

## Original Article



# 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 외상 후 성장 영향 요인

윤선정 <sup>1</sup>, 김혜영 <sup>2</sup>

<sup>1</sup>계명대학교 간호대학 박사과정생

<sup>2</sup>계명대학교 간호대학 부교수

## OPEN ACCESS

**Received:** Oct 17, 2019

**Revised:** Dec 2, 2019

**Accepted:** Dec 8, 2019

### Corresponding author:

**Hye Young Kim**

College of Nursing, Keimyung University, 1095  
Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601,  
Korea.

Fax: +82-53-258-7616

E-mail: hye11533@kmu.ac.kr


© 2019 Korean Society of Women Health  
Nursing

This is an open access article distributed  
under the terms of the Creative Commons  
Attribution Non-Commercial License ([https://  
creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/))  
which permits unrestricted non-commercial  
use, distribution, and reproduction in any  
medium, provided the original work is properly  
cited.

### ORCID iDs

Sun Jeong Yun 

<https://orcid.org/0000-0001-8735-2970>

Hye Young Kim 

<https://orcid.org/0000-0002-2395-8006>

### Other

이 논문은 제1저자 윤선정의 석사학위논문 축약본임  
This manuscript is a condensed form of the  
first author's master's thesis from Keimyung  
University.

### Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

### Author Contributions

Conceptualization: Yun SJ, Kim HY; Data  
collection: Yun SJ; Formal analysis: Yun SJ;  
Writing - original draft: Yun SJ; Writing - review  
& editing: Kim HY.

<https://kjwhn.org>

## Factors Influencing Posttraumatic Growth of Gynecologic Oncology Patients Undergoing Chemotherapy

Sun Jeong Yun <sup>1</sup>, Hye Young Kim <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doctoral Course Student, College of Nursing Science, Keimyung University, Daegu, Korea

<sup>2</sup>Associate Professor, College of Nursing, Keimyung University, Daegu, Korea

## ABSTRACT

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate the factors impacting the posttraumatic growth (PTG) factors during chemotherapy in gynecologic oncology patients.

**Method:** The data were collected at six hospitals at a university hospital, general hospital, women's hospital, and 3 oncology hospitals in D metropolitan city. The participants of the study were 135 female patients undergoing chemotherapy for their gynecologic oncology. To identify the factors that influence PTG, we used the questionnaires for the family support, sexual distress, health promoting behavior, and PTG.

**Results:** There was a significant positive correlation between family support and health promoting behavior and PTG. There was significant negative correlation between sexual distress and PTG. Factors impacting the PTG of gynecologic oncology women undergoing chemotherapy were age, recurrence, family support, sexual distress, and health promoting behavior. These factors accounted for 47.0% of PTG.

**Conclusion:** It is necessary to develop and apply programs that include sexual distress management education, and health promotion with families. PTG programs for gynecologic oncology patients undergoing chemotherapy should be approached considering these results.

**Keywords:** Posttraumatic growth; Health promotion; Sex; Oncology nursing

**주요어:** 외상 후 성장; 건강증진; 성; 암간호

## 서론

### 1. 연구의 필요성

부인암은 여성생식기에 발생하는 악성종양을 말하며, 발생빈도는 2015년 중앙암등록본부 자료에 의하면 자궁경부암 3.5%, 난소암 2.4%, 자궁내막암 2.2% 순이었다[1]. 또한 5년 상대 생존율은 자궁경부암 79.9%, 난소암 64.1%로 많은 부인암 환자가 진단 후 5년 이상 생존하는 것으로 보고되고 있다. 부인암 환자들은 진단을 받은 후 질병의 특성에 따라 외과적 수술, 방사선 치료, 항암화학요법 등의 치료를 받는다[2]. 이 중 항암화학요법은 암 환자의 60%~75%가 이용하고 있는 전신적인 치료법이며 수술이나 방사선 치료의 보조요법으로 사용되거나 전이된 암의 치료에 가장 많이 사용되고 있다[3,4]. 그러나 항암화학요법은 암세포뿐만 아니라 정상세포까지 손상시키며 대상자들은 피로, 오심, 골수억제, 구토, 체중감소, 수면장애, 탈모, 성기능 등의 신체적 문제와 불안, 우울, 성 정체감 상실 등의 다양한 심리 변화를 경험하게 된다[5]. 이와 같이 신체적, 심리적인 증상들은 치료에 대한 순응도를 낮추어 지속적인 치료를 방해하며 가족, 직장 등 다양한 영역에서 부적응의 위기를 초래한다[6]. 그러나 일부 환자들은 암을 극복해가는 삶의 목표 및 가치관, 자신에 대한 시각이 긍정적으로 변화하고, 타인과의 관계가 암 발생 전보다 더 개선되는 등의 외상 후 성장(posttraumatic growth; PTG)을 경험한다[7]. 외상 후 성장은 생존기간 동안 삶을 위협하는 신체적 및 심리 사회적 고통, 불안으로 인해 스트레스를 경험하는 과정에서 긍정적으로 대처할 수 있는 능력이 향상되고 삶의 의미와 목적을 재구성함으로써 의미가 커지고 있다[8]. 암 경험에 따른 외상 후 성장에 영향요인으로는 연령, 교육수준, 종교 등의 사회 인구학적 요인, 암의 진행단계, 치료 방법, 치료 경감시기, 치료상태 등의 질병관련 요인, 대처와 관련된 인지적 요인 등 다양한 요인들이 연구되었다. 그러나 우선 부인암 환자는 암의 부위가 자궁으로 여성성의 상실감, 절망감이 부정적인 정서적 반응으로 나타나 여성 암환자들의 외상 후 성장에 대한 연구는 여성 갑상선암, 유방암 환자를 대상으로 부족한 실정임을 알 수 있다. 암은 개인에게 위협을 가하는 ‘외상 사건’ 중 하나라고 규정하였고[7], 암의 진단과 투병과정은 외상이 될 수 있는 극심한 스트레스를 경험하게 한다. 그러므로 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 외상 후 성장 영향요인을 확인하고 효과적인 중재 개발을 위한 근거를 마련할 필요가 있다.

