

# 대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인

이현주<sup>1</sup> · 전성숙<sup>2</sup>

양산부산대학교병원<sup>1</sup>, 부산대학교 간호대학<sup>2</sup>

## Factors Related to Posttraumatic Growth in Patients with Colorectal Cancer

Lee, Hyeon Ju<sup>1</sup> · Jun, Seong Sook<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pusan National University Yangsan Hospital, Yangsan

<sup>2</sup>College of Nursing, Pusan National University, Yangsan, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the influencing factors on Posttraumatic Growth(PTG) in patients with colorectal cancer. **Methods:** Eighty patients who were diagnosed with colorectal cancer at least twelve months ago were recruited from the oncology outpatient clinic of university hospital in Y city. Participants completed four survey questionnaires: Korean versions of PTG Index, Korean versions of Cancer Coping Questionnaire, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, and a Resilience Scale. The data were analyzed by ANOVA, Pearson-correlation coefficient, and multiple regression analysis. **Results:** The mean score of PTG in these patients was 51.16 indicating relatively high growth. Posttraumatic Growth had significant correlations with coping, social support, and resiliency. In addition to the variables of age and education that are found to be associated with the PTG, the PTG was significantly influenced by resilience, coping, and importance of religion. Forty-nine percent of the variations in the PTG were explained by these three variables. **Conclusion:** The identified factors influencing colorectal cancer related to PTG could be considered in developing nursing interventions to promote positive psychological changes in response to adversity which colorectal cancer survivors might experience.

**Key Words:** Trauma, Colorectal cancer, Coping behavior, Social support, Resilience

### 서론

#### 1. 연구의 필요성

국내 사망원인 1위인 암은 한 개인에게 있어 생존에 중대한 위협을 가하는 질병이다. 실제로 암은 외상 경험 중 하나로 제

시되고 있으며 개인에게 실제적이고 위협적인 죽음 및 심각한 상해, 또는 신체적 안녕에 위협을 가져다주는 사건이다[1,2]. 이러한 외상으로서의 암은 대상자에게 극심한 공포를 느끼게 하고, 외상 경험 후에도 지속적인 재경험을 통해 고통을 느끼게 하며, 이것에서 벗어나기 위해 에너지를 소비하지만 무력감을 느끼게 하는 외상후 스트레스장애(Post traumatic Stress

주요어: 외상, 대장암, 대처, 사회적 지지, 회복탄력성

Corresponding author: Jun, Seong Sook

College of Nursing, Pusan National University, 49 Busandaehak-ro, Mulgeum-eup, Yangsan 50612, Korea.  
Tel: +82-51-510-8358, Fax: +82-51-510-8308, E-mail: jss@pusan.ac.kr

- 본 연구는 제1저자인 이현주의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

- This article is a revision of the first author's master's thesis from Pusan National University.

Received: Jan 30, 2016 / Revised: Apr 9, 2016 / Accepted: Jun 17, 2016

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Disorder, PTSD)를 경험하게도 한다[3].

하지만 암이라는 외상적 경험이 언제나 부정적인 결과만을 초래하는 것은 아니다. 암이라는 외상 경험을 통해 새로운 대처 기술과 사회적 지지를 기반으로 자신의 삶을 보다 긍정적인 시각으로 바라보고 적극적인 삶의 의지를 가지게 된다. 이러한 긍정적 변화들이 임상 현장에서 관찰되어왔으며 최근에는 암으로 인한 긍정적 변화를 실증적이고 심층적으로 검증한 연구 결과들이 보고되기 시작했다[4-8]. 암의 조기발견 증가와 진단 기술 및 치료 기술의 발전으로 생존율이 크게 향상되어 이제는 암 환자를 병태·생리학적 질병을 가진 대상으로 바라보는 시각에서 벗어나, 일상생활속에서 암생존자들을 알아가고 그들의 고통과 경험을 바라보는 관심이 새롭게 요구되고 있다.

이러한 암과 같은 외상 경험 이후의 긍정적인 변화들에 대해 Tedeschi와 Calhoun[9]는 ‘외상 후 성장’이라 명명하였다. 이들의 연구에서 외상 후 성장이란 외상을 겪은 후 긍정적 변화가 일어나는 것으로 외상 전 수준의 적응 단계를 초월하는 변화를 말한다. 외상 후 성장은 외상으로 인해 고통을 다루는 기존의 개인의 도식이 붕괴되며 이에 직면하게 됨으로써 발생하는 것으로 이해된다. 이에 따라 국외 연구에서는 암 경험 이후 개인의 삶의 긍정적인 변화와 내적 성장에 대해 연령, 성별, 교육 수준 등의 인구사회학적 요인과 병기, 진단, 투병 기간 등의 질병 관련 요인, 회복탄력성, 자존감, 대인관계 양식, 사회적 지지, 대처 등의 심리사회적 요인 등의 다양한 영향 변인들을 확인하였다[10].

국내에서는 외상 후 성장과 같은 외상 경험 이후의 긍정적 변화에 대한 개념이 최근에 소개되었고[11] 외상 후 성장 관련 도구의 국내 신뢰도 및 타당도 연구 또한 근래에 이루어졌다[12]. 암 환자의 외상 후 성장 관련 연구도 소수 시행되었으며[10,13-16] 이들 연구가 유방암 등 일부 암종에만 국한되어 이루어졌거나, 단일 암종이 아닌 암으로 진단받은 환자 전체를 대상으로 하거나, 환자가 아닌 이들을 돌보는 가족들에게 초점을 두고 있다. 따라서, 국내 연구는 암 환자의 외상 후 성장 또는 이들의 내외적 긍정적 변화를 이끄는 요인에 대한 명확한 도출과 그에 따른 이해를 체계화 시키는데 한계를 보이고 있다[15].

