: Restoring a state of equilibrium. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 1-8.
- Statistics Korea (2015). *Statistics on causes of death in 2014*. Retrieved November 18, 2016, from [https://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/2/16/2/index.board?bmode=read&aSeq=348539](https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/16/2/index.board?bmode=read&aSeq=348539)
- Statistics Korea (2016). *Korean statistical information service: Dependency ratio and aging index*. Retrieved July 11, 2016, from [http://kosis.kr/customStatis/customStatis\\_01List.jsp](http://kosis.kr/customStatis/customStatis_01List.jsp)

Zoh, M. H.. & Cha, K .H. (1998). A comparative study on the quality of life between nations, Volume 48 of Asan Chaedan yŏn'gu ch'ongso, Seoul: Jipmoondang.