가족 중심적인 한국 문화의 특성상 가족지지는 불안, 우울, 좌절감 같은 부정적 정서를 감소시켜 긍정적 결과를 야기한다. 특히 암 환자의 경우 발병부터 끊임없이 생사를 넘나드는 투병기간 동안 가족 간의 따뜻한 대화와 서로를 이해하려는 마음은 여성 암환자가 직면하는 어려움과 두려움을 함께 해결할 수 있도록 돕는다고 하였다[9].

항암화학요법을 받는 부인암 환자들은 치료로 인한 다양한 신체적, 정신적 스트레스를 경험한다. 이에 환자들의 40% 이상이 성 스트레스에 대하여 의료진과 상담을 원하지만 민감한 주제에 대한 노출과 낙인의 가능성 등으로 단, 7%만이 해결방안을 의료진과 의논한다고 하였다[10]. 그러나 선행연구에서 성 스트레스 줄어든 때 대상자들은 회복과 변화된 신체 모습에 적응하여 긍정적 자아상을 회복하는데 크게 기여한다고 하였다[11]. 이에 성 스트레스를 주요 변인으로 포함하여 확인이 필요하다.

항암화학요법을 받는 부인암 환자들은 장기간의 치료과정과 일상생활 스트레스, 불투명한 질병 예후 및 치료의 부작용 등으로 위축되기 쉽기 때문에 지속적인 건강증진행위가 필요하다.

다[12]. 또한 건강증진행위 실천은 변화의 시작이 되어 질병을 극복할 수 있다는 개인의 믿음에 동기부여가 된다고 하였다[13]. 따라서 건강증진행위는 항암화학요법을 받는 부인암 환자에게 신체적, 심리적 긍정적 변화를 고려되어야 함을 알 수 있다.

이에 본 연구는 항암화학요법 받는 부인암 환자를 대상으로 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장에 미치는 영향요인을 파악함으로써 향후 외상 후 성장을 증진할 수 있는 효과적인 간호 중재 전략을 모색하는데 유용한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장 정도를 확인하고, 이들의 외상 후 성장에 미치는 영향요인을 규명하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 일반적 및 질병관련 특성을 확인한다.
- 2) 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위, 외상 후 성장 정도를 확인한다.
- 3) 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 외상 후 성장의 차이를 확인한다.
- 4) 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위, 외상 후 성장의 상관관계를 확인한다.
- 5) 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 외상 후 성장에 미치는 영향요인을 확인한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 목적은 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장 정도를 확인하고, 이들의 외상 후 성장에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 상관성 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 D 광역시에 소재한 1개의 대학병원, 1개의 종합병원, 1개의 여성 전문병원, 3개의 암 요양병원을 방문하여 입원 및 외래에서 항암화학요법 치료중인 부인암 환자를 대상으로 선정하였다. 연구대상 선정기준과 제외기준은 다음과 같다.

#### 선정기준

- 만 20세 이상의 성인 여성
- 자궁경부암, 난소암, 자궁내막암, 외음부, 질암 등 부인암을 진단받은 자
- 항암화학요법을 1회 이상 받고, 현재 치료 시행중인 자

#### 제외기준

- 정신적 장애, 인지적 장애를 진단받고 약물 치료중인 자

표본크기는 G\*Power program 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 산출하였으며, Choi와 Lee[14]의 선행연구를 바탕으로 중간크기의 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정 .80으로 설정하였다. 회귀분석에 필요한 독립변수 연령, 학력, 재발유무, 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위를 포함하여 표본크기를 산출한 결과 98명이 요구되었다. 탈락률 30%를 고려하여 135명에게 설문지를 배부하였고 이 중 불완전 항목이 있는 10부를 제외 후 최종적으로 125부를 최종 자료 분석에 활용하였다.

### 3. 연구도구

본 연구의 도구는 선행연구[15,16]를 바탕으로 일반적 특성 12문항, 가족지지 11문항, 성 스트레스 19문항, 건강증진행위 36문항, 외상 후 성장 23문항으로 총 101문항의 구조화된 설문지로 구성하였다. 본 연구에서 사용하는 모든 측정도구는 원 도구 개발 저자 및 수정·보완 저자로부터 사용 승인을 받았다.

#### 1) 가족지지

본 연구는 가족지지는 Cobb[17]이 개발한 도구를 Kang[18]이 한국어로 번역하여 수정, 보완한 가족지지 측정도구를 사용하였다. 최저 11점에서 최고 55점이며, 총 11개 문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다' 0점, '가끔 그렇다' 1점, '보통이다' 2점, '자주 그렇다' 3점, '항상 그렇다' 4점으로 5점 Likert 척도로 이루어져 있다. 부정문의 2개 항목은 역환산하여 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높은 것으로 해석하였다. Cobb[17]의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ =.94, Kang [18]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.89이었다. 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.94이었다.

