

암 생존자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인

박정숙¹ · 김유정² · 유영선² · 박미향³

¹계명대학교 간호대학, ²계명대학교 간호대학 대학원, ³수성대학교 간호학과

Factors Influencing Posttraumatic Growth in Cancer Survivors

Park, Jeong-Sook¹ · Kim, You-Jeong² · Ryu, Young-Seun² · Park, Mi-Hyang³

¹College of Nursing, Keimyung University, Daegu; ²College of Nursing, Graduate School of Keimyung University, Daegu;

³Department of Nursing, Suseong University, Daegu, Korea

Purpose: The purpose of this study was to identify the level of post-traumatic growth (PTG) and the factors affecting the PTG of cancer survivors. **Methods:** Data were collected from 147 cancer patients who were admitted to hospital to two hospitals, P and B city during July and September, 2017 using the PTG Inventory, Multidimensional Scale Perceived Social Support, Event-Related Rumination Inventory, Korean Cancer Coping Questionnaire, Resilience Scale, and Self-Esteem Scale. Data were analyzed using t-tests, ANOVA, Pearson-correlation coefficient, and multiple regression. **Results:** The mean score for PTG in cancer survivors was 3.20 points. PTG had significant correlation with social support, deliberate rumination, coping, and resilience. Factors that had an influence on PTG in multiple regression were social support ($\beta=0.25, p<0.001$), personal coping ($\beta=0.22, p=.008$), resilience ($\beta=0.21, p=.006$), recognizing the need for religion ($\beta=0.17, p=.015$), religion ($\beta=0.17, p=.011$), and deliberate rumination ($\beta=.15, p=.022$). These factors explained 60.0% of the variance in the PTG of cancer patients. **Conclusion:** In order to effectively promote PTG of cancer survivors, it is necessary to develop and apply programs that can improve social support, coping (personal), resilience, religion, and deliberate rumination.

Key Words: Neoplasm, Post-traumatic Stress Disorders, Social Support, Coping Behavior, Resilience

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라에서 2015년에 새로 발생한 모든 암 환자 수는 21만4701명으로 2014년 21만 8954명에 비해 4,253명(1.9%) 감소하였다. 하지만 갑상선암을 제외한 모든 암 발생자 수는 18만 9672명으로 전년 대비 1,797명 증가하였다. 또한, 1999년부터 2015년까지 우리나라의 암유병률 산출 결과, 국민 31명당 1명이 암 치료를 받고 있거나 암 치료 후 생존하고 있는 것으로 보고되었다. 암 유병자 160만 명을 넘어선 시대에 암정복을 위한 국가주도형 암 검진 사업과 의료기술 발전의 결과로 우리나라의 2011~2015년 암 발생자의 5년 상대생존율은

70.7%로 2001~2005년 상대생존율 54.0%에 비해 16.7%가 증가되었다. 암생존율의 경우 국가별 산출년도에 상이하여 엄격한 비교가 어렵지만 우리나라의 경우, 위암, 대장암, 간암, 자궁경부암의 2011~2015년 5년 생존율은 각각 75.4%, 76.3%, 33.6%, 79.9%로, 미국(2007~2013년)의 31.1%, 66.3%, 18.5%, 68.8%와 비교하여 높게 나타났다.^{1,2)}

이와 같이 증가하고 있는 암 생존자들은 자신이 암에서 치료되었다는 사실에 안도하기는 하나 그에 따른 많은 문제들이 공존하는 것을 실감하게 된다. 암 생존자들은 이미 진단부터 치료과정에 이르기까지 수없이 반복되는 치료 및 부작용으로 신체적, 심리적 기능이 손상되고, 치료가 완료된 이후에도 암 경험은 생존자의 심리상태에 영향을 미치게 되어 부정적 정서와 스트레스를 증가시킨다.³⁾ 일반적으로 암 생존자의 33%가 병적인 심리적 디스트레스(distress)를 느끼고, 70%는 정상범위의 우울과 불안을 나타낸다고 보고하였으며, 이러한 심리적 문제는 암 생존자의 삶의 질과 유의한 관련이 있다고 보고되었다.⁴⁾ 또한 대규모 암 생존자 코호트 연구에서 암 진단 후 6개월에 대상자의 21.7%가 외상 후 스트레스로 진단받았으며 4년 후에도 6.1%의 대상자에서 외상 후 스트레스를 겪고 있

