

# 위장관 암환자의 외상 후 성장 영향요인

양슬기<sup>1)</sup> · 부선주<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>아주대학교 간호대학 석사, <sup>2)</sup>아주대학교 간호대학·간호과학연구소 교수

## Factors Influencing Post-Traumatic Growth in Patients with Gastrointestinal Cancer

Yang, Seul Gi<sup>1)</sup> · Boo, Sunjoo<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>MSN, College of Nursing, Ajou University

<sup>2)</sup>Professor, College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Ajou University

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the influencing factors of post-traumatic growth in patients with gastrointestinal cancer. **Methods:** A cross-sectional study was conducted, enrolling 120 patients with gastrointestinal cancer. Their general characteristics, disease-related characteristics, perceived illness intrusiveness, levels of optimism, social support, and post-traumatic growth were assessed through self-administered questionnaires. The collected data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation, and multiple regression analysis. **Results:** The mean score of post-traumatic growth was 52.74 points (total score of 92 points). Among the subscales of post-traumatic growth, levels of the preciousness of life were the highest, and relating with others was the lowest. The post-traumatic growth was found to be significantly correlated with optimism ( $r=.48, p<.001$ ), social support ( $r=.47, p<.001$ ), and depression ( $r=-.37, p<.001$ ). Factors associated with post-traumatic growth were optimism ( $\beta=.36, p<.001$ ), social support ( $\beta=.31, p<.001$ ), and depression ( $\beta=-.27, p<.001$ ). **Conclusion:** Given that prevalence of gastrointestinal cancer is increasing in Korea, identifying general, psychological, and social factors affecting post-traumatic growth among this population will be helpful in clinical practice. Integrated strategies to increase optimism and social support and lower depression should be considered to improve the post-traumatic growth of patients with gastrointestinal cancer.

**Key words:** Gastrointestinal Neoplasms, Post-Traumatic Growth, Optimism, Depression, Social Support

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

위암과 대장암은 2020년 기준 발생률 4, 3위[1]를 차지하는 악성종양이다. 한편 암 조기발견 및 치료 의학 기술의 발전으로 생존율은 점차 향상되어 5년 상대 생존율은 2006년부터 2010년까지 대장암 73.9%, 위암 68.4%에서 최근 2016년부터 2020년까지 대장암 74.3%, 위암 78.0%로 증가하였다[1].

이처럼 위암, 대장암의 생존율이 증가하면서 임상현장에서 암 생존자의 삶의 질을 고려해야 한다는 인식이 강조되고 있다 [2]. 암 환자들은 진단에서부터 치료, 재발과 전이, 치료 종료에 이르는 전 과정에서 부정적인 감정을 경험하는데[3], 심한 경우 암 진단을 받았을 때의 충격이나 암 치료의 고통이 외상으로 작용하여 삶의 질에 부정적 영향을 끼칠 수 있다.

그러나 외상 경험이 항상 부정적 결과를 초래하는 것은 아니다. 일부 암 환자에게서 암이라는 외상 경험에 대한 투쟁의 결과, 외상 이전 수준을 초월하는 긍정적인 경험을 하는 것

**주요어:** 위장관 암, 외상 후 성장, 낙관성, 우울, 사회적 지지

**Corresponding author:** Boo, Sunjoo

College of Nursing, Ajou University, 206 Worldcup-ro, Yeongtong-gu, Suwon 16499, Korea.  
Tel: 82-31-219-7032, Fax: 82-31-219-7020, E-mail: sjboo@ajou.ac.kr

\* 본 논문은 제 1저자 양슬기의 2023년 석사학위논문을 수정한 논문임.

투고일: 2023년 1월 26일 / 심사위원회: 2023년 2월 3일 / 게재확정일: 2023년 2월 20일

로 나타났는데, 이를 외상 후 성장이라 한다[4]. 선행연구에 따르면, 외상 후 성장은 암 환자의 심리사회적 적응을 향상시키고[5] 삶의 질[6]을 증진시킨다. 따라서 암 경험이라는 외상사건을 딛고 심리적 적응과 전반적인 삶의 질 증진을 이루어내기 위해서는 외상 후 성장을 도모하는 것이 필요하다.

암 환자의 외상 후 성장을 도모하기 위해서는 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인에 대한 파악이 선행되어야 한다. 선행 문헌 고찰 결과 암 환자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 변수로는 연령[7], 교육수준[8], 수입[8], 종교[9]와 같은 일반적 특성과 질병단계[10], 진단 이후 기간[8]과 같은 질병 관련 특성이 있다. 또한 지각된 질병 영향[5], 낙관성[9], 우울[7], 사회적 지지[10] 등 다양한 심리사회적 요인이 외상 후 성장에 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

특히, 심리사회적 요인은 간호사에 의해 중재 가능하다는 점에서 의미가 있는데, 먼저 지각된 질병 영향은 개인이 자신의 삶에서 가치를 두고 있는 생각과 활동이 질병으로 인해 방해받는 정도에 대한 지각 수준을 의미한다[11]. 유방암 환자를 대상으로 한 연구들에서 지각된 질병 영향이 클수록 외상 후 성장에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다[5,9]. 이러한 결과는 질병이 자신의 삶에 미치는 영향 정도가 크다고 인식할수록 질병을 극복해야 할 도전으로 받아들이면서 외상 후 성장에 긍정적 영향으로 나타났다[5]. 위장관암 환자는 치료로 인해 피로 등의 일반적 증상 외에도 배변양상의 변화 등의 소화기계 장애를 겪게 되는데[2], 이는 일상생활에 영향을 미칠 수 있다. 낙관성은 미래에 대해 나쁜 일보다는 좋은 일이 일어날 것이라는 일반적 기대로, 긍정적인 성격의 대표적인 특성이다. 특히 위암[12]과 대장암[13]은 상대적으로 높은 생존율을 보이므로 치료 대상자들은 질병의 완치에 대한 기대감이 높은 경향을 보인다. 치료 결과에 대한 낙관적 인식은 치료과정에서 발생하는 문제 상황을 회피하지 않고 적절히 대처 가능하도록 하는데[9,13], 이처럼 낙관성은 인지적 정보 처리에 영향을 주어 외상 후 성장이 이루어지게 한다[4]. 우울은 외상사건 경험 후 나타나는 흔한 정서반응으로, 다양한 암 환자를 대상으로 한 연구에서 우울과 외상 후 성장은 부적 관련성이 있는 것으로 보고된다[7]. 마지막으로 사회적 지지는 암 환자에게 있어 삶에 대한 새로운 관점과 긍정적 의미를 찾을 수 있게 도와 외상 후 성장을 돕는다[4,10,13]. 특히 사회적 지지가 안정적이고 지속적일 때 외상 후 성장의 발전에 강력한 역할을 할 수 있다[4].