#### 2) 성 스트레스

성 스트레스는 Derogatis 등[19]이 개발한 도구인 Female Sexual Distress Scale (FSDS)를 Han 등[20]이 한국어로 번안한 도구를 사용하여 측정하였다. 최저 0점에서 최고 64점 범위이며 총 19문항으로 구성되어 있다. '한번도 없다' 0점, '거의 없다' 1점, '가끔' 2점, '자주' 3점, '항상' 4점으로 5점 Likert 척도로 이루어져 있다. 점수가 높을수록 성 스트레스가 높다는 것을 의미한다. Derogatis 등[19]의 개발 당시 Cronbach's  $\alpha$ =.86, Han 등[20]의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.96이었다. 본 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.98이었다.

#### 3) 건강증진행위

본 연구에서 건강증진행위는 Walker 등[21]이 개발하고 Oh[22]가 번안하여 암 환자 특성에 맞게 수정한 것을 사용하였다. 최저 33점에서 최고 132점이며, 총 38문항으로 구성되어 있다. 영양관리 10문항, 운동 4문항, 휴식, 스트레스 관리 6문항, 대인관계 5문항, 건강 책임 5문항 그리고 자아실현 8문항을 포함하는 7가지 하위 영역으로 구성되어 있다. Likert 4점 척도로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점, '가끔 그렇다' 2점, '자주 그렇다' 3점, '항상 그렇다' 4점으로 평가하며 점수가 높을수록 건강증진행위 실천 정도가 높음을 의미한다. 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.92였고, Oh[22]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ =.94였으며, 본 도구에서는 Cronbach's  $\alpha$ =.78이었다.

#### 4) 외상후 성장

Tedeschi와 Calhoun[23]의 Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)를 Song 등[15]이 번안한 한국판 Korea-Posttraumatic Growth Inventory (K-PTGI)를 바탕으로 Jung과 Park[8]이 개발한 암

환자 특이형 외상 후 성장측정 도구를 허락받아 사용하였다. 최저 0점에서 최대 92점으로 총 23문항으로 구성되어 있다. 새로운 가능성 6문항, 대처기술 5문항, 삶의 소중함 5문항, 대인 관계 4문항, 개인 강점 3문항을 포함하는 5가지 하위 영역으로 구성되어 있다. '경험하지 못함' 0점, '조금 경험함' 1점, '보통 경험함' 2점, '많이 경험함' 3점, '매우 많이 경험함' 4점까지로 5점 Likert 척도로 이루어져 있다. 점수가 높을수록 외상 이후 긍정적 변화를 많이 경험한 것을 의미한다. 본 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.90$ , Song 등[15]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.91$ , Jung과 Park[8]의 연구에서 .94이었다. 본 연구의 신뢰도는 .93이었다.

#### 4. 자료수집

본 연구는 자료수집 2017년 8월 1일부터 2018년 1월 31일까지 D 광역시에 소재한 1개의 대학병원, 1개의 종합병원, 1개의 여성 전문병원, 3개의 암 요양병원을 직접 방문하여 병원의 진료부와 간호부 부서장에게 연구의 목적 및 방법을 설명 후 원내 조사 신청 및 승인을 받은 후 연구자가 직접 시행하였다. 설문지는 입원 및 외래를 통하여 항암화학요법을 시행 중인 부인암 환자에게 직접 연구의 취지와 목적을 설명하고 개인정보 보호와 연구 참여 과정 중에 자유롭게 연구 참여를 그만 둘 수 있음을 알린 후 서면 동의를 받고 총 135명의 대상자에게 진행하였다.

#### 5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 22.0 통계 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석한다.

- 1) 대상자의 일반적 및 질병관련 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대상자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장은 평균, 표준편차로 분석하였다.
- 3) 대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 외상 후 성장의 차이는 t-test, One-way ANOVA로 분석하였고, 사후 검정을 위해 Scheffe's test로 분석하였다.
- 4) 대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장의 상관관계를 파악하기 위하여 Pearson's correlation으로 분석하였다.
- 5) 대상자의 외상 후 성장에 영향 요인을 파악하기 위하여 위계적 회귀분석(hierarchical regression analysis)으로 분석하였다.

#### 6. 윤리적 고려

본 연구는 연구를 실시하기 전에 대상자를 보호하기 위하여 K대학교 생명윤리위원회(Institutional Review Board; IRB)로부터 본 연구의 목적, 방법, 피험자 관리보장 및 설문지 등에 대한 심의를 거쳐 연구 승인을 받은 후 진행하였다(IRB No.: 40525-201706-HR-41-02). 대상자에게 자료수집 시 연구의 목적을 설명하고, 언제라도 참여를 철회할 수 있으며, 수집한 자료를 연구 목적으로만 사용할 것과 연구 대상자의 익명성을 보장한다는 설명 후 동의를 구하였다. 대상자가 동의할 시 설문지를 작성하고 설문이 완료된 후에는 연구참여자에게 소정의 선물을 제공하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 및 질병관련 특성

대상자의 평균 연령은 49.29±0.89세, 종교는 무교 32.8%, 동거 가족 유무는 ‘유’ 67.2%, 학력은 대졸이상 47.2%였다. 분만횟수 범주는 1-2회 65.6%, 출산횟수 범주는 1-2회 71.2%로 나타났다. 질병관련 특성에서 진단명은 난소암 44.0%로 가장 높게 나타났고, 암의 병기는 2기 36.8%, 재발유무는 ‘무’ 73.6%, 전이유무는 ‘무’ 62.4%, 진단 후 경과기간은 1년 미만 67.2%, 항암화학요법 횟수 범주는 6-12번미만은 55.2%였다(Table 1).