2013년 통계청 자료에 따르면 여러 암 중에서도 대장암은 가장 급격히 증가하고 있는 암으로 전체 암 발생의 12.9%, 암 발생률 순위 3위를 차지하고 있다[17]. 생활습관의 서구화가 가속화되고 있는 국내의 상황을 고려할 때 대장암 발생률은 지속적으로 증가할 것으로 예상되고 있다. 대장암은 치료가 늦어지는 경우 그 결과가 치명적일 수 있지만, 진행성 암의 경우라도 수술을 하여 암종을 제거하면 5년 생존율이 발생률 2위인 위

암에 비해 높은 편이다.

대장암 환자는 수술 후에도 병기에 따라 방사선요법, 항암화학요법과 같은 추가적인 치료과정에서 나타나는 부작용과 불편감을 경험할 뿐만 아니라, 장루 형성과 배변 습관의 변화로 인해 정상적인 사회생활을 유지하는 것에 어려움을 경험하고 지속적인 적응과정이 필요하다. 대장암 환자들은 다른 소화기암 환자들에 비해 치료 후에도 여전히 높은 수준의 우울, 불안과 같은 심리적 불안정과 낮게 인지된 사회적 지지를 경험한다[18]. 대장암 환자의 외상 후 성장의 관련 요인을 규명함으로써 대장암 환자의 정신건강을 저해하는 위험요인을 감소시키기 위한 중재가 가능해지고, 이는 대상자의 심리적 회복과 적응을 유도하게 되므로 대장암 환자의 정신건강증진 측면에서 중요한 의의를 가진다. 그러나 국내에서는 대장암 환자만을 대상으로 하는 외상 후 성장에 대한 연구가 전무한 실정이며 국외에서도 대장암 환자만을 대상으로 한 연구는 소수이다. 이에 본 연구자는 선행연구[4-6,13-15,21,28-30]에서 암 환자의 외상 후 성장과 관련성이 확인된 인구사회학적 특성, 질병 관련 특성, 대처, 사회적 지지, 회복탄력성과 대장암 환자의 외상 후 성장의 관련성에 대해 알아보하고자 하며 이를 통해 인생 역경을 경험하는 대장암 환자를 위한 전인적 간호중재 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 대장암 환자의 외상 후 성장의 관련 요인을 확인하기 위함이며 구체적인 연구 목표는 다음과 같다.

- 대장암 환자의 외상 후 성장, 대처, 사회적 지지, 회복탄력성에 대해 확인한다.
- 대장암 환자의 인구사회학적인 특성과 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장을 확인한다.
- 대장암 환자의 외상 후 성장과 대처, 사회적 지지, 회복탄력성간의 상관관계를 확인한다.
- 대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인을 확인한다.

## 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 대장암 환자의 외상 후 성장의 관련 요인을 확인하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 Y시에 소재하는 P대학병원에서 대장암을 진단 받고 치료 중인 환자로 대상자 선정기준은 외상 후 성장에 대한 선행연구와 외상 후 성장을 경험하는 기간을 고려하고, 대장암 환자의 진단과 수술, 항암치료를 요하는 입원 기간 및 추후관리 기간, 외래 방문 치료 기간 등을 고려하여 대장암 진단을 받고 12개월 이상이 경과된 환자를 대상으로 하였다. 이 가운데 만 18세 이상으로 자신의 진단명을 알고 병식이 있으며 설문지의 내용을 이해하여 응답할 수 있는 환자를 선정하였다. 2014년 3월부터 2015년 3월까지 13개월 동안 85명의 대상자를 모집하였으나 설문조사에 대한 거부감, 바쁜 외래진료 일정, 설문 문항 수 등의 한계로 인해 수거한 설문지 가운데 분석에 활용 가능한 설문지는 총 80부였다. 최종적으로 다중회귀분석을 위해 80명이 분석에 사용되었으며, 중간효과크기 .15, 예측변수 6개, 유의수준 5%에서 70%의 검정력을 보였다.

## 3. 연구도구

### 1) 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성

인구사회학적 특성은 총 10문항으로 성별, 나이, 결혼상태, 자녀의 수, 교육수준, 직업, 월수입, 종교, 종교의 중요성, 성격으로 구성되었다. 질병 관련 특성은 총 3문항으로 병기, 치료방법, 장루 여부로 구성되었다.

### 2) 외상 후 성장

외상 후 성장이란 매우 도전적인 환경에 대한 투쟁의 결과로 얻게 되는 주관적으로 지각하는 긍정적인 심리적 변화로 정의된다[9]. 대장암 환자의 외상 후 성장을 측정하기 위해 Tedeschi와 Calhoun[9]이 개발한 외상 후 성장 척도(Posttraumatic Growth Index, PTGI)를 Song 등[12]이 번역하여 재구성하고 타당화한 한국판 외상 후 성장 척도(Posttraumatic growth index Korean version, K-PTGI)를 사용하였다. 한국판 외상 후 성장 척도는 자기 지각의 변화, 대인관계의 깊이 증가, 새로운 가능성의 발견과 영적·종교적 관심의 증가로 총 16문항으로 구성되었다. 외상 후 성장 척도는 외상 경험 이후 긍정적인 변화에 동의하는 정도에 따라 '나는 이러한 변화를 경험하지 못하였다' 0점에서 '나는 이러한 변화를 매우 많이 경험하였다' 5점까지의 Likert 척도로 구성된 자기 보고식 도구이다. 점수의 범위는 0~80점으로 측정된 점수가 높을수록 외상 후 성장을 많이 경험한 것을 의미한다. Tedeschi와 Calhoun[9]의 연

구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .90, Song 등[12]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .91, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .91이었다.