이와 같이 외상 후 성장 개념이 제시된 이후 외상 후 성장을 향상시키기 위해 다양한 영향요인들이 연구되어왔다. 그러나 국내 외 선행연구들은 암의 종류를 구별하지 않거나 유방암 환자를 대상으로 한 연구가 대다수로 위장관 암 환자를 대상

으로 한 연구는 부족한 실정이다. 특히, 위장관 암 환자는 수술로 인하여 소화기계의 기능이 저하되어 식이와 배변과 같은 일상생활 및 개인 프라이버시와 관련된 문제들이 동반될 가능성이 높으며[2], 이로 인해 다른 종류의 암 환자와는 다른 신체적, 심리사회적 어려움을 경험할 수 있다. 위장관 암 발생률 증가를 고려할 때 이들의 외상 후 성장은 중요하게 다루어져야 하며, 따라서 위장관 암 환자를 대상으로 외상 후 성장 수준 및 영향요인을 살펴보는 연구가 필요하다.

한편, 암 환자를 대상으로 한 외상 후 성장 관련 연구결과들은 다양한 치료시기에 있는 환자를 대상으로 하였기 때문에 외상 후 성장 측정 시점에 차이가 있다. 그러나 암 환자의 외상 후 성장은 진단 후 6개월에서 18개월 이내에 가장 급격히 이루어지며[5], 암 환자 특이형 외상 후 성장 측정도구는 진단 후 6~18개월 사이의 위장관 암 환자를 포함한 다양한 암 생존자를 대상으로 개발되었다[14]. 이에 본 연구는 진단 후 6개월에서 18개월 사이의 위장관 암 환자를 대상으로 외상 후 성장의 수준 및 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지가 외상 후 성장에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 본 연구의 결과는 향후 위장관 암 환자들의 외상 후 성장을 증진시키고 환자의 적응을 도울 간호중재 전략 개발의 기초자료를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 위장관 암 환자의 외상 후 성장의 영향요인을 확인하기 위함이며 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장 수준의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 외상 후 성장과 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지의 수준을 파악한다.
- 4) 대상자의 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지와 외상 후 성장 간의 상관관계를 파악한다.
- 5) 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 위장관 암 환자의 지각된 질병 영향, 낙관성, 사회적 지지, 우울이 외상 후 성장에 미치는 영향을 파악하기 위한 횡단적 조사연구이다.

## 2. 연구대상

본 연구는 경기도 소재 일 상급종합병원의 위암 센터, 대장암 센터에서 위장관 암으로 진단받고 치료 후 외래 추적 중인 대상자를 편의추출 하였다. 구체적인 연구대상자 선정기준은 원발성 위장관 암 진단 후 6개월에서 18개월 이내의 만 19세 이상 성인으로, 병기가 1~3기이며, 수술적 치료를 받았거나, 또는 수술에 추가하여 보조요법(항암화학요법, 방사선 치료)을 받고 암의 재발이나 원격전이가 없으며 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의한 자로 하였다. 대상자 제외기준은 위장관 암 이외의 기타 중증의 기저질환(심혈관계, 폐질환 등)이 있는 자, 정신과적 질환이 있는 자, 자가보고식 설문 응답이 불가능한 인지장애(치매, 뇌졸중 등)가 있는 자였다.

본 연구의 최소 표본 크기는 G\*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산출하였다. 다중회귀분석을 기준으로 효과크기( $f^2$ ) .15, 유의수준( $\alpha$ ) .05, 검정력( $1-\beta$ ) .80, 예측변수 6개로 산출하였을 때 목표 표본 수는 최소 98명이었다. 암 환자를 대상으로 외상 후 성장을 파악한 선행연구의 탈락률이 약 10~30% [13,15] 인 점을 감안하여, 본 연구에서는 불충분한 답변 및 탈락률 25.0%를 고려하여 총 131명에게 설문지를 배포하였으며, 회수된 설문지 중 불충분 응답 등 11명을 제외하고, 총 120명에 대한 분석결과를 제시하였다.

## 3. 연구도구

본 연구에서 사용된 도구는 연구대상자의 일반적 특성 및 질병학적 특성 12문항, 외상 후 성장 23문항, 지각된 질병 영향 13문항, 낙관성 10문항, 사회적 지지 12문항, 우울 20문항의 총 90문항으로 구성된 구조화된 설문지이다. 각 도구를 사용하기 전 원 개발자와 수정 및 보완한 개발자에게 메일로 사용 승인을 받은 후 사용하였다.

### 1) 외상 후 성장

외상 후 성장은 Tedeschi와 Calhoun [16]이 개발한 외상 후 성장 척도(Post-traumatic Growth Inventory)를 토대로 Jung과 Park [14]이 암 환자의 특성에 맞게 개발한 암 환자 특이형 외상 후 성장 척도를 사용하여 측정하였다. 암 환자 특이형 외상 후 성장 도구는 새로운 가능성(6문항), 대처 기술(5문항), 삶의 소중함(5문항), 대인관계(4문항), 개인 강점(3문항)으로 이루어진 5개의 하위 영역, 총 23개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 0점(경험하지 못함)에서 4점(매우 많이 경험함)까지의 Likert 5점 척도로 측정하였다. 외상 후 성장 수준은

각 문항별 점수를 합산하여 산출하였으며, 점수가 높을수록 외상 후 성장을 많이 경험한 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  는 .94였으며[14], 본 연구에서는 .96이었다.