**Table 1.** Characteristics of the Subject

(N=125)

Characteristics	Categories	n(%)	M±SD
<b>General characteristics</b>			
Age (year)	<30	5 (4.0)	49.29±0.89
	30-39	17 (13.6)	
	40-49	40 (32.0)	
	50-59	44 (35.2)	
	≥60	19 (15.2)	
Religion	Christianity	19 (15.2)	
	Buddhism	38 (30.4)	
	Catholicism	27 (21.6)	
	None	41 (32.8)	
Family living together	Yes	84 (67.2)	
	No	41 (32.8)	
Level of education	≤Middle school	14 (11.2)	
	High school	52 (41.6)	
	≥University	59 (47.2)	
Number of pregnancy	0	17 (13.6)	2.11±0.06
	1-2	82 (65.6)	
	3-4	21 (16.8)	
	≥5	5 (4.0)	
	≥5	5 (4.0)	
Number of deliveries	0	19 (15.2)	2.01±0.05
	1-2	89 (71.2)	
	3-4	1 (10.4)	
	≥5	4 (3.2)	
	≥5	4 (3.2)	
<b>Disease-related characteristics</b>			
Site of cancer	Cervix	40 (32.0)	
	Ovary	55 (44.0)	
	Endometrium	25 (20.0)	
	Vulva	3 (2.4)	
	Vagina	2 (1.6)	
Cancer staging	1	35 (28.0)	
	2	46 (36.8)	
	3	37 (29.6)	
	4	7 (5.6)	
Recurrence	Yes	33 (26.4)	
	No	92 (73.6)	
Metastasis	Yes	47 (37.6)	
	No	78 (62.4)	
Elapsed period after diagnosis (year)	<1	84 (67.2)	11.56±0.73
	1-2	31 (24.8)	
	≥3	10 (8.0)	
	≥3	10 (8.0)	
Number of total chemotherapy	<6	47 (37.6)	6.30±0.31
	6-11	69 (55.2)	
	≥12	9 (7.2)	

M±SD=mean±standard deviation.



## 2. 대상자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장

대상자의 가족지지는 5점 만점에 평균  $3.83 \pm 0.54$ 점, 성 스트레스는 5점 만점에 평균  $2.28 \pm 0.07$ 점으로 나타났다. 건강증진행위는 4점 만점에 평균  $2.43 \pm 0.28$ 점으로 하위항목별로 살펴보면 스트레스관리  $2.63 \pm 0.42$ 점으로 가장 높았고, 영양관리  $2.12 \pm 0.04$ 점으로 가장 낮게 나타났다. 외상 후 성장은 5점 만점에 평균  $3.42 \pm 0.49$ 점으로 삶의 소중함으로 인한 외상 후 성장이  $3.76 \pm 0.54$ 점으로 가장 높았고, 새로운 가능성으로 인한 외상 후 성장이  $3.23 \pm 0.66$ 점으로 가장 낮았다(Table 2).

## 3. 대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 외상 후 성장 차이

대상자의 일반적 및 질병관련 특성에 따른 외상 후 성장의 차이는 다음과 같다(Table 3). 외상 후 성장은 대상자의 연령이 30세 미만 평균  $3.56 \pm 0.42$ 점, 30-39세 평균  $3.49 \pm 0.45$ 점, 40-49세 평균  $3.59 \pm 0.61$ 점, 50-59세 미만 평균  $3.34 \pm 0.50$ 점, 60세 이상 평균  $3.14 \pm 0.54$ 점으로 집단 간 유의한 차이를 보였다( $F=2.68, p=.035$ ). 학력은 중졸 이하 평균  $3.05 \pm 0.61$ 점, 고졸 평균  $3.46 \pm 0.51$ 점, 대졸 이상 평균  $3.48 \pm 0.54$ 점으로 집단 간 유의한 차이가 있었다( $F=3.86, p=.024$ ). 재발유무는 '유' 평균  $3.21 \pm 0.50$ 점, '무' 평균  $3.50 \pm 0.54$ 점으로 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=-2.63, \beta=.010$ ) (Table 3).

## 4. 대상자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 및 외상 후 성장 상관관계

대상자의 외상 후 성장과 가족지지( $r=.42, p<.001$ ), 건강증진행위 ( $r=.59, p<.001$ )는 뚜렷한 양의 상관관계를 보였고, 성 스트레스( $r=-.26, p=.003$ )는 약한 음의 상관관계로 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 즉, 대상자의 가족지지와 건강증진행위가 높을수록 대상자의 외상 후 성장이 높아지고, 대상자의 성 스트레스가 낮을수록 외상 후 성장이 높아짐이 나타났다(Table 4).

## 5. 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인

대상자의 외상 후 성장에 영향 요인을 파악하기 위하여 위계적 다중회귀분석(hierarchical multiple regression analysis)을 실시한 결과는 Table 5와 같다.

**Table 2.** Family Support, Sexual Distress, Health Promoting Behaviors, and Posttraumatic Growth (N=125)

Variables	Min	Max	Range	M±SD
Family support	1.27	5.00	1-5	3.83±0.54
Sexual distress	1.00	3.74	1-4	2.28±0.07
Health promotion behavior	1.58	3.72	1-4	2.43±0.28
Nutrition	1.10	3.50	1-4	2.12±0.04
Exercise	1.00	4.00	1-4	2.52±0.04
Stress care	1.00	4.00	1-4	2.63±0.42
Personal relations	1.40	4.00	1-4	2.63±0.04
Health responsibility	1.40	4.00	1-4	3.56±0.44
Self-realization	1.17	4.00	1-4	2.56±0.43
Posttraumatic growth	1.74	4.96	1-5	3.42±0.49
New possibility	1.33	5.00	1-5	3.23±0.66
Coping skills	1.80	5.00	1-5	3.43±0.05
Preciousness of life	1.40	5.00	1-5	3.76±0.54
Human relationship	1.00	5.00	1-5	3.37±0.54
Personal strengths	1.67	5.00	1-5	3.26±0.05

M±SD=mean±standard deviation.