### 3) 대처

대처는 개인의 자원을 청구하거나 초과하는 것으로 평가되는 특수한 외적 및 내적 요구를 다스리기 위하여 부단히 변화하는 인지적, 행동적 노력이라고 정의된다[19]. 암 환자들이 일상생활에서 보이는 대처양식을 측정하기 위해 Moorey, Frampton와 Greer[20]이 개발한 암대처 질문지(Cancer Coping Questionnaire, CCQ)를 Kim 등[20]이 한국인 암 환자들을 대상으로 한 타당화 조사를 거친 한국판 암대처 질문지(Korean-Cancer Coping Questionnaire, K-CCQ)를 사용하였다. 대처 질문지는 대인 간 대처 9문항과 개인 내 대처 14문항으로 구성되었다. 각 질문에 대해 4점 '매우 자주함'에서 1점 '전혀 하지 않음'의 Likert 척도로 구성되어 있으며, 점수의 범위는 23~92점이다. 총점을 기준으로 점수가 높을수록 해당 대처방식을 자주 사용하는 것을 의미한다. Cronbach's  $\alpha$  는 Moorey 등[19]의 연구에서는 .82~.87, Kim 등[20]의 연구에서는 .72~.90이었으며, 본 연구에서는 .88~.92였다.

### 4) 사회적 지지

사회적 지지는 개인이 사랑과 보살핌을 받고 있으며 존중받고 가치있게 여겨지고 의사소통과 상호책임성을 갖는 조직망의 일부라는 사실을 믿도록 하는 정보를 의미한다[22]. 암 환자의 사회적 지지는 Zimet 등[23]이 개발하고 Shin 등[24]이 변안한 사회적 지지 척도(Multidimensional Scale of Perceived Social Support)를 사용하여 측정하였다. 사회적 지지 척도는 총 12문항으로 가족지지, 친구지지, 특별지지의 세 하위 영역으로 구성되어 있다. 특별지지는 의미있는 타인에 의한 지지를 뜻하는데 본 연구에서는 의료인에 의한 지지로 정의한다. 본래 7점 Likert 척도로 구성되어 있으나 Shin 등[25]의 연구에서 활용된 것처럼 '매우 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지 5점 Likert 척도로 측정하였고, 점수의 범위는 12~60점이며 점수가 높을수록 사회적 지지의 수준이 높음을 의미한다. Zimet 등[23]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .85, Shin 등[24]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .89, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .86이었다.

### 5) 회복탄력성

심각한 삶의 도전이나 위협에도 불구하고 좋은 결과를 이끌어내고, 회복, 향상되는 능력 또는 기능이다[25]. 회복탄력

성을 측정하기 위해 Shin 등[26]이 개발한 회복 탄력성 척도(resilience scale)를 사용하였다. 회복 탄력성 척도는 총 27개 문항으로 구성되어 있고 9가지 하위 영역을 개인이 평가하도록 되어있다. 각 영역은 원인분석력, 감정통제력, 충동통제력, 감사하기, 생활만족도, 낙관성, 관계성, 커뮤니케이션능력, 공감능력의 9가지 영역으로 구성되어 있다. 각 질문에 대해 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 5점 '매우 그렇다'의 5점 Likert 척도로 되어있고, 점수의 범위는 27~135점이다. 총 27개 문항 중 9번, 10번, 12번, 19번, 20번과 21번의 문항 6개는 역채점하며 총점을 토대로 점수가 높을수록 해당 영역 회복탄력성이 높은 것을 의미한다. Shin 등[26]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .62~.80, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 .66~.89였다.

#### 4. 자료수집

P대학병원의 혈액종양내과 교수의 승인과 간호부의 협조를 받아 2014년 3월부터 외래 통원 치료를 받는 대장암 환자 85명에게 동의를 받은 뒤 외래에서 설문 조사를 시행하였다. 연구자와 훈련 받은 연구 보조자 1인이 면담면으로 연구의 목적을 설명하고 연구 동의서를 서면으로 받은 후 설문지를 배부하였고 설문 조사는 외래 진료 대기 시간에 실시하였다. 설문지는 총 85부를 배부하여 85부가 수거되었으나 이 중 응답이 누락되어 분석에 적합하지 못한 5부를 제외한 80부를 최종 분석 자료로 활용하였다.

#### 5. 윤리적 고려

본 연구는 P대학병원 임상시험심사위원회(IRB)의 승인(05-2014-014)을 받은 후 수행되었다. 본 연구의 목적을 이해하고 동의서에 서면 동의한 연구대상자에게 설문지 작성 도중에도 참여를 중단할 수 있음을 설명하고 난 후 자가보고형 설문지를 배부하여 대상자가 직접 작성하게 하였다. 한글 해독이 어렵거나 시력문제로 설문지를 읽기가 어려운 대상자에게는 연구자가 설문지를 직접 읽어주고 대상자의 응답을 기록하였다.