주요어: 암, 외상 후 스트레스 장애, 사회적 지지, 대처, 회복탄력성

Address reprint requests to: Park, Mi-Hyang

Department of Nursing, Suseong University, 15, Dalgubeol-daero 528-gil, Suseong-gu, Daegu 42078, Korea

Tel: +82-53-749-7350 Fax: +82-53-749-7240 E-mail: pmhss@sc.ac.kr

Received: Feb 19, 2018 Revised: Mar 8, 2018 Accepted: Mar 26, 2018

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.

는 것으로 보고되었다.⁵⁾

최근 암 진단과 치료 과정에서 빈번하게 나타나는 외상 후 스트레스와 같은 부정적인 결과를 연구하는 과정에서, 암 경험이 부정적 결과만을 초래하는 것이 아니라는 사실이 밝혀졌다.⁶⁾ Tedeschi와 Calhoun은 암 생존자 중 일부가 암 투병 이후에 그 전의 삶을 되돌아보고 자신에 대한 인식의 긍정적 변화를 일으키고, 가족이나 대인관계에서 친밀감을 향상시키며, 회복된 삶에 대한 애착과 세상을 향한 관심을 형성하는 등의 긍정적인 변화를 경험하게 되는 것을 보고, 이러한 변화를 외상 후 성장이라 명명하였다.^{7,8)} 외상 후 성장은 삶의 위기인 외상사건을 만나 투쟁한 결과, 이전보다 더 나은 방향으로의 변화를 경험하는 것이며, 외상 이전보다 자신에 대한 긍정적 인식이 강해지고, 의미 있고 중요한 대인관계로 발전하며, 삶에 대해 감사와 삶의 우선순위 변화 등 전반적인 인생철학의 변화로 나타나게 된다.⁷⁾ 과거에는 암이라는 위기를 겪은 암 생존자를 대함에 있어서 암의 부정적 영향을 확인하고 그것을 치료하는데 중점을 두었으나, 외상 후 성장이 일어난 경우에는 암 경험이 삶과 건강에 이전보다 더 건설적 영향을 미치게 된다는 것이다.⁹⁾

실제로 외상 후 성장은 암 생존자의 인생에 이로운 결과를 가져와서 우울이 유의하게 감소되었고, 암 생존자의 외상 후 성장 수준이 높을수록 건강증진행위 수행과 심리적 적응이 증가되었으며, 삶의 질이 향상되는 것으로 나타났다.^{6,10)} 이와 같이 외상 후 성장은 암 생존자의 질병 이후의 삶에 긍정적 영향을 미치므로 암 생존자의 외상 후 성장을 증진시킬 수 있는 중재의 개발이 필요하다. 이를 위해서는 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인에 대한 통합적이고 체계적인 탐색이 필요하다.

외상 후 성장에 영향을 미치는 변수로 인구사회학적 요인 중 성별, 연령, 교육수준, 종교 등에 따라 유의한 차이가 있으며, 질병 관련 요인으로 병기에 따른 차이가 있는 것으로 보고되었지만^{11,12)} 연구결과가 일관되지 않는다는 제한점이 있다. 한편 심리사회적 요인으로 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성, 자아존중감 등이 외상 후 성장의 영향요인으로 보고되고 있다.¹¹⁻¹⁶⁾ 사회적 지지는 암 생존자의 외상 후 성장에 강력하게 영향을 미치는 요인으로 많은 연구에서 입증되었다.^{11,13)} 사회적 지지는 외상 후 성장 이론을 구성하는 주요개념으로 외상을 경험한 개인이 자신의 고통을 타인에 노출함으로써 적절한 지지와 위로를 받는 것을 의미하며 이러한 사회적 상호작용이 증가할수록 외상 후 성장이 높은 것으로 나타났다.⁷⁾ 외상사건을 반복적으로 생각하여 외상경험으로부터 의미를 발견하고 외상사건을 이해할 수 있도록 돕는 인지과정인 반추를 통해 외상 후 성장에 이르는 과정이 Tedeschi와 Calhoun의 통합적 모델에서 제시되었으며,⁸⁾ 이후 많은 연구에서 반추가 외상 후 성장의 주요 영향요인으로 나타났다.^{14,15)} 대처는 암이라는 외상사건을 억압하고