**Factors Influencing Posttraumatic Growth**

**Table 3.** Posttraumatic Growth Differences according to the Characteristics of the Subjects (N=125)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F	p	Scheffé
<b>General characteristics</b>					
Age (year)	<30 <sup>a</sup>	3.56±0.42	2.68	.035	a>e
	30–39 <sup>b</sup>	3.49±0.45			
	40–49 <sup>c</sup>	3.59±0.61			
	50–59 <sup>d</sup>	3.34±0.50			
	≥60 <sup>e</sup>	3.14±0.54			
Religion	Christianity	3.28±0.60	0.51	.671	
	Buddhism	3.43±0.61			
	Catholicism	3.48±0.43			
	No	3.44±0.54			
Family living together	Yes	3.47±0.58	1.34	.181	
	No	3.33±0.45			
Level of education	≤Middle school <sup>a</sup>	3.05±0.61	3.86	.024	c>a
	High school <sup>b</sup>	3.46±0.51			
	≥University <sup>c</sup>	3.48±0.54			
Number of pregnancy	No	3.42±0.55	1.63	.184	
	1–2	3.45±0.54			
	3–4	3.43±0.54			
	≥5	2.90±0.59			
Number of deliveries	No	3.42±0.52	1.03	.380	
	1–2	3.43±0.55			
	3–4	3.51±0.53			
	≥5	2.97±0.66			
<b>Disease-related characteristics</b>					
Diagnosis (cancer)	Cervical	3.53±0.56	1.13	.343	
	Ovarian	3.35±0.54			
	Endometrial	3.44±0.48			
	Vulvar	3.57±0.98			
	Vaginal	2.89±0.40			
Cancer staging	1	3.62±0.60	2.28	.082	
	2	3.35±0.48			
	3	3.33±0.56			
	4	3.34±0.38			
Recurrence	Yes	3.21±0.50	-2.63	.010	
	No	3.50±0.54			
Metastasis	Yes	3.36±0.55	-1.05	.294	
	No	3.46±0.54			
Elapsed period after diagnosis (year)	<1	3.48±0.51	1.47	.234	
	1–2	3.28±0.50			
	≥3	3.39±0.85			
Number of total chemotherapy	<6	3.38±0.62	0.35	.704	
	6–11	3.46±0.48			
	≥12	3.34±0.65			

M±SD=mean±standard deviation.

**Table 4.** Correlations among Family Support, Sexual Distress, Health Promoting Behaviors, and Posttraumatic Growth (N=125)

Variables	Family support	Sexual distress	Health promoting behaviors	Posttraumatic growth
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Family support	1			
Sexual distress	.04 (.629)	1		
Health promoting behaviors	.35 (<.001)	.17 (.48)	1	
Posttraumatic growth	.42 (<.001)	-.26 (.003)	.59 (<.001)	1



Table 5. Factors Affecting the Posttraumatic Growth of the Subject

(N=125)

Variables	Model 1				Model 2			
	B	$\beta$	t	p	B	$\beta$	t	p
Age (year)	-.07	-.15	-1.48	.141	-.05	-.10	-1.25	.211
Level of education								
≤Middle school <sup>†</sup>	-.41	-.24	-2.63	.111	-.24	-.14	-1.74	.084
High school <sup>†</sup>	-.02	-.02	-0.25	.803	-.05	-.05	-0.66	.511
Recurrence (yes) <sup>†</sup>	-.25	.10	-2.37	.019	-.18	-.15	-2.21	.029
Family support					.27	.29	3.96	<.001
Sexual distress					-.49	-.41	-5.89	<.001
Health promotion behavior					.55	.58	7.73	<.001
R <sup>2</sup>		.107				.488		
Adj. R <sup>2</sup>		.084				.462		
F (p)		4.74 (.004)				18.42 (<.001)		

 $\beta$ =standardized coefficients; Adj. R<sup>2</sup>=adjusted coefficient of determination R<sup>2</sup>.<sup>†</sup>Criterion variable: Level of education (university), Recurrence (no).

위계적 회귀분석을 시행하기 위해 먼저 등분산성, 독립성, 정규성 및 다중공선성의 조건을 검토하였다. 잔차의 산포도를 이용하여 종속변수와 독립 변수간의 선형관계와 등분산성을 확인하고 잔차의 독립성은 Durbin-Watson 지수 결과 1.61로 2에 가까워 자기상관이 없어 오차 항들 간 서로 독립적인 것을 확인하였다. 정규성 검정은 Shapiro-Wilk를 통하여 확인한 결과 변수 모두 유의확률 .05보다 높아 정규분포를 만족하였으며, 다중공선성은 분산팽창지수 (variance inflation factor; VIF)를 통하여 독립변수 간의 상관관계 확인 결과 1.040-1.555로 모두 10미만으로 문제가 없는 것으로 확인되었다.

1단계에서 일반적 및 질병관련 특성 중 유의한 차이가 있었던 연령, 학력, 재발유무를 더미변수 처리하여 투입하였을 때 회귀모형은 유의하였으며(F=4.74, p=.004), 설명력은 8.4%로 나타났다. 2단계에서는 외상 후 성장과 유의한 상관관계를 나타낸 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위를 투입했다. 이에 회귀모형은 유의하였으며(F=18.42, p<.001), 설명력은 46.2%로 나타났다. 1단계에 비해서 37.8%가 유의하게 증가하였다. 따라서 가족지지( $\beta=0.29$ , p<.001), 성 스트레스( $\beta=-0.43$ , p<.001), 건강증진행위( $\beta=0.55$ , p<.001)가 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 5).