### 2) 지각된 질병 영향

지각된 질병 영향은 Devins 등[11]이 개발한 질병 침습도 평가 척도(Illness Intrusiveness Rating Scale)를 Kim 등[17]이 번역한 한국판 질병 침습도 평가 척도를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 건강, 식이, 업무수행, 활동적인 여가 활동, 조용한 여가 활동, 경제 상태, 배우자와의 관계, 성생활, 가족관계, 사회적 관계, 자기표현/자기개발, 종교생활, 지역사회활동 등과 같은 영역이 질병으로 얼마나 변화하였다고 생각하는지를 측정하는 총 13개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 1점에서 7점까지의 Likert 7점 척도로 측정하였다. 각 문항별 점수를 합산하여 총점을 산출하며 점수가 높을수록 질병이 삶의 여러 영역에 많은 영향을 끼치는 것으로 지각함을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .80[11]이었으며, Kim 등[17]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .92, 본 연구에서는 .90이었다.

### 3) 낙관성

Scheier 등[18]의 삶의 지향 검사 개정판(Revised Life Orientation Test)을 Shin 등[19]이 번안한 척도를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 긍정적 기대 문항(1, 4, 10)과 부정적 기대 문항(3, 7, 9) 외 설문 응답자가 낙관성 측정을 위한 질문지임을 파악하지 못하도록 하는 허위 문항(2, 5, 6, 8)의 총 10문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)까지의 Likert 5점 척도로 허위 문항을 제외한 6개 문항 중 부정적 기대 문항에 대한 응답은 역환산하여 긍정적 기대 문항의 응답 점수와 합산하여 총점을 계산하였다. 점수의 총합이 높으면 낙관적 성향이 높다는 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  는 .78[18]이었고, Shin 등[19]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$  는 .72였으며, 본 연구에서는 .74였다.

### 4) 우울

미국 국립 정신 보건원에서 개발한 우울 척도인 The Center for Epidemiologic Studies Depression (CES-D)을 Chon과 Rhee [20]가 번역한 한국판 CES-D 척도를 사용하여 측정하였다. 이 도구는 신체 저하, 긍정적 정서, 대인관계, 우울 정서로 이루어진 4개의 하위 영역, 총 20개 문항으로 구성되어 있다. 각

문항은 0점(거의 드물게)에서 3점(대부분)까지의 Likert 4점 척도로 점수 총합이 높을수록 우울 성향이 높음을 의미한다. Chon과 Rhee [20]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .89였으며, 본 연구에서는 .83이었다.

#### 5) 사회적 지지

사회적 지지는 Cohen과 Wills [21]가 개발한 Interpersonal Social Support Evaluation List-12 (ISEL-12)를 Park과 Um [22]이 번역한 도구를 사용하였다. ISEL-12는 소속감 지지, 도구적 지지로 이루어진 2개의 하위 영역, 총 12문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 0점(경험하지 못함)에서 3점(매우 그렇다)까지의 Likert 4점 척도로 점수 총합이 높을수록 지각된 사회적 지지가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  는 .88[21]이었으며, Park과 Um [22]의 연구에서 소속감 지지의 Cronbach's  $\alpha$  는 .87, 도구적 지지의 Cronbach's  $\alpha$  는 .85였다. 본 연구에서는 소속감 지지의 Cronbach's  $\alpha$  는 .74, 도구적 지지의 Cronbach's  $\alpha$  는 .84, 전체 문항의 Cronbach's  $\alpha$  는 .88이었다.

#### 4. 자료수집방법

본 연구는 연구대상 병원의 위장관외과, 대장항문외과 진료부 및 간호부에 설문조사 진행 여부에 대해 구두 승인을 받은 후 2019년 12월 1일부터 2020년 3월 31일까지 자료수집하였다. 자료수집을 위해 연구자가 연구대상 병원 위암 센터 외래와 대장암 센터 외래에 내원한 환자에게 연구참여 설명문을 활용하여 구두로 설명한 후, 연구참여에 자발적으로 동의한 대상자에게 자가 응답형 설문지를 배부하였다. 대상자 본인이 직접 설문지를 작성하기 어려운 경우 연구자가 설문지의 내용을 읽어준 후 대상자의 응답을 기록하였다. 추가로 설문지 응답을 완료한 대상자들의 진단명, 병기, 보조적 치료 여부, 암 진단 시기, 과거력은 전자의무기록을 리뷰하였다. 설문지는 총 131명에게 배부되었고 응답이 불충분한 자 등 11명을 제외한 120명의 자료를 분석하였다.

#### 5. 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS/WIN 23.0 프로그램을 사용하여 분석하였으며, 연구목적에 따른 구체적인 자료분석방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 질병 관련 특성, 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지는 빈도, 백분율, 평균과 표

준편차 등의 기술 통계로 분석하였다.

- 2) 대상자의 일반적 특성, 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장 수준의 차이는 independent T-test, One way ANOVA로 분석하였고, 사후 분석은 Scheffé test를 이용하였다.
- 3) 대상자의 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지와 외상 후 성장의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다
- 4) 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 선행된 단변량 분석에서 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 변수를 잠재적 예측변수로 하는 multiple regression analysis (enter method)를 시행하였다. 회귀분석 전 다중공선성 여부를 확인한 결과 분산팽창인자 (Variance Inflation Factor)가 1.06~1.80으로 기준인 10보다 작아 문제가 없는 것으로 나타나 회귀분석의 가정을 충족하였음을 확인하였다.

#### 6. 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 윤리적 보호를 위해 자료수집 기관인 경기도 소재 A 상급종합병원 기관연구윤리심의위원회(Institutional Review Board, IRB)의 승인(IRB No. AJIRB-SBR-SUR-19-319)을 받은 후 진행하였다. 연구자는 자료수집을 위한 설문지와 함께 연구참여 설명문을 첨부하여 연구의 목적과 내용, 자료수집방법, 자율성, 자료의 익명성 및 비밀보장 등에 대한 내용과 설문 도중 언제든지 연구참여를 철회할 수 있으며 이에 대한 불이익은 없음을 설명하였다.