#### 6. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 외상 후 성장, 대처, 사회적 지지, 회복탄력성은 기술통계분석으로 조사하였다.

- 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장을 확인하기 위해 t-test와 ANOVA로 분석하였다.
- 대상자의 외상 후 성장과 대처, 사회적 지지, 회복탄력성의 상관관계는 피어슨 상관관계분석으로 조사하였다.
- 대상자의 외상 후 성장 관련 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 시행하였다.

### 연구 결과

#### 1. 대장암 환자의 외상 후 성장, 대처, 사회적 지지, 회복탄력성

대장암 환자의 외상 후 성장과 대처, 사회적 지지 및 회복탄력성에 대한 결과는 Table 1과 같다. 이들의 외상 후 성장은 최솟값 0점, 최댓값 80점, 평균 51.16점이었다. 각 하위 특성에 따른 값을 살펴보면 자기 지각의 변화가 20.55점, 대인관계의 깊이 증가가 16.09점, 새로운 가능성의 발견이 9.49점, 영적, 종교적 관심의 증가가 5.04점이었다.

대상자의 대처는 최솟값 23점, 최댓값 92점, 평균 54.43점이었다. 각 하위영역에 따른 값을 살펴보면 대인간 대처가 21.95점, 개인내 대처가 32.48점, 개인내 대처의 하위 영역인 긍정적 재구조화가 15.88점, 적극적 대처가 10.3점, 계획세우기가 6.3점이었다.

대상자의 사회적 지지는 최솟값 12점, 최댓값 60점, 평균 40.93점이었다. 각 하위영역에 따른 값을 살펴보면 특별지지가 10.61점, 가족지지가 16.4점, 친구지지가 13.91점이었다.

대상자의 회복탄력성은 최솟값 27점, 최댓값 135점, 평균 99.1점이었다. 각 하위 특성에 따른 값은 원인분석력이 11.36점, 감정통제력이 11.12점, 충동억제력이 11.35점, 감사하기가 11.15점, 생활만족도가 9.98점, 낙관성이 11.85점, 관계성이 11.56점, 커뮤니케이션능력이 10.09점, 공감능력이 10.64점이었다.

#### 2. 대장암 환자의 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장

대장암 환자의 인구사회학적 특성과 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장에 대한 결과는 Table 2와 같다.

인구사회학적 특성의 경우, 연령에 따른 외상 후 성장의 점수는 49세 이하가 58.6점으로 가장 높았고 50대의 외상 후 성장의 점수가 43.8점으로 가장 낮았으며 이 두 군의 차이는 통계적으로 유의하였다( $F=4.01, p=.011$ ). 교육수준에 따른 외상 후 성



**Table 1.** Status of Posttraumatic Growth and related Factors in Patients with Colorectal Cancer (N=80)

Variables	M±SD	Range
Posttraumatic growth	51.16±14.04	0~80
Personal strength	20.55±5.45	0~30
Relating to others	16.09±4.72	0~25
New possibilities	9.49±3.39	0~15
Spiritual change	5.04±2.59	0~10
Coping	54.43±12.75	23~92
Interpersonal	21.95±6.93	9~36
Individual	32.48±7.81	14~56
Positive focus	15.88±4.07	6~24
Coping	10.30±2.95	5~20
Planning	6.30±2.35	3~12
Social support	40.93±7.96	12~60
Significant others	10.61±4.71	4~20
Family	16.40±2.66	4~20
Friends	13.91±3.46	4~20
Resilience	99.10±12.36	27~135
Cause analytical	11.36±1.82	3~15
Emotion control	11.12±2.08	3~15
Urges restraint	11.35±1.82	3~15
Gratitude	11.15±2.26	3~15
Life satisfaction	9.98±2.37	3~15
Optimism	11.85±1.76	3~15
Relationship	11.56±2.41	3~15
Communication	10.09±2.38	3~15
Empathy	10.64±2.03	3~15

장의 점수는 대학 졸업 이상인 대상자가 57.6점으로 고등학교 졸업이 최종학력인 대상자의 48.2점보다 높게 나타나 두 군의 차이는 통계적으로 유의하였다( $F=3.48, p=.036$ ). 종교의 중요성에 따른 외상 후 성장의 점수는 ‘조금 중요하다’가 54.6점으로 ‘중요하지 않다’의 44.4점보다 높게 측정되었으며 두 군의 차이는 통계적으로 유의하였다( $F=4.70, p=.012$ ). 성격에 따른 외상 후 성장의 점수는 외향적 성격이 55.6점, 내성적 성격이 48.6점으로 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $t=2.17, p=.033$ ).

질병 관련 특성의 경우, 병기에 따른 외상 후 성장의 점수는 2기가 54.9점으로 가장 높았고, 3기가 49.3점으로 가장 낮았으나 통계적 의의는 없었다. 치료방법에 따른 외상 후 성장의 점수는 수술과 항암치료와 방사선 치료를 받은 군에서 56.2점으로 가장 높았고, 수술을 받은 군에서 48.1점으로 가장 낮았으나 통계적 의의는 없었다.

### 3. 대장암 환자의 외상 후 성장에 대한 각 변인들 간의 상관관계

대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인들 간의 상관관계를 분석한 결과는 Table 3과 같다. 상관관계 분석 전, 연속변수인

대처, 사회적 지지, 회복탄력성, 외상 후 성장에 대한 정규성 검정을 실시한 결과 대처, 사회적 지지, 회복탄력성 및 외상 후 성장은 정규 분포를 하여 피어슨 상관관계분석을 실시하였다.