회피하는 대신 주어진 상황에서 재구조화를 시도하는 것으로 여러 연구에서 외상 후 성장을 위한 선행요소로 제시되고 있다.^{11,12,16)} 회복탄력성은 외상과 같은 삶의 도전이나 역경을 극복하고 긍정적으로 성장하게 하는 원동력으로 암 생존자의 외상 후 성장과 관련이 있는 것으로 확인되었다.¹⁶⁾

이외에도 암 생존자의 외상 후 성장의 영향요인으로 다양한 변수에 대한 연구가 되고 있지만 연구결과가 일치되지 않고 있다. 특히, 국외에서는 다양한 암 생존자를 대상으로 외상 후 성장의 영향요인에 대한 연구가 이루어지고 있지만,¹⁰⁾ 국내에서는 유방암이나 대장암과 같이 일부 암에 국한되어 소수의 연구가 이루어졌을 뿐이다.^{14,16)}

이에 본 연구에서는 다양한 문헌고찰을 통해 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성, 자아존중감을 주요변수로 하여 암 생존자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 통합적이고 체계적으로 파악하고자 한다. 본 연구결과는 추후 암 생존자의 외상 후 성장을 촉진시킬 수 있는 중재 프로그램 개발을 위한 기초자료로 사용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 암 생존자의 외상 후 성장 정도와 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 것으로 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성 및 자아존중감 정도를 파악한다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이를 파악한다.

셋째, 대상자의 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성 및 자아존중감 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 암 생존자의 외상 후 성장 수준을 파악하고, 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성 및 자아존중감 간의 상관관계를 파악한 후 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 B광역시 소재의 D병원과 P광역시 S병원에 입원하여 치료를 받고 있는 암 생존자로, 구체적인 선정기준은 암

진단을 받은 만 20세 이상 환자, 암 진단을 받고 현재 치료중인 환자, 재발했지만 생존해있는 환자, 치료가 모두 종료되어 정기적인 건강검진을 받고 있는 환자, 의사소통이 가능하며 설문지 내용을 충분히 이해할 수 있는 자, 본 연구의 목적과 방법을 이해하고 연구참여에 동의하는 자로 하였다. 본 연구를 위해 필요한 표본 수는 G*power 3.1.9 프로그램을 통해 Multiple regression에 필요한 지표를 적용하여 산출하였다. 효과크기(F^2), .15(중간크기), 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) 80%, 예측요인 14개의 검정력을 유지할 수 있는 적정 표본 수는 135명이었다. 탈락률을 고려하여 150부를 배부한 후 불충분한 응답 3명의 설문을 제외한 147부를 최종 분석하였다.

3. 연구도구

본 연구에서는 외상 후 성장 21문항, 사회적 지지 12문항, 반추 20문항, 대처 23문항, 회복탄력성 14문항, 자아존중감 10문항을 사용하였으며 각 도구를 사용하기 전에 원 개발자와 수정 및 보완한 개발자로부터 메일로 사용승인을 받은 후 사용하였다.

1) 외상 후 성장

Tedeschi와 Calhoun⁸⁾이 개발한 외상 후 성장 도구(Posttraumatic Growth Inventory, PTGI)를 Song 등¹⁷⁾이 번안한 도구를 사용하였다. 이 도구는 삶에 대한 숙고, 새로운 가능성, 개인의 강점, 영적 변화, 타인과의 관계 등의 하위영역을 포함한 총 21개 문항으로 구성되었다. 각 문항은 '겪지 않았다' 0점부터 '매우 크게 겪었다' 5점까지의 6점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 최저 0점에서 최고 105점까지이고 점수가 높을수록 외상 후 성장이 높음을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 는 .90이었으며 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .96이었다.