### III. 연구결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성

대상자의 성별은 남자가 80명(66.7%)이었으며, 평균 연령은 59.4±12.5세로 50~59세의 대상자가 35명(29.1%)으로 가장 많았다. 기혼인 대상자는 104명(86.7%), 미혼자녀와 함께 살고 있는 대상자는 52명(43.3%)이었다. 교육 수준은 고등학교 졸업이 55명(45.9%)으로 가장 많았다. 또한 대상자의 과반수가 넘는 69명(57.5%)이 현재 직업이 없었고, 지각된 경제 수준이 '중간 이상'이라고 응답한 대상자가 83명(69.2%), 치료 비 부담 정도를 '중간'으로 응답한 대상자가 56명(46.7%)으로 가장 많았다. 종교가 없는 대상자는 70명(58.3%)이었다. 현재 주 건강관리자가 본인인 경우가 87명(72.5%)으로 가장 많았다. 진단명은 위암이 77명(64.2%), 대장암이 43명(35.8%)이었

다. 진단 병기는 1기가 55명(45.8%)으로 가장 많았으며, 치료 방법으로 수술만 시행한 대상자가 63명(52.5%)로 가장 많았다. 대상자들의 질병 기간은 최초 진단일로부터 평균 11.42개월 경과하였으며 6~12개월 경과한 환자가 74명(61.7%)이었으며 13~18개월 경과한 환자가 46명(38.3%)이었다(Table 1).

## 2. 일반적 특성 및 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장의 차이

일반적 특성 중 혼인상태( $t=2.10, p=.038$ ), 교육수준( $F=4.18, p=.018$ ), 지각된 경제 수준( $F=-2.24, p=.027$ )에 따

**Table 1.** Levels of Post-Traumatic Growth by Sociodemographic and Disease-Related Characteristics (N=120)

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD	Post-traumatic growth	
			M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	M	80 (66.7)	53.08±16.12	0.31 (.759)
	F	40 (33.3)	52.08±18.09	
Age (yr)	≤ 49	26 (21.7)	52.5±17.0	1.31 (.274)
	50~59	35 (29.1)	55.1±15.4	
	60~69	32 (26.7)	54.8±16.6	
	≥ 70	27 (22.5)	47.4±18.0	
			59.4±12.5	
Marital status	Married	104 (86.7)	53.98±15.91	2.10 (.038)
	Single/divorced/bereaved	16 (13.3)	44.69±20.06	
Living status	Live alone	10 (8.3)	45.70±22.97	0.91 (.439)
	Live with spouse	47 (39.2)	53.28±14.77	
	Live with married son or daughter	11 (9.2)	49.36±15.78	
	Live with single son or daughter	52 (43.3)	54.33±17.31	
Education	≤ Middle school <sup>a</sup>	31 (25.8)	45.45±17.26	4.18 (.018) b > a
	High school <sup>b</sup>	55 (45.9)	55.40±17.41	
	≥ College <sup>c</sup>	34 (28.3)	55.09±13.23	
Occupation	Employed	51 (42.5)	52.90±16.79	0.09 (.929)
	Unemployed	69 (57.5)	52.62±16.81	
Perceived economic status	Low	37 (30.8)	47.70±17.50	-2.24 (.027)
	≥ Middle	83 (69.2)	54.99±15.98	
Burden of medical expenses	Low	54 (45.0)	50.74±16.85	0.70 (.498)
	Moderate	56 (46.7)	54.30±15.96	
	High	10 (8.3)	54.80±20.70	
Religion	Yes	50 (41.7)	52.98±17.18	0.13 (.896)
	No	70 (58.3)	52.57±16.52	
Primary caregiver	Self	87 (72.5)	52.15±17.23	0.20 (.823)
	Spouse	15 (12.5)	54.27±11.54	
	Entire family	18 (15.0)	54.33±18.49	
Diagnosis	Stomach cancer	77 (64.2)	53.31±16.97	0.50 (.620)
	Colorectal cancer	43 (35.8)	51.72±16.45	
Cancer stage	I	55 (45.8)	51.35±17.15	1.60 (.206)
	II	42 (35.0)	56.33±17.91	
	III	23 (19.2)	49.52±12.39	
Adjuvant treatment	None	63 (52.5)	52.70±17.36	0.34 (.966)
	Chemotherapy or radiation therapy	45 (37.5)	53.09±16.57	
	Chemotherapy and radiation therapy	12 (10.0)	51.67±15.18	
Disease duration (month)	6~12	74 (61.7)	51.47±17.54	-1.05 (.294)
	13~18	46 (38.3)	54.78±15.30	
		11.42±4.05		

M=mean; SD=standard deviation.

라 외상 후 성장에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 살펴보면 기혼이 미혼, 이혼, 사별보다 외상 후 성장 수준이 유의하게 높았으며, 고등학교 졸업이 중학교 졸업 이하보다 외상 후 성장 정도가 통계적으로 유의하게 높았다. 지각된 경제 수준은 '중간 이상'으로 응답한 대상자가 '낮음'으로 인식한 대상자보다 외상 후 성장 수준이 통계적으로 유의하게 높았다. 대상자의 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장의 점수 차이에서는 통계적으로 유의한 차이를 보이는 변수는 없는 것으로 나타났다(Table 1).

### 3. 대상자의 외상 후 성장, 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지 정도

대상자의 외상 후 성장 수준은 평균 52.74±16.73점(총점 92점)이었다. 하부 영역별 외상 후 성장 평균은 새로운 가능성 11.38±5.90점, 대처 기술 12.48±3.19점, 삶의 소중함 13.98±3.36점, 대인관계 7.83±3.71점, 개인 강점 7.52±2.94점이었다. 주요 독립변수의 평균 점수 중 지각된 질병 영향은 27.31±12.19점(총점 91점), 낙관성 18.98±4.47점(총점 30점), 우울

10.71±6.19점(총점 60점), 사회적 지지 21.48±5.81점(총점 36점)으로 나타났다(Table 2).

### 4. 대상자의 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울 및 사회적 지지와 외상 후 성장과의 상관관계

외상 후 성장은 낙관성( $r=.48, p<.001$ )과 사회적 지지( $r=.47, p<.001$ )와 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 있었고, 우울( $r=-.37, p<.001$ )은 통계적으로 유의한 음의 상관관계를 보였다(Table 3).