대처는 외상 후 성장( $r=.55, p<.001$ )과 외상 후 성장의 하위 영역인 자기 지각의 변화( $r=.49, p=.001$ ), 대인관계의 깊이 증가( $r=.49, p<.001$ ), 새로운 가능성의 발견( $r=.58, p<.001$ ), 종교적 관심의 증가( $r=.31, p=.005$ )의 5개의 모든 영역에서 정적 상관관계를 나타내었다. 사회적 지지는 외상 후 성장( $r=.34, p<.001$ )과 외상 후 성장의 하위 영역인 자기 지각의 변화( $r=.36, p=.001$ ), 대인관계의 깊이 증가( $r=.29, p=.009$ ), 새로운 가능성의 발견( $r=.26, p=.018$ ), 종교적 관심의 증가( $r=.23, p=.037$ )의 5개의 모든 영역에서 정적 상관관계를 나타내었다. 회복탄력성은 외상 후 성장( $r=.42, p<.001$ )과 외상 후 성장의 하위 영역인 자기 지각의 변화( $r=.52, p<.001$ ), 대인관계의 깊이 증가( $r=.40, p<.001$ ), 새로운 가능성의 발견( $r=.33, p=.003$ )의 4개의 영역에서 정적 상관관계를 보였다.

### 4. 대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인

대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인을 분석하기 위해 다중회귀분석(Multiple regression)을 실시한 결과는 Table 4와 같다. 독립표본 t-test와 분산분석에서 통계적으로 유의하게 나타난 변수와 상관관계분석에서 대상자의 외상 후 성장과 정적 상관관계를 나타낸 대처, 사회적 지지, 회복탄력성을 회귀분석에 투입하였다. 이들 변수 중 연령은 연속변수로 회귀분석에 투입하였고, 교육수준과 종교의 중요성은 명목변수이므로 더미변수화하여 회귀분석에 투입하였다. 공차한계는 모두 0.1 이상의 수치를 보였고, 분산팽창인자 값은 10보다 작아 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 판단할 수 있었다. Durbin-Watson은 2.07로 기준 값인 2에 근접하고 0 또는 4에 가깝지 않기 때문에 잔차들 간 상관관계가 없는 것으로 판단되어 아래의 회귀모형이 적합하다고 해석할 수 있었다.

단계적 다중회귀분석 결과, 3개의 독립 변수가 48.4%의 설명력을 나타내었다. 회복탄력성( $t=5.18, p<.001$ )과 대처( $t=3.82, p<.001$ ) 및 종교의 중요성 중 ‘조금 중요하다’( $t=2.31, p=.024$ )는 종속변수인 외상 후 성장에 48.4%의 설명력을 가지는 것으로 확인되었다. 대상자의 외상 후 성장 관련 변수들 간의 상대적인 영향력을 평가한 결과, 회복탄력성( $\beta=.46$ )이 외상 후 성장에 가장 큰 영향력을 보이고, 대처( $\beta=.34$ )가 두 번째, 종교의 중요성 중 ‘조금 중요하다’( $\beta=.19$ )는 세 번째로 큰 영향력을 나타낸 변수로 확인되었다.

**Table 2.** Difference in Posttraumatic Growth based on Sociodemographic and Disease related Characteristics (N=80)

Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	t or F	p	Scheffé
Gender	Male	46 (57.5)	50.5±13.65	-0.51	.611	
	Female	34 (42.5)	51.1±14.73			
Age (year)	≤ 49 <sup>a</sup>	19 (23.8)	58.6±10.34	4.01	.011	a > b
	50~59 <sup>b</sup>	18 (22.5)	43.8±15.09			
	60~69 <sup>c</sup>	26 (32.5)	52.1±10.83			
	≥ 70 <sup>d</sup>	17 (21.2)	49.2±17.17			
Marital status	Single	6 (7.5)	48.7±3.33	2.58	.083	
	Married	60 (75.0)	53.1±14.11			
	Separation	14 (17.5)	44.0±14.70			
Number of children	0	12 (15.0)	49.0±12.12	1.64	.186	
	1	9 (11.2)	42.9±18.48			
	2	35 (43.8)	54.0±13.38			
	≥ 3	24 (30.0)	51.3±14.50			
Education completed	≤ Middle school <sup>a</sup>	20 (25.0)	49.8±13.37	3.48	.036	b < c
	High school <sup>b</sup>	38 (47.5)	48.2±13.72			
	≥ College <sup>c</sup>	22 (27.5)	57.6±13.67			
Job	No	56 (70.0)	51.1±14.72	0.04	.967	
	Yes	24 (30.0)	51.3±12.64			
Income	No	49 (61.3)	50.4±15.01	-0.59	.560	
	Yes	31 (38.7)	52.3±12.32			
Religion	No	24 (30.0)	48.6±15.09	0.65	.629	
	Yes	56 (70.0)	52.3±13.57			
Importance of religion	Not important <sup>a</sup>	25 (31.3)	44.4±13.85	4.70	.012	a < b
	A little important <sup>b</sup>	39 (48.8)	54.6±11.29			
	Very important <sup>c</sup>	16 (20.0)	53.3±17.22			
Character	Extrovert	29 (36.3)	55.6±11.84	2.17	.033	
	Introvert	51 (63.7)	48.6±14.82			
Cancer stage	I	1 (1.3)	52.0	0.59	.621	
	II	10 (12.5)	54.9±7.77			
	III	44 (55.0)	49.3±14.29			
	IV	25 (31.2)	52.8±15.67			
Therapy method	Surgery	7 (8.8)	48.1±11.02	1.19	.320	
	Surgery+chemo	52 (65.0)	49.6±14.27			
	Surgery+chemo+radiation	19 (23.8)	56.2±13.92			
	Other	2 (2.5)	55.0±16.97			
Ostomy	Yes	10 (12.5)	49.2±13.39	0.01	.929	
	No	70 (87.5)	51.4±14.21			

**Table 3.** Correlational Relationships among Major Variables (N=80)

Variables	PTG	PTG; Personal strength	PTG; Relating to others	PTG; New possibilities	PTG; Spiritual change
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Coping	.55 (< .001)	.49 (.001)	.49 (< .001)	.58 (< .001)	.31 (.005)
Social support	.34 (< .001)	.36 (.001)	.29 (.009)	.26 (.018)	.23 (.037)
Resilience	.42 (< .001)	.52 (< .001)	.40 (< .001)	.33 (.003)	.05 (.653)

PTG=posttraumatic growth.