## 논의

본 연구에서는 항암화학요법 받는 부인암 환자를 대상으로 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위를 조사하고 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위가 외상 후 성장에 미치는 영향요인을 파악하였다. 본 연구대상자의 가족지지는 평균 37.73±5.55점으로 나타났다. 동일한 측정도구를 사용하여 부인암 환자의 가족지지를 측정한 연구[24]에 비하여 낮은 점수를 보였다. 이는 암 진단을 받고, 1개월 이상 5년 미만인 자였지만 본 연구 대상자들은 대부분 투병기간이 2년 이내이며 항암화학요법으로 인한 불안, 우울 등의 심리적 변화를 경험하는 시기임을 고려하여야 한다. 또한 투병기간 동안 암환자 가족의 가족기능에 대한 Han 등[25]의 조사연구에서는 암환자에게 가족은 일차적인 정신 사회적인 지지체계의 근원이며 수동적인 관찰자가 아닌 환자의 치료와 회복에 있어서 능동적인 참여자라고 하였다.

대상자의 성 스트레스는 최솟값 19점에서 최댓값 71점으로 평균  $43.45 \pm 15.62$ 점으로 나타났다. 이는 유방암 생존 여성을 대상으로 측정된 연구[16]에 비하여 성 스트레스가 높게 나타났다. 이는 부인암 특성상 급격한 호르몬의 변화와 폐경기 증상을 동반하기 때문에 대상자가 느끼는 절망과 성 스트레스가 매우 큰 것을 알 수 있으며 항암화학요법 치료 중인 부인암 환자들은 치료과정과 종료 후에 겪을 성생활에 대한 걱정이 많지만 이를 의료진들에게 표현하기보다는 억압하는 경우가 많기에 성 스트레스가 높을 것으로 사료된다.

본 연구에서 대상자의 건강증진행위는 평균  $2.43 \pm 0.28$ 점으로 나타났다. 본 연구의 하부영역으로 스트레스관리에서 가장 높은 점수를 보였고, 영양관리에서 가장 낮은 점수가 나타났다. 이는 부인암을 대상으로 한 연구[26]와 점수는 유사하였으나 하부영역 비교 시 운동영역을 가장 많이 수행하였고, 자아실현영역이 가장 적게 수행하는 것으로 본 연구와 차이점이 있었다. 이는 본 연구의 대상자들은 항암화학요법 치료 중으로 구토, 오심 증상 등의 신체적 부작용으로 영양관리가 낮게 나타난 것으로 사료된다.

본 연구결과 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 외상 후 성장 차이는 연령, 학력, 재발유무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 유방암 환자를 대상으로 외상 후 성장 영향 요인 연구[13,27]에서는 연령에 따른 차이가 없다고 하였으나 본 연구에서는 차이가 있는 것으로 나타났다. 연령이 낮을수록 정신적, 심리적 충격으로 외상이 심한 반면에 외상 후 성장도 크며, 연령이 높을수록 자신의 인생을 수용하고 죽음을 자연스러운 부분으로 인정할 수 있으므로 외상 후 성장이 낮다는 견해도 있다. 이는 외상 후 성장과 연령에 대한 연구가 일반화하기에는 미흡한 부분이 많으므로 더 많은 후속 연구가 필요한 것을 알 수 있다. 학력은 높을수록 외상 후 성장이 높은 것으로 나타났다. 이는 외상 후 성장은 위기상황에서 의식적으로 의미를 찾는 인지적인 과정이기 때문에 학력에 따른 차이가 있다고 설명하였다[28]. 대상자의 질병 관련 특성 중에서 재발유무에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 부인암 환자의 생존단계별 외상 후 성장 연구[26]의 결과와 일치한다. 암이 재발되었을 때 대상자들은 죽음과 직결시켜 부정적 정서를 경험하기 때문에 재발유무에 따라 외상 후 성장의 차이가 있는 것으로 사료된다.

본 연구결과 대상자의 가족지지와 건강증진행위는 외상 후 성장과 정적 상관관계가 있었고, 성 스트레스와 외상 후 성장은 부적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그리고 외상 후 성장 영향 요인을 위계적 회귀분석을 통하여 확인한 결과 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위가 유의하게 나타났으며, 변수들의 외상 후 성장에 대한 설명력은 46.2%로 나타났다. 이로써 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 외상 후 성장에 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위가 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

‘외상 사건’은 개인이 주관적으로 지각한 삶을 뒤흔드는 사건이라고 정의하고, 암 또한 개인에게 위협적인 ‘외상 사건’ 중 하나라고 규정하였다[7]. 암의 진단과 투병과정은 외상이 될 수 있는 극심한 스트레스를 경험하게 한다. 그러나 이 투병과정에서 내적 성찰, 대인관계의 깊이 변화 등 암 경험 이전보다 긍정적이고 적극적인 삶의 의지가 생겼다는 현상이 보고되고 있다[26]. 이에 본 연구자는 항암화학요법을 받는 부인암 환자에게 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위가 외상 후 성장에 미치는 영향 요인에 대한 연구를 진행하였다. 그 결과 관계 중심적인 우리나라에서 항암화학요법을 시작하며 가족의 보살핌을 받고, 가족 내 유대감이 높