### 5. 대상자의 외상 후 성장에 미치는 영향요인

먼저, 모형 1에서는 단변량 분석에서 외상 후 성장에 유의한 차이를 보인 일반적 특성 변수인 혼인상태, 교육 수준, 지각된 경제 수준을 더미변수로 변환하여 투입하였고, 모형 2에서는 본 연구의 주요 변수인 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지를 투입하였다. 본 연구의 회귀분석에 앞서 회귀분석에 적절한 통계학적 가정을 확인하였다. 분석 결과, 모형 1은

**Table 2.** Levels of Post-Traumatic Growth, Illness Intrusiveness, Optimism, Depression and Social Support (N=120)

Variables	Number of items	Min~Max	Possible range	M±SD
Post-traumatic growth	23	13~89	0~92	52.74±16.73
New possibilities	6	0~24	0~24	11.38±5.90
Coping skills	5	4~20	0~20	12.48±3.19
Preciousness of life	5	2~20	0~20	13.98±3.36
Relating to others	4	0~13	0~16	7.83±3.71
Personal strength	3	0~12	0~12	7.52±2.94
Perceived illness intrusiveness	13	13~65	13~91	27.31±12.19
Optimism	10	8~28	5~30	18.98±4.47
Depression	20	0~26	0~60	10.71±6.19
Social support	12	6~32	0~36	21.48±5.81
Belonging support	6	5~16	0~18	10.55±3.17
Instrumental support	6	3~17	0~18	10.93±3.05

M=mean; SD=standard deviation.

**Table 3.** Correlations among Illness Intrusiveness, Optimism, Depression, Social Support and Post-Traumatic Growth (N=120)

Variables	Perceived illness intrusiveness	Optimism	Depression	Social support
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Post-traumatic growth	-.07 (.458)	.48 (<.001)	-.37 (<.001)	.47 (<.001)
Perceived illness intrusiveness		.06 (.496)	.32 (<.001)	.03 (.776)
Optimism			-.10 (.293)	.24 (.009)
Depression				-.16 (.078)

Table 4. Factors Influencing Post-Traumatic Growth of Gastrointestinal Cancer

(N=120)

Variables	Model 1					Model 2				
	B	SE	$\beta$	t	p	B	SE	$\beta$	t	p
Marital status (married)*	7.80	4.38	.16	1.78	.078	3.64	3.42	.07	1.06	.290
Education level (high school) †	8.13	3.80	.24	2.14	.035	5.51	2.98	.17	1.85	.067
Education level ( $\geq$ college) †	6.89	4.25	.19	1.62	.108	3.55	3.37	.10	1.05	.295
Perceived economic status (middle) ‡	4.19	3.41	.12	1.23	.221	4.20	2.67	.12	1.57	.119
Perceived illness intrusiveness						-0.01	0.10	-.00	-0.05	.958
Optimism						1.34	0.27	.36	4.94	<.001
Depression						-0.74	0.20	-.27	-3.66	<.001
Social support						0.89	0.21	.31	4.32	<.001

$R^2=.11$ , Adjusted  $R^2=.08$ ,  $F=3.40$ ,  $p=.011$   $R^2=.49$ ,  $\Delta R^2=.38$ , Adjusted  $R^2=.45$ ,  $F=13.20$ ,  $p<.001$

\*reference=Marital status (single/divorce/bereaved); †reference=Education level ( $\leq$  middle school); ‡reference=Economic status (low); SE=standard error.

통계적으로 유의하였으며( $F=3.40$ ,  $p<.011$ ), 외상 후 성장의 변량을 8.0% 설명하였다. 외상 후 성장에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 요인은 교육 수준으로 중학교 졸업 이하인 대상자에 비해 고등학교를 졸업한 대상자의 외상 후 성장 수준이 높았다( $\beta=.24$ ,  $p=.035$ ). 모형 1에 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지를 추가로 투입한 모형 2는 통계적으로 유의하였으며( $F=13.20$ ,  $p<.001$ ), 대상자의 외상 후 성장의 변량을 45.0% 설명하였다. 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인은 낙관성( $\beta=.36$ ,  $p<.001$ ), 사회적 지지( $\beta=.31$ ,  $p<.001$ ), 우울( $\beta=-.27$ ,  $p<.001$ )로, 회귀모형에 투입된 다른 변수의 영향력을 통제된 상태에서 낙관성과 사회적 지지가 높을수록, 우울이 낮을수록 외상 후 성장 수준이 높았다(Table 4).

#### IV. 논 의

본 연구에서는 위장관 암 환자의 외상 후 성장, 지각된 질병 영향, 낙관성, 우울, 사회적 지지의 정도를 확인하고, 외상 후 성장의 영향요인을 살펴보았다. 주요 연구결과에 대한 논의는 다음과 같다. 먼저, 본 연구대상자의 외상 후 성장의 평균 점수는 52.74점(총점 92점)이었다. 이는 동일한 도구를 사용하여 소화기계 암 환자를 대상으로 외상 후 성장 수준을 보고한 선행연구의 56.39점[6], 대장암 환자를 대상으로 한 연구의 59.50점[13]보다 낮았다. 이러한 결과는 암종 및 병기에 기인한 것으로 유추되는데, 선행연구[12,13]에 따르면 위암에 비해 대장암 환자가, 그리고 병기가 높을수록 외상 후 성장이 높은 경향을 보인다[10]. 이러한 경향은 위암의 경우 조기 발견이 쉽고 완치율이 높아 대장암에 비해 질병에 대한 스트레스

와 심각성이 낮아 외상 후 성장을 비교적 적게 경험하는 것으로 풀이한다[12]. 본 연구는 소화기계 암 환자를 대상으로 한 Kim과 Lee [6] 등의 연구에 비해 위암 환자의 비율이 높고 (62.5%), 대장암 환자를 대상으로 한 Hong [13]의 연구에 비해 3기(21.1%)의 비율이 낮은 것이 상대적으로 낮은 외상 후 성장 수준에 일부 영향을 미쳤을 것으로 생각한다.