**Table 4.** Factors related to Posttraumatic Growth in Patients with Colorectal Cancer

(N=80)

Variable	B	SE	$\beta$	t	p	VIF
Resilience	0.48	0.11	.46	5.18	< .001	1.187
Coping	0.35	0.11	.34	3.82	< .001	1.224
Importance of religion (A little important)	7.20	2.72	.19	2.31	.024	1.043
Importance of religion (Very important)	4.98	3.33	.14	1.49	.139	1.398
Age	-0.05	0.12	-.04	-0.36	.718	1.606
Education completed (High school)	-3.25	2.95	-.12	-1.10	.274	1.707
Education completed (College and above)	0.93	3.69	.03	0.25	.801	2.138
Social support	0.01	0.17	.42	0.04	.967	1.407

Adj.  $R^2$ =.48.4,  $F$ =10.270,  $p$ <.001, Durbin-Watson=2.07

## 논 의

본 연구는 대장암 환자의 외상 후 성장을 이해하기 위해 이들의 인구사회학적 특성, 질병 관련 특성, 외상 후 성장, 대처, 사회적 지지 및 회복탄력성에 대해 조사하고, 대장암 진단이라는 외상 후 성장 관련 요인을 확인하여 이들을 위한 전인적 간호중재 개발에 기초자료로 제공하고자 한다.

본 연구에 나타난 대장암 환자의 외상 후 성장의 평균 점수는 51.2점으로 Salsman, Segerstrom, Brechting, Carlson과 Andrykowski[27]의 대장암 환자의 외상 후 성장의 평균 점수인 43.8점보다 높았다. 본 연구에서는 Song 등[12]이 재구성한 16문항의 K-PTGI를 사용하였고 Salsman 등[27]의 연구에서는 21문항의 PTGI를 사용하였다. 따라서, 두 연구를 직접 비교하기는 어려워 추가분석으로 문항평균점수를 비교하였다. 본 연구의 외상 후 성장의 문항평균점수는 3.2점이고 Salsman 등[27]의 연구에서의 외상 후 성장의 문항평균점수는 2.1점으로 본 연구에서의 외상 후 성장 점수가 더 높게 나타났다. 대장암 환자만을 대상으로 한 국내외의 외상 후 성장 관련 연구가 많지 않아서 연구결과 비교에 어려움이 있었다. 유방암 생존자를 대상으로 건강통제집단과 비교했던 Kim 등[13]이 보고한 유방암 생존자의 문항평균점수인 3.64보다는 낮았지만, 건강통제집단의 2.98보다는 높았다. 또한 암 환자 가족을 대상으로 한 Rhee[14]가 보고한 문항평균점수는 2.9로 본 연구의 문항평균점수보다 낮았다. 마찬가지로, Song 등[12]이 발표한 일반인의 외상 후 성장의 문항평균점수도 2.57로 본 연구의 문항평균점수보다 낮았다. 이로써 본 연구에서의 대장암 환자가 일반인이나 암 환자 가족에 비해 외상 후 성장을 많이 경험한 것으로 유추할 수 있다. 즉, 이들에 비해 본 연구의 대장암 환자가 암이라는

외상 경험 후 대처 기술과 사회적 지지 및 회복탄력성을 기반으로 외상 후 성장을 많이 경험한 것으로 해석할 수 있다.

인구사회학적 특성에서는 연령과 교육수준, 종교의 중요성이 외상 후 성장과 관련이 있는 것으로 나타났다. 49세 이하의 대장암 환자가 50대의 대장암 환자보다 유의하게 높은 외상 후 성장 점수를 나타내었다. 이는 연령이 낮을수록 암으로 인해 받은 정신적, 심리적 충격이 크고 외상의 정도가 심한 반면에 외상 후 성장도 크다고 보고한 Manne 등[28]의 연구결과와 일관된 양상을 보였다. 하지만, Manne 등[28]의 연구는 생존 단계의 유방암 환자와 배우자를 대상으로 하였기에, 본 연구결과와의 직접적인 비교는 어려워 대장암 환자의 외상 후 성장에 대한 후속 연구가 필요하다. 대학 졸업 또는 그 이상의 학력을 가진 대상자가 최종학력이 고등학교 졸업인 대상자보다 외상 후 성장이 유의하게 높았다. 이는 암 환자를 대상으로 한 Han 등[15]의 연구에서 대학 졸업 혹은 그 이상의 학력을 가진 환자들에서의 외상 후 성장이 높다고 보고한 결과와도 일치한다. 즉, 외상 후 성장은 외상 경험으로부터 의식적으로 의미와 혜택을 찾으려는 인지적 과정에서 일어나는 것이기 때문에 교육 연한에 따른 차이가 있는 것으로 해석될 수 있다. 종교의 중요성은 외상 후 성장과 유의미한 관계를 나타내었다. 종교의 종류와 상관없이 종교를 중요하다고 답한 대장암 환자가 유의하게 높은 외상 후 성장 점수를 보였다. 이는 종교를 중요하게 생각하는 경우가 그렇지 않은 경우보다 외상 후 성장의 하위 영역인 영적, 종교적 관심의 증가가 유의하게 높아서 나타난 결과라고 할 수 있다. 이전 연구결과에서 외상 후 성장과 관련성이 일관되지 않았던 인구사회학적 특성 중 성별이나 자녀의 수 등은 본 연구에서도 외상 후 성장과 관련 없게 나타났다.