아저 미래에 대해 긍정적인 태도로 힘든 치료를 극복할 수 있는 성장이 이루어지는 것을 알 수 있었다. 그러나 치료 기간이 경과되면서 가족지지가 약화되고 치료가 종료되어 감에 따른 일상생활 복귀로 가족들의 무관심으로 가족지지가 저하된다고 하였다[28]. 이에 완치 판정을 받은 암환자 및 가족들이 앞서 경험했던 상황과 심리를 담은 인터뷰와 그에 따른 대처 방안이 포함된 소진 인터뷰 동영상 프로그램을 만들어 환자 및 가족들이 힘든 투병과정에서 서로가 놓치고 있었던 마음을 확인하여 가족지지를 강화하고 외상 후 성장을 높일 수 있도록 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 성 스트레스가 외상 후 성장의 영향요인으로 확인되었다. 이에 환자의 치료 계획에 성 스트레스 정도를 사정하고 성 건강관리 교육 및 상담을 제공함으로써, 성에 대한 잘못된 오해와 두려움을 극복하여 투병 기간 동안 성에 대한 정확한 정보와 인식을 개선하여 할 필요가 있을 것이다[29]. 또한 본 연구는 항암화학요법을 받는 부인암 환자를 대상으로 성 스트레스를 처음으로 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 항암화학요법을 받는 위기상황에서 부인암 환자의 성 스트레스를 확인하였기에 일반화에 어려운 점이 있으므로 성 스트레스가 외상 후 성장에 미치는 영향을 확인하는 후속연구가 필요하다고 판단된다.

마지막으로 건강증진행위가 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 건강증진행위는 질병 회복과 스트레스 감소, 긍정적 변화에 중요한 요인으로, 인간은 의식적인 노력을 할 때 건설적으로 대처하고자 하는 인지과정이 증가된다는 연구[30]와 일치한다. 이에 항암화학요법을 받는 동안의 부인암 환자들의 객관적인 의학적 상태를 확인하고 건강증진행위의 하위영역인 영양관리, 운동, 휴식 및 스트레스 관리, 대인관계, 건강 책임, 자아실현에 대한 영역별 중재 프로그램을 개발 및 적용이 필요한 것으로 사료된다. 그리고 항암화학요법 치료 종료 후 퇴원 시 간호 교육을 통하여 부인암 환자가 지속적인 건강증진행위를 실천할 수 있도록 해야 할 것이다.

## 결론

본 연구는 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 가족지지, 성 스트레스, 건강증진행위 정도를 확인하고, 대상자의 외상 후 성장에 미치는 영향 요인을 파악하는 상관성 조사연구이다. 항암화학요법을 받는 부인암 환자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악한 결과 건강증진행위가 가장 높은 것으로 나타났고, 다음은 성 스트레스, 가족지지 순으로 46.2%의 설명력을 보였다. 이에 암의 진단과 투병과정은 개인에게 외상사건으로, 그 과정에서 항암화학요법을 받는 부인암 환자를 대상으로 가족지지, 성 스트레스 및 건강증진행위가 외상 후 성장에 영향요인임을 확인하였다.

본 연구의 결과는 처음으로 항암화학요법을 받는 부인암 환자를 대상으로 성 스트레스를 확인하였다. 선행연구에서 유방암 환자를 대상으로 성 스트레스를 확인한 논문 1편은 중재 연구로서 대상자 60명에게 확인하였지만 본 연구는 대상자 수 125명으로 성 스트레스와 외상 후 성장 간의 관련성을 입증하는데 주요하게 기여하였다. 또한 결과를 통하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 첫째, 가족지지가 긴 투병과정에서 유지될 수 있도록 완치판정을 받은 암환자 및 가족들의 경험 인터뷰와 그에 따른 대처방법을 포함한 인터뷰 동영상 프로그램 개발 연구를 제안한다.
- 둘째, 항암화학요법을 받는 위기상황에서 부인암 환자의 성 스트레스를 확인하였기에 일반화에 어려운 점이 있으므로 성 스트레스가 외상 후 성장에 미치는 영향을 확인하는 후속연구가 필요하다고 판단된다.
- 셋째, 암환자를 대상 및 가족들을 대상으로 외상 후 성장을 확대연구 시 '외상 후' 개념을 명확하게 체계적으로 분석할 필요가 있다.
- 넷째, 대상자의 치료와 회복을 돕는 주요한 지지체계로서 설명되는 배우자 유무를 조사하지 못한 것이 본 연구의 제한점이 될 수 있으므로, 향후 이를 측정하여 분석에 포함할 것을 제안한다.