본 연구대상자의 외상 후 성장 수준을 하부 영역으로 구분하여 살펴보면 ‘삶의 소중함’이 13.98점으로 가장 높았고, 개인 강점, 대처 기술, 새로운 가능성, 대인관계 순으로 나타났다. ‘삶의 소중함’ 점수는 선행연구에서도 외상 후 성장 하부 영역 중 가장 높은 점수로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 소화기계 암 환자 연구에서 13.69점[6], 대장암 연구에서 14.77점[13]으로 본 연구와 비슷한 수준이었다. 삶의 소중함은 암 진단 후 새롭게 주어진 삶의 의미를 확인하여 삶의 가치를 높이고, 자신과 가족의 소중함을 느끼고 매사에 감사하며, 진정한 행복을 추구하기 위해 삶의 우선순위를 바꾸는 것을 의미한다[14]. 이는 암 환자가 자기성찰을 통해 삶에 감사하고, 과거에 대한 반성을 통해 변화가 필요함을 인식하여 진정한 자신과 삶의 의미를 찾아 새로운 삶을 추구하게 된다는 경험적 연구들과 관련되어 있다[23].

반면, 하부 영역 중 점수가 가장 낮았던 대인관계 영역의 점수는 평균 7.83점으로 도구 개발 당시 8.85점[14], 소화기계 암 환자 연구의 9.06점[6]과 대장암 환자 연구의 9.17점[13]에서도 다른 영역에 비해 낮은 경향을 보였다. 대인관계는 외상 경험 이후에 타인과의 관계에서 수용적이며 개방적이게 되는 등, 타인과 더욱 깊고 친밀해진 관계를 맺는 것을 의미한다. 암 환자는 암 환자라는 사회적 낙인 때문에 대인관계에 매우 민

감한 양상을 보인다[3]. 암 환자는 타인에게 암에 대한 깊은 이해와 공감 받기를 미리 단념하거나 암 환자에 대한 주위의 시선이 불편하고 부담스러워 이야기하기 꺼려하게 되며, 이는 대인관계의 어려움을 초래한다[23]. 또한 암 환자는 자신에게 의존하는 가족들에게 암에 대하여 말하는 것과 가족들의 지나친 기대를 매우 어려워하였으며 빗진 미안한 감정을 나타냈다[3]. 그러나 선행연구[23]에 따르면 대인관계 중 특히 배우자나 가족과의 관계는 암 진단을 받은 대상자에게 큰 지지가 되는 것으로 보고된다. 또한 일부 암 환자들은 같은 질환을 경험하는 환우들의 지지와 격려를 통해 깊은 인간관계를 형성한다[23]. 따라서 추후 암 환자의 대인관계를 향상시킬 수 있도록 자조 집단 활동과 가족 의사소통 및 관계 증진 프로그램을 개발, 적용한다면 위장관 암 환자들의 외상 후 성장을 향상시킬 수 있을 것으로 생각한다.

본 연구에서는 위장관 암 환자의 외상 후 성장에 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석을 시행하였다. 그 결과 낙관성, 사회적 지지, 우울이 외상 후 성장에 대한 유의한 영향요인으로 나타났으며, 본 연구의 회귀모형은 대상자들의 외상 후 성장을 45.0% 설명하였다. 먼저 본 연구에서 낙관성은 연구대상자의 외상 후 성장에 가장 크게 영향을 미치는 요인이었는데, 이는 낙관성이 높을수록 외상 후 성장을 많이 경험한다고 보고한 선행연구결과를 지지한다[9]. 본 연구에서 낙관성 평균 점수는 18.98점(총점 30점)으로 유방암 환자 대상의 16.13점[9], 대장암 환자 대상의 16.17점[13]보다 높았다. 선행연구[9,13]에 따르면 낙관적인 사람일수록 암 투병이라는 어려운 과정 속에서도 희망을 갖고 적극적인 대처 전략을 구사하여 외상 후 성장을 이루어낸다. 따라서 낙관성을 키울 수 있는 중재 전략을 개발, 적용하여 암 환자의 외상 후 성장을 도와야 할 것이다.

본 연구에서 사회적 지지는 위장관 암 환자의 외상 후 성장에 두 번째로 중요한 영향요인으로 나타났다. 이는 사회적 지지가 클수록 높은 외상 후 성장을 이룬다고 보고한 연구와 일관된다[10]. 반면, 일부 국외 연구[8]에서 사회적 지지는 외상 후 성장의 주요 영향요인이 아니었다. 이처럼, 일관되지 않은 결과는 문화적 특성과 관련 있는 것으로 유추되는데, 관계 중심적인 특성을 가진 한국 문화와 달리 개인주의적인 서양 문화[10]에서는 주변 사람과 관계가 개인의 인지 처리 과정에 영향을 덜 미칠 수 있기 때문에[24], 사회적 지지가 외상 후 성장에 미치는 영향이 적었을 것으로 선행연구는 풀이한다. 추후 사회적 지지와 외상 후 성장과의 관계에 대한 반복 연구가 필요하며, 치료 시기별로 요구되는 사회적 지지의 세부적 요소를 확인하는 후속 연구가 요구된다. 또한 의료진의 지지적인

중재와 가족의 지지를 독려하는 전략을 통해 암 환자의 외상 후 성장을 도모하도록 도와야 할 것이다.

본 연구에서 우울은 위장관 암 환자의 외상 후 성장에 세 번째로 중요한 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이는 우울이 외상 후 성장에 영향을 미친다는 선행연구[25]결과를 지지하였다. 반면 외상 후 성장과 우울이 관련 없다고 보고한 선행연구들도 다수 찾아볼 수 있었다[8]. 선행연구들에 따르면 우울은 외상 후 성장과 음의 상관관계를 가지는 것으로 알려져 있는데[7], 역설적으로 일정 수준의 우울은 외상 후 성장에 도움을 주기도 하였다[26,27]. 우울증 선별도구(Patient health questionnaire, PHQ-9)로 외상 경험자의 우울을 측정된 연구에 따르면 우울 수준이 일정 임계값 이하(중간 수준의 우울인 10~14점)일 때 외상 후 성장과 양의 상관관계가 있으나, 임계값을 초과할 때 우울이 높아질수록 외상 후 성장 수준이 감소하는 음의 상관관계를 보였다[26]. 이는 낮은 수준의 우울은 삶에 대한 감사를 높이고[27], 외상사건을 극복하려는 욕구를 촉진시켜 외상 후 성장을 일으킬 수 있으나[26], 이를 초과한 수준의 우울은 외상 후 성장에 해롭다고 풀이할 수 있다[28]. 이러한 점 때문에 외상 후 성장과 우울의 관계가 일관성 없는 결과로 나타났을 것으로 유추하며, 추후 위장관 암 환자들을 대상으로 우울의 임계치에 따른 외상 후 성장과의 관련성을 살펴보는 연구를 통해 두 변수 간의 관계를 좀 더 명확히 제시할 수 있을 것으로 생각한다.