대장암 환자의 질병 관련 특성과 외상 후 성장의 상관관계를

분석하였으나 본 연구에서는 뚜렷한 상관관계가 관찰되지 않았다. 질병단계에 대해서는 상반된 연구결과가 보고되어왔고 본 연구에서는 1기와 2기, 4기의 대상자가 3기의 대상자에 비해 외상 후 성장의 점수가 높았으나 유의한 차이는 없었다. 유방암 환자를 대상으로 한 연구[8,13]와 자궁경부암 환자를 대상으로 한 Smith 등[29]의 연구에서는 진단 시 암이 진행된 상태일수록 외상 후 성장이 발생하게 되어 암의 진행 단계와 외상 후 성장의 상관관계가 정적으로 유의하다고 보고하였으나, 본 연구에서는 유의하지 않았다. 따라서 더 많은 대장암 환자를 대상으로 한 후속 연구에서 질병단계와 외상 후 성장의 관련성을 확인 할 필요가 있다.

본 연구에서 대장암 환자의 외상 후 성장과 대처는 높은 상관관계를 보였고, 대처는 외상 후 성장을 설명할 수 있는 유의한 예측인자로 나타났다. 대처는 본 연구결과처럼, 외상 후 성장에 있어 일관되게 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. Kim 등[13]의 연구와 Sears 등[6]의 연구에서 관련성이 확인된 대처가 외상 후 성장을 증대시키는 중요한 요인임을 본 연구에서도 확인할 수 있었다. 대처는 스트레스 사건으로 인한 내·외적 요구들을 통제하고 경감시키거나 견뎌내는 인지적 행동의 노력이므로 대상자는 이러한 노력의 결과로 외상 후 성장을 경험하게 된다.

본 연구에서는 사회적 지지와 대장암 환자의 외상 후 성장이 정적 상관관계를 나타내었으며 암 환자의 가족을 대상으로 한 Rhee의 연구[14]에서도 사회적 지지가 외상 후 성장에 직접적인 효과가 있는 것으로 보고하여 본 연구결과와 유사하다. 본 연구에서 대장암 환자의 외상 후 성장이 가족지지와 친구지지에서 높은 상관관계를 보여 관계 중심적인 문화적 특성이 있는 한국의 사회적 지지가 외상 후 성장에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 대장암 환자의 외상 후 성장과 회복탄력성이 정적 상관관계를 나타내었다. 또한 단계적 회귀분석 결과 회복탄력성은 대장암 환자의 외상 후 성장의 가장 강력한 예측인자로 확인되었다. 역경과 외상을 겪을 때 건강하고 생산적인 방식으로 반응할 수 있는 능력으로서, 일상적인 삶의 스트레스를 관리하는데 필수적인 회복탄력성[30]은 본 연구의 대장암 환자에서도 외상 후 성장을 이룰 수 있게 하는 필수적인 요소임이 확인되었다. 역경을 겪을 때 그 상황을 극복하고 긍정적으로 성장하게 하는 회복탄력성이 외상적 경험으로서의 대장암에 대해서도 건강하게 반응하고 회복과 성장을 돕는 중요한 원동력이라고 할 수 있다.

## 결론 및 제언

본 연구는 대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인을 밝혀 대장암 환자의 정신건강을 해치는 위험요소를 줄이고 심리적 회복과 적응을 향상시키는 전인적 간호중재를 개발하는데 기초 자료로 제공하기 위해 수행되었다. 대장암 환자의 외상 후 성장 관련 요인은 회복탄력성, 대처, 종교의 중요성이었으며 설명력은 48.4%로 나타났다. DSM-IV에서의 외상 사건은 교통사고, 사체 목격, 중요한 타인의 죽음 또는 생명을 위협하는 질병 등이 포함되는데, 본 연구에서는 외상이라 정의한 대장암 진단 외에는 연구대상자가 경험할 있는 그 외 외상적 경험에 대해서는 고려하지 못하였다. 또한 설문지의 문항수로 인해 대상자가 갖는 부담이 스트레스 요인이 되지 않도록 문항 수를 제한하는 과정에서 외상 후 성장만을 탐색하였기에, 외상 후 성장과 삶의 질 혹은 안녕감과 같은 변인의 관계를 살펴보지 못하였다. 따라서, 후속 연구에서는 대장암 환자의 외상 후 성장이 삶의 질과 안녕감에 미치는 영향을 조사할 필요가 있다. 13개월이라는 짧은 자료수집기간에도 불구하고 모집한 연구대상자인 대장암 환자의 수가 충분하지 않았던 것은 본 연구의 제한점이라고 하겠다.