2) 사회적 지지

Zimet 등¹⁸⁾이 개발하고 Shin과 Lee¹⁹⁾가 번안한 Multi Dimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) 도구를 사용하였다. 이 도구는 가족의 지지, 친구의 지지, 의미있는 타인의 지지 등 각 하위영역별 4문항씩 총 12문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 최저 12점에서 최고 60점까지이고, 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 는 .85였으며 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .90이었다.

3) 반추

Cann 등²⁰⁾이 개발하고 Ahn 등²¹⁾이 번안 및 타당성을 입증한 한국

판 사건 관련 반추 도구(The Event Related Rumination Inventory in Korean, K-ERRI)를 사용하였다. 이 도구는 침투적 반추(intrusive rumination)와 의도적 반추(deliberate rumination)로 구성되어 있으며 각각 10문항씩, 총 20문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 0점부터 '항상 그렇다' 3점까지의 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 최저 0점에서 최고 30점까지이고, 점수가 높을수록 침투적 반추 및 의도적 반추를 많이 하는 것을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 Cann 등²⁰⁾의 연구에서 침투적 반추 도구의 Cronbach's α 는 .94, 의도적 반추 도구의 Cronbach's α 는 .88이었으며, 본 연구에서는 침투적 반추 도구의 Cronbach's α 는 .97, 의도적 반추 도구의 Cronbach's α 는 .94였다.

4) 대처

Moorey 등²²⁾이 개발한 암 대처 질문지(Cancer Coping Questionnaire)를 Kim 등²³⁾이 번안 및 수정한 한국판 암 대처 질문지(Korean Cancer Coping Questionnaire, K-CCQ)를 사용하였다. 이 도구는 대인 간 대처 9문항과 개인 내 대처 14문항으로 구성되는데 개인 내 대처는 다시 긍정적 재구조화(6문항), 적극적 대처(5문항), 계획세우기(3문항)의 하위요인으로 구성되었다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 4점까지의 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 최저 23점에서 최고 92점까지이고, 점수가 높을수록 개인 내 대처 또는 대인 간 대처를 많이 사용하며, 암에 대하여 효과적이고, 긍정적으로 대처하고 있음을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 Kim 등²³⁾의 연구에서 개인 내 대처 Cronbach's α 는 .88이었으며, 대인 간 대처 Cronbach's α 는 .90이었다. 본 연구에서 개인 내 대처의 Cronbach's α 는 .92였으며, 대인 간 대처의 Cronbach's α 는 .90이었다.

5) 회복탄력성

회복탄력성은 Wagnild와 Young²⁴⁾이 개발한 회복탄력성 측정도구(Resilience Scale: RS-25)를 바탕으로 Wagnild²⁵⁾가 축약한 14문항 회복탄력성 측정도구(Resilience Scale: RS-14)를 Imm²⁶⁾이 한국어로 번안한 도구로 측정하였다. 이 도구는 자기신뢰, 삶의 의미, 긍정심, 인내심, 실존적인 외로움의 5개 하위영역을 포함한 총 14문항으로 구성되었다. 각 문항은 '동의하지 않는다' 1점부터 '동의한다' 7점까지의 7점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 최저 14점에서 최고 98점까지이고, 점수가 높을수록 회복탄력성 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 Wagnild²⁵⁾의 연구에서 Cronbach's α 는 .92였으며 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .95였다.

6) 자아존중감

Rosenberg²⁷⁾가 개발한 자아존중감 도구를 Jon²⁸⁾이 번안한 도구

를 사용하였다. 이 도구는 긍정적 자아존중감과 부정적 자아존중감의 2개 하위영역을 포함한 총 10문항으로 구성되었다. 각 문항은 '거의 그렇지 않다' 1점부터 '거의 그렇다' 4점까지의 4점 Likert 척도로 구성되어 있으며, 최저 10점에서 최고 40점까지이고 점수가 높을수록 자아존중감 정도가 높은 것을 의미한다. 본 연구도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's α 는 .85였으며 Jon²⁸⁾의 연구에서의 Cronbach's α 는 .84, 본 연구에서는 Cronbach's α .86이었다.