한편 본 연구에서 지각된 질병 영향은 위장관 암 환자의 외상 후 성장에 유의한 영향요인으로 도출되지 않았다. 이는 지각된 질병 영향이 외상 후 성장의 영향요인으로 나타난 선행연구의 결과와 일치하지 않았다[9]. 본 연구에서 지각된 질병 영향 평균점수는 27.31점(총점 91점)으로 유방암 환자를 대상으로 한 연구의 43.17점[9]보다 낮았다. 이를 통해 본 연구대상자에서 지각된 질병 영향이 외상 후 성장의 영향요인으로 나타난 선행연구와 다른 결과를 나타낸 이유는 유방암 환자에 비해 위장관 암 환자의 지각된 질병 영향의 점수가 낮아 암 경험을 외상으로 받아들이는 수준에 차이가 있었을 것으로 유추한다. 지각된 질병 영향은 시간의 흐름에 따라 감소되는 특징을 가지는데[5], 위장관 암 환자들은 수술 및 보조 치료 종결 6개월 이후부터 수술과 보조 치료로 인한 신체적 증상과 가역적 손상들이 지속적으로 완화되는 양상을 보인다[2]. 반면 유방암의 경우 수술로 인해 신체의 영구적인 변화를 초래하게 되고, 이는 우울, 상실감, 신체상의 변화 등 다양한 문제를 유발하게 된다[29]. 추가적인 의학적 치료가 종료되고도 신체상의 변화와 질병의 불확실성은 해소되지 않고 신체적, 심리적 불편감으로 남아 환자의 삶의 질을 낮추고 부정적인 영향을



미친다[29,30]. 본 연구는 측정 시점이 진단 후 6개월에서 18개월 이내인 위장관 암 환자들로 신체적 증상들이 완화되는 시기였기 때문에 질병이 삶에 미치는 영향이 낮게 측정되었을 것으로 생각하며, 낮은 지각된 질병 영향 수준이 낮은 외상 후 성장 수준에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 아직 국내에서 암 환자의 외상 후 성장과 지각된 질병 영향을 다룬 연구가 부족하므로[9] 다양한 질병 치료 시점에서 반복연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있으며 후속 연구를 위해 다음과 같은 제언을 하고자 한다. 첫째, 본 연구는 일 상급종합병원의 위장관 암 환자를 편의 표출하여 이루어졌기 때문에 연구결과를 일반화하여 해석하는데 신중을 기해야 한다. 둘째, 본 연구에서는 노안 등의 이유로 스스로 설문지를 작성하기 어려운 일부 대상자의 경우, 연구자의 질문에 응답하는 형식으로 자료를 수집하였는데, 이러한 자료수집 방식이 심리사회적 결과 변수에 영향을 미쳤을 가능성이 있으므로 연구결과 해석에 고려하여야 한다. 셋째, 본 연구는 위장관 암 환자의 외상 후 성장 수준을 살펴본 횡단적 조사연구로 시간에 따른 변화양상을 파악하는데 제한점이 있다. 치료방법과 유병 기간의 변화에 따라 외상 후 성장 수준을 파악함으로써 효과적인 간호중재 제공 시점을 결정하기 위해 종단적 연구가 진행될 필요가 있다고 생각한다. 넷째, 본 연구에서는 위암 환자와 대장암 환자의 비율에 차이가 있으나 대상자 수의 부족으로 두 군을 비교 분석하기 어려웠다. 그러나 위암과 대장암은 환자가 경험하는 증상과 불편감에 차이가 있을 뿐 아니라, 위암 환자에 비해 대장암 환자가 외상 후 성장 수준이 낮은 연구결과[12,13]가 있으므로 추후 대상자를 확대한 반복 연구를 통해 두 군의 외상 후 성장 수준을 파악해 볼 필요가 있다. 마지막으로 다양한 암종과 질병 단계에 있는 환자들의 외상 후 성장 데이터 축적을 위해 암 환자 특이형 외상 후 성장 도구를 사용한 후속 연구가 더 필요하다고 생각한다. 그러나 본 연구는 위장관 암 환자의 외상 후 성장에 대한 국내 연구가 부족한 상황에서 암 환자 특이형 외상 후 성장 도구를 사용하여 위장관 암 환자가 겪는 외상 후 성장 수준을 파악하고 관련 요인을 규명하였다는 점에 의의가 있다. 본 연구를 통해 위장관 암 환자의 외상 후 성장을 향상하기 위해 낙관성, 사회적 지지, 우울을 고려한 심리사회적 적응 중재 프로그램 개발 및 적용이 필요하다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 위장관 암 환자를 대상으로 지각된 질병 영향, 낙

관성, 사회적 지지, 우울, 외상 후 성장의 수준을 파악하고 외상 후 성장의 영향요인을 파악하고자 시도된 횡단적 조사연구이다. 본연구의 주요 결과는 다음과 같다. 연구대상자의 외상 후 성장은 중간 이상 수준이었으며, 위장관 암 환자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인은 낙관성, 사회적 지지, 우울로 나타났다. 이상의 연구결과를 바탕으로 위장관 암 환자의 외상 후 성장을 증진시키기 위해 의료진은 질병 관련 치료요법 중재와 더불어 지지적 간호를 제공하고, 환자 가족의 참여 지지, 암 환자 자조 모임과 연계되는 중재 전략을 고려하고, 낙관성을 향상시키고 우울을 낮추는 프로그램 개발, 적용한다면 위장관 암 환자의 외상 후 성장 향상에 기여할 수 있을 것으로 생각한다.

## CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

## 참고문헌

1. Korea Central Cancer Registry; National Cancer Center. National Cancer Statistics in Korea 2020 [Internet]. Goyang: Korea Central Cancer registry; 2022 Dec 28 [cited 2023 Jan 10]. Available from: <https://ncc.re.kr/cancerStatsView.ncc?bbsnum=618&searchKey=total&searchValue=&pageNum=1>.
2. Oh PJ, Lim SY. Change of cancer symptom, depression and quality of life based on phases of chemotherapy in patients with colorectal or stomach cancer: A prospective study. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2017;29(3):313-322. <https://doi.org/10.7475/kjan.2017.29.3.313>
3. Yi MS, Kim JH, Park EY, Kim JN, Yu ES. Focus group study on psychosocial distress of cancer patients. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2010;22(1):19-30.
4. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1-18. [https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01)
5. Danhauer SC, Case LD, Tedeschi R, Russell G, Vishnevsky T, Triplett K, et al. Predictors of posttraumatic growth in women with breast cancer. *Psycho-Oncology*. 2013;22(12):2676-2683. <https://doi.org/10.1002/pon.3298>
6. Kim MA, Lee HJ. Impact of posttraumatic growth and health promoting behavior on quality of life in patients with gastrointestinal cancer. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2021;28(1):32-42. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2021.28.1.32>
7. Mystakidou K, Tsilika E, Parpa E, Galanos A, Vlahos L. Post-traumatic growth in advanced cancer patients receiving palliative care. *British Journal of Health Psychology*. 2008;13

- (4):633-646.  
<https://doi.org/10.1348/135910707X246177>
8. Cordova MJ, Cunningham LL, Carlson CR, Andrykowski MA. Posttraumatic growth following breast cancer: A controlled comparison study. *Health Psychology*. 2001;20(3):176-185.  
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0278-6133.20.3.176>
  9. Park JH, Jung YS, Jung YM. Factors influencing post-traumatic growth in survivors of breast cancer. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2016;46(3):454-462.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.3.454>
  10. Kim HJ, Kwon JH, Kim JN, Lee R, Lee KS. Posttraumatic growth and related factors in breast cancer survivors. *Korean Journal of Health Psychology*. 2008;13(3):781-799.  
<https://doi.org/10.17315/kjhp.2008.13.3.013>
  11. Devins GM, Binik YM, Hutchinson TA, Hollomby DJ, Barre PE, Guttman RD. The emotional impact of end-stage renal disease: Importance of patients' perception of intrusiveness and control. *International Journal of Psychiatry in Medicine*. 1983;13(4):327-343.  
<https://doi.org/10.2190/5dcp-25bv-u1g9-9g7c>
  12. Sim BY. Relationship between posttraumatic growth and quality of life in stomach cancer patients [master's thesis]. Incheon: Inha University; 2013. p. 1-63.
  13. Hong HJ. Posttraumatic growth in colorectal cancer patients receiving chemotherapy [master's thesis]. Suwon: Ajou University; 2022. p. 1-61.
  14. Jung YM, Park JH. Development and validation of the cancer-specific posttraumatic growth inventory. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2017;47(3):319-331.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.3.319>
  15. Yun SJ, Kim HY. Factors influencing posttraumatic growth of gynecologic oncology patients undergoing chemotherapy. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2019;25(4):409-422. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.4.409>
  16. Tedeschi RG, Calhoun LG. The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 1996;9(3):455-471.  
<https://doi.org/10.1002/jts.2490090305>
  17. Kim DH, Kim KI, Lee HW, Choi JH, Park YC. Factor structure of the Korean version of illness intrusiveness rating scale: Cross-cultural implications. *Journal of Korean Medical Science*. 2005;20(2):302-306.  
<https://doi.org/10.3346/jkms.2005.20.2.302>
  18. Scheier MF, Carver CS, Bridges MW. Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the life orientation test. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994;67(6):1063-1078. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.67.6.1063>
  19. Shin HS, Lyn JH, Lee MJ. Testing the mediating effect of coping in the relation of optimism and pessimism to psychological adjustment in adolescents. *Korean Journal of School Psychology*. 2005;2(1):79-97.
  20. Chon KK, Rhee MK. Preliminary development of Korean version of CES-D. *Korean Journal of Clinical Psychology*. 1992;11(1):65-76.
  21. Cohen S, Wills TA. Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*. 1985;98(2):310-357.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
  22. Park JK, Um MY. Social support and life satisfaction of people with disabilities: The mediating effect of acceptance of disability. *Journal of Rehabilitation Research*. 2009;13(4):1-23.
  23. Yang JH. The actual experiences of the living world among cancer patients. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2008;38(1):140-151.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2008.38.1.140>
  24. Jang JN. Analysis of structural relationships on colorectal cancer patients' post-traumatic growth and related variables [dissertation]. Daegu: Kyungpook National University; 2016. p. 1-85.
  25. Edwards KM, Siller L, Ullman SE, Lee KD, Murphy SB. Post-traumatic growth in women with histories of addiction and victimization residing in a sober living home. *Journal of Interpersonal Violence*. 2022;37(13-14):11180-11197.  
<https://doi.org/10.1177/0886260521991283>
  26. Bianchini V, Giusti L, Salza A, Cofini V, Cifone MG, Casacchia M, et al. Moderate depression promotes posttraumatic growth(Ptg): A young population survey 2 years after the 2009 L'Aquila earthquake. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*. 2017;13:10-19.  
<https://doi.org/10.2174/1745017901713010010>
  27. Nishi D, Usuda K. Psychological growth after childbirth: An exploratory prospective study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*. 2017;38(2):87-93.  
<https://doi.org/10.1080/0167482X.2016.1233170>
  28. Jiang C, Zhuang Y, Li Z, Lin W, Huang P, Feng Y, et al. Posttraumatic growth and postpartum depression in women after childbirth: The moderating role of postpartum negative life events. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2022;48(9):2392-2404. <https://doi.org/10.1111/jog.15328>
  29. Ahn JH, Suh EE. The lived experience of body alteration and body image with regard to immediate breast reconstruction among women with breast cancer. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2021;51(2):245-259.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.21028>
  30. Hyun DR, Kim YS. The influence of anxiety, uncertainty, and cancer coping on the quality of life in breast cancer patients receiving neoadjuvant chemotherapy. *Asian Oncology Nursing*. 2022;22(1):37-45.  
<https://doi.org/10.5388/aon.2022.22.1.37>