## REFERENCES

1. Best M, Streisand R, Catania L, Kazak AE. Parental distress during pediatric leukemia and posttraumatic stress symptoms (PTSS) after treatment ends. *Journal of Pediatric Psychology*. 2001;26(5):299-307.
2. Jim HSL, Jacobsen PB. Posttraumatic stress and posttraumatic growth in cancer survivorship: A review. *The Cancer Journal*. 2008;14(6):414-9.
3. Kangas M, Henry JL, Bryant RA. Posttraumatic stress disorder following cancer: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology Review*. 2002;22(4):499-524.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358\(01\)00118-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-7358(01)00118-0)
4. Weiss T. Posttraumatic growth in women with breast cancer and their husbands: An intersubjective validation study. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2002;20(2):65-80.  
[http://dx.doi.org/10.1300/J077v20n02\\_04](http://dx.doi.org/10.1300/J077v20n02_04)
5. Lechner SC, Zakowski SG, Antoni MH, Greenhawt M, Block K, Block P. Do sociodemographic and disease-related variables influence benefit-finding in cancer patients? *Psycho-Oncology*. 2003;12(5):491-9. <http://dx.doi.org/10.1002/pon.671>
6. Sears SR, Stanton AL, Danoff-Burg S. The yellow brick road and the emerald city: Benefit finding, positive reappraisal coping, and posttraumatic growth in women with early-stage



- breast cancer. *Health Psychology*. 2003;22(5):487-97.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.22.5.487>
7. Weiss T. Correlates of posttraumatic growth in husbands of breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*. 2004;13(4):260-8.  
<http://dx.doi.org/10.1002/pon.735>
  8. Tomich PL, Helgeson VS. Is finding something good in the bad always good? benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology*. 2004;23(1):16-23.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.23.1.16>
  9. Tedeschi RG, Calhoun LG. The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 1996;9(3):455-72.  
<http://dx.doi.org/10.1002/jts.2490090305>
  10. Lee IJ. A systematic review of posttraumatic growth in cancer. *Social Work Practice & Research*. 2009;6:81-113.
  11. Lee YJ, Chung NW. A review of posttraumatic growth researches: Focused on relation with adjustment and clinical application. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2008;13(1):1-23.
  12. Song SH, Lee HS, Park JH, Kim KH. Validity and reliability of the Korean version of the posttraumatic growth inventory. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2009;14(1):193-214.
  13. Kim HJ, Kwon JH, Kim JN, Lee R, Lee KS. Posttraumatic growth and related factors in breast cancer survivors. *The Korean Journal of Health Psychology*. 2008;13(3):492-3.
  14. Rhee YS. Reliability and validity of a Korean version of posttraumatic growth inventory among cancer caregivers. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 2009;40(2):123-43.
  15. Han IY, Lee IJ. Posttraumatic growth on patients with cancer. *Korean Journal of Social Welfare Studies*. 2011;42(2):419-41.
  16. Lee S, Kim YJ. Posttraumatic growth of patients with breast cancer. *Journal of Korean Academy Nursing*. 2012;42(6):907-15.  
<http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.6.907>
  17. Statistics Korea, 2013 Cancer tables for Korea [Internet]. Seoul: Statics Korea; 2014 [cited 2016 January 3]. Available from: [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT\\_117N\\_A00022&conn\\_path=I2](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_A00022&conn_path=I2)
  18. Simon AE, Thompson MR, Flashman K, Wardle J. Disease stage and psychosocial outcomes in colorectal cancer. *Colorectal Disease*. 2009;11(1):19-25.
  19. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company; 1984. p. 117-139.
  20. Moorey S, Frampton M, Greer S. The cancer coping questionnaire: A self-rating scale for measuring the impact of adjuvant psychological therapy on coping behaviour. *Psycho-Oncology*. 2003;12(4):331-44.  
<http://dx.doi.org/10.1002/pon.646>
  21. Kim JN, Kwon JH, Kim SY, Yu BH, Hur JW, Kim BS, et al. Validation of Korean-cancer coping questionnaire (K-CCQ). *The Korean Journal of Health Psychology*. 2004;9(2):395-414.
  22. Cobb S. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*. 1976;38(5):300-14.  
<http://dx.doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003>
  23. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41.  
[http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2)
  24. Shin JS, Lee YB. The effects of social supports in psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Academy of Social Welfare*. 1999;37:241-69.
  25. Masten AS. Ordinary magic: Resilience processes in development. *The American Psychologist*. 2001;56(3):227-38.
  26. Shin WY, Kim MG, Kim JH. Developing measures of resilience for Korean adolescents and testing cross convergent, and discriminant validity. *Studies on Korean Youth*. 2009;20(4):105-31.
  27. Salsman JM, Segerstrom SC, Brechting EH, Carlson CR, Andrykowski MA. Posttraumatic growth and PTSD symptomatology among colorectal cancer survivors: A 3-month longitudinal examination of cognitive processing. *Psycho-Oncology*. 2009;18(1):30-41.
  28. Manne S, Ostroff J, Winkel G, Goldstein L, Fox K, Grana G. Posttraumatic growth after breast cancer: Patient, partner, and couple perspectives. *Psychosomatic Medicine*. 2004;66(3):442-54. <http://dx.doi.org/10.1097/00006842-200405000-00025>
  29. Smith BW, Dalen J, Bernard JF, Baumgartner KB. Posttraumatic growth in non-hispanic white and hispanic women with cervical cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*. 2008;26(4):91-110. <http://dx.doi.org/10.1080/07347330802359768>
  30. Reivich K, Shatte A. The resilience factor: Seven essential skills for overcoming life's inevitable obstacles. New York: Broadway books; 2002. p. 9-25.