4. 자료수집방법과 윤리적 고려

본 연구의 자료수집을 위해 B광역시 소재 D병원 임상연구심의위원회의 승인(D-1602-018-002)을 받았으며, 자료수집은 2016년 10월부터 2017년 5월까지 이루어졌다. 우선 자료수집을 수행하는 병원의 간호부 및 수간호사에게 연구의 목적을 설명하고 승인을 받았다. 본 연구자들이 두 병원의 외래와 병실을 직접 방문하여 예비 대상자에게 연구목적, 방법, 기간 등을 설명하고 동의하는 경우에 연구참여에 대한 서면동의서를 받았다. 또한 대상자의 윤리적 보호를 위해 대상자의 개인정보를 포함한 모든 자료는 기밀이 유지되며 익명이 보장된다는 것을 알려주었으며 연구목적 이외에 활용되지 않음을 설명하였다. 본 연구에 참여하기를 동의한 대상자는 배부한 자기보고형 설문지를 직접 기입하도록 하였고 대상자의 상황에 따라 직접 설문지 작성이 어려운 경우, 설문지를 읽어주고 구두로 응답하는 것을 대신 기입해주었다. 설문지 작성 시 평균 20분 정도의 시간이 소요되었으며 대상자가 원할 경우, 언제든지 참여를 거부하거나 중단할 수 있음을 설명하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 program을 이용하여 분석하였으며 구체적인 방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.

2) 대상자의 일반적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이는 t-test, ANOVA 및 Scheffé test로 분석하였다.

3) 대상자의 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성 및 자아존중감은 최솟값과 최댓값, 평균과 표준편차로 분석하였다.

4) 대상자의 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 회복탄력성 및 자아존중감 간의 상관관계를 파악하기 위해 피어슨 상관관계 계수(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.

5) 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 다중회귀분석(multiple regression)으로 분석하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 인구사회학적 특성에서 연령은 45세 이상이 78.9%였으며 성별은 여성이 72.1%였다. 학력은 고졸 이상이 87.8%였으며 결혼 여부는 기혼인 대상자가 74.2%였다. 직업이 없는 대상자가 63.3%로 월평균 수입은 300만원 이상이 44.2%로 가장 많았으며, 암보험에 가입한 대상자가 83.0%로 나타났다. 종교가 있는 대상자가 63.3%였고, 대상자의 40.9%가 종교가 꼭 필요하다고 인식하였다. 종교의 영향력은 40.1%가 영향력이 없다고 응답하였으며, 34.0%가 많은 영향력 있음, 25.9%가 약간 영향력이 있다고 하였다.

대상자의 질병 관련 특성에서 유방암이 41.5%로 가장 많았으며 위암 15.6%, 대장/직장암이 13.6%순으로 나타났다. 진단기간으로 2년 미만인 62.6%로 가장 많았으며 재발 유무는 재발하지 않음이 75.5%로 나타났으며 암성통증유무는 통증없음이 73.5%였다. 치료 방법은 수술과 항암/방사선요법 병행이 46.3%로 가장 많았으며 암 병기는 3기가 31.3%로 가장 많았다(Table 1).

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이

대상자가 여성인 경우 남성보다($t = -2.36, p = .019$), 학력이 대졸 이상인 경우가 중졸 이하인 경우보다($t = 5.00, p = .008$), 월평균 수입이 300만원 이상이 100만원 미만인 경우보다($t = 4.57, p = .015$) 외상 후 성장이 높게 나타났다. 또한 종교가 있는 경우가 없는 경우보다($t = -5.58, p < .001$) 외상 후 성장이 높았으며, 종교의 필요성에 대해 꼭 필요하다고 인식하는 경우가 종종 필요하다고 인식하거나 필요하다고 인식하는 경우보다($t = 17.83, p < .001$), 종교의 영향력에 대해 크게 인식하는 경우가 작게 또는 영향력이 없다고 인식하는 경우보다($t = 25.31, p < .001$) 외상 후 성장이 높게 나타났다(Table 1).

3. 대상자의 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 성격요인, 회복력, 자아존중감 수준

대상자의 외상 후 성장의 평균은 3.20 ± 1.03 점, 사회적 지지의 평균은 3.56 ± 0.75 점으로 나타났다. 또한 침묵적 반추의 평균은 2.32 ± 0.94 점, 의도적 반추의 평균은 2.66 ± 0.78 점으로 나타났으며 대처의 평균은 개인 내 대처는 2.92 ± 0.52 점, 대인 간 대처는 2.97 ± 0.60 점으로 나타났다. 대상자의 회복탄력성의 평균은 5.01 ± 1.26 점, 자아존중감의 평균은 2.80 ± 0.52 점으로 나타났다(Table 2).