## REFERENCES

1. National Cancer Center. Korea Central Cancer Registry. Annual report of cancer statistics in Korea in 2015 [Internet]. Goyang: Korea Central Cancer Registry; 2017 [cited 2018 Nov 24]. Available from: <http://ncc.re.kr/cancerStatsView.ncc?bbsnum=438&searchKey=total&searchValue=&pageNum=1>
2. Kiser DW, Greer TB, Wilmoth MC, Dmochowski J, Naumann RW. Peripheral neuropathy in patients with gynecologic cancer receiving chemotherapy: patient reports and provider assessments. *Oncology Nursing Forum*. 2010;37(6):758-764.  
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
3. Kim KY, Lee SH, Oh PJ. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy and depression in cancer patients. *Asian Oncology Nursing*. 2015;15(3):149-155.  
[CROSSREF](#)
4. Kim GN. The changing patterns of fatigue in lung cancer patients during chemotherapy cycle [master's thesis]. Daejeon: Daejeon University; 2003.69 p.
5. Noh GO, Park EJ, Jeong JH, Cho EJ, Kim JY, et al. Nursing needs and satisfaction of family of pediatric cancer patients during chemotherapy. *Asian Oncology Nursing*. 2017;17(2):97-106.  
[CROSSREF](#)
6. Sukegawa T, Itoga M, Seno H, Miura S, Inagaki T, Saito W, et al. Sleep disturbances and depression in the elderly in Japan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2003;57(3):265-270.  
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
7. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 2004;15(1):1-18.  
[CROSSREF](#)
8. 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.  
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
9. Kim JY, Hwang HK, Choi YL, Lee H. The effect of positive family relationship on posttraumatic growth in cancer patients-moderating effect of spiritual sensitivity. *Korean Association of Family Relations*. 2018;22(4):223-238.  
[CROSSREF](#)
10. Hill EK, Sandbo S, Abramsohn E, Makelarski J, Wroblewski K, Wenrich ER, et al. Assessing gynecologic and breast cancer survivors' sexual health care needs. *Cancer*. 2011;117(12):2643-2651.  
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)
11. Jang EJ. Sexual life, marital intimacy and depression on pre-post operation of gynecologic cancer patients [master's thesis]. Seoul: Hanyang University; 2010. 57 p.
12. Jeong KS, Park GJ. Relationships among body image, self-esteem and health promotion behavior in mastectomy patients. *Journal of Korean Oncology Nursing*. 2007;7(1):36-46.
13. Hardcastle SJ, Maxwell-Smith C, Zeps N, Platell C, O'Connor M, Hagger MS. A qualitative study exploring health perceptions and factors influencing participation in health behaviors in colorectal cancer survivors. *Psycho-oncology*. 2017;26(2):199-205.  
[PUBMED](#) | [CROSSREF](#)

14. Choi SH, Lee YW. Influencing factors for post-traumatic growth in patients with breast cancer. *Journal of the Korea Contents Association*. 2016;16(11):499-509.  
**CROSSREF**
15. Song SH, Lee HS, Park JH, Kim KH. Validity and reliability of the Korean version of the posttraumatic growth inventory. *Korean Journal of Health Psychology*. 2009;14(1):193-214.  
**CROSSREF**
16. Moon DH. Effect of sexual function improvement program for breast cancer survivors on sexual distress, sexual satisfaction and marital intimacy. *Korean Journal Women Health Nursing*. 2016;22(1):30-38.  
**CROSSREF**
17. Cobb S. Presidential Address-1976. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*. 1976;38(5):300-314.  
**PUBMED | CROSSREF**
18. Kang HS. An experimental study of the effects of reinforcement education for rehabilitation on hemiplegia patients' self-care activities [dissertation]. Seoul: Yonsei University; 1984. 125 p.
19. Derogatis LR, Rosen R, Leiblum S, Burnett A, Heiman J. The Female Sexual Distress Scale (FSDS): initial validation of a standardized scale for assessment of sexually related personal distress in women. *Journal of Sex & Marital Therapy*. 2002;28(4):317-330.  
**PUBMED | CROSSREF**
20. Han C, Kim HC, Kang SH, Moon DG, Kim JJ, Choi JY. Validity and reliability of Korean version of the Female Sexual Distress Scale (FSDS). *Korean Journal of Andrology*. 2004;22(2):68-74.
21. Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics. *Nursing Research*. 1987;36(2):76-81.  
**PUBMED | CROSSREF**
22. Oh PJ. A structural model for health promotion and quality of life in people with cancer. *The Journal of Nurses Academic Society*. 1996;26(3):632-652.  
**CROSSREF**
23. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 1996;9(3):455-471.  
**PUBMED | CROSSREF**
24. Cho HM, Yoo EK. Effects of depression, family support on resilience in patients with gynecological cancer. *The Journal of Korea Society for Wellness*. 2015;10(4):183-195.
25. Han SJ. A study on the family functioning in the family with the cancer patient. *Journal of Korean Oncology Nursing*. 2003;3(2):155-163.
26. Lee ES, Park JS. The comparison of health promotion behavior, post traumatic growth and quality of life according to stages of survivorship in patients with female genital neoplasm. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2013;25(3):312-321.  
**CROSSREF**
27. Lee S, Kim YJ. Posttraumatic growth of patients with breast cancer. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(6):907-915.  
**PUBMED | CROSSREF**
28. Jeong KS, Heo JE, Tae YS. Relationships among distress, family support, and health promotion behavior in breast cancer survivors. *Asian Oncology Nursing*. 2014;14(3):146-154.  
**CROSSREF**
29. Kim JH, Kim S, Kang HS. Development of a Sexual Health Care Scale-Practice (SHCS-P) for oncology nursing care. *Korean Journal Women Health Nursing*. 2010;16(4):360-369.  
**CROSSREF**
30. Beckham JC, Calhoun PS, Glenn DM, Barefoot JC. Posttraumatic stress disorder, hostility, and health in women: a review of current research. *Annals of Behavioral Medicine*. 2002;24(3):219-228.  
**PUBMED | CROSSREF**

## SUMMARY STATEMENT

- **What is already known about this topic?**

Post-traumatic growth acts as a mechanism for buffering physical and psychological sequelae and stress in cancer patients.

- **What this paper adds?**

The purpose of this study was to investigate the factors impacting post-traumatic growth of gynecological cancer patients under chemotherapy in Korea. Family support, sexual distress, and health promoting behavior were found to have significant impact on post-traumatic growth.

- **Implications for practice, education, and/or policy**

Post-traumatic growth programs for gynecological cancer patients receiving chemotherapy should include data on sexual support as well as family support and health promoting behavior.