4. 대상자의 외상 후 성장, 사회적 지지, 반추, 대처, 회복력 및 자아존중감 간의 상관관계

대상자의 사회적 지지와 외상 후 성장의 상관관계($r = .56, p < .001$),

Table 1. Difference in Post-traumatic Growth by General Characteristics

(N = 147)

Variables	Categories	n (%)	M ± SD	t or F (p) Scheffé
Age (year)	25~34	6 (4.1)	56.83 ± 15.47	1.52 (.199)
	35~44	25 (17.0)	70.16 ± 19.53	
	45~54	56 (38.1)	71.29 ± 21.16	
	55~64	46 (31.3)	63.04 ± 22.74	
	≥ 65	14 (9.5)	63.07 ± 24.62	
Gender	Male	41 (27.9)	60.44 ± 23.64	-2.36 (.019)
	Female	106 (72.1)	69.74 ± 20.48	
Education level	≤ Middle school ^a	18 (12.2)	55.39 ± 23.62	5.00 (.008) a < c
	High school ^b	61 (41.5)	65.02 ± 21.35	
	≥ College ^c	68 (46.3)	72.16 ± 20.31	
Marital status	Single	14 (9.5)	57.57 ± 24.67	2.18 (.117)
	Married	109 (74.2)	69.16 ± 20.36	
	Bereavement/divorce	24 (16.3)	63.58 ± 24.88	
Have job	Yes	54 (36.7)	70.74 ± 20.79	1.54 (.127)
	No	93 (63.3)	65.50 ± 22.10	
Average monthly family income (10,000 won)	< 100 ^a	19 (12.9)	62.53 ± 17.96	4.57 (.015) a < c
	100~ < 300 ^b	63 (42.9)	62.59 ± 24.11	
	≥ 300 ^c	65 (44.2)	72.91 ± 19.60	
Cancer insurance	Have	122 (83.0)	67.87 ± 21.27	0.89 (.373)
	Don't have	25 (17.0)	63.60 ± 24.02	
Religion	Yes	93 (63.3)	74.09 ± 18.56	-5.58 (< .001)
	No	54 (36.7)	55.19 ± 21.75	
Recognizing the need for religion	Absolutely needed ^a	60 (40.9)	79.97 ± 15.36	17.83 (< .001) a > b, c, d
	Occasionally needed ^b	45 (30.6)	63.04 ± 21.13	
	Not needed ^c	14 (9.5)	53.21 ± 19.23	
	Not know ^d	28 (19.0)	53.21 ± 20.93	
Recognizing religious influence	A lot ^a	50 (34.0)	80.92 ± 16.74	25.31 (< .001) a > b > c
	A little ^b	38 (25.9)	67.58 ± 18.56	
	Not recognized ^c	59 (40.1)	55.19 ± 20.57	
Diagnosis	Hepatobiliary-pancreatic cancer	7 (4.8)	61.00 ± 16.30	1.34 (.243)
	Thyroid cancer	10 (6.8)	78.00 ± 15.30	
	Colorectal cancer	20 (13.6)	61.85 ± 25.88	
	Uterine/ovary cancer	13 (8.8)	64.77 ± 23.92	
	Stomach cancer	23 (15.6)	62.48 ± 26.90	
	Breast cancer	61 (41.5)	71.02 ± 19.38	
	Lung cancer	13 (8.9)	62.69 ± 16.98	
Period elapsed since diagnosis (year)	< 2	92 (62.6)	65.47 ± 22.08	1.57 (.212)
	2~ < 5	32 (21.8)	66.75 ± 23.81	
	≥ 5	23 (15.6)	74.39 ± 15.90	
Relapse	Yes	36 (24.5)	66.33 ± 23.15	-0.26 (.798)
	No	111 (75.5)	67.41 ± 21.36	
Cancer pain	Yes	39 (26.5)	64.03 ± 23.09	-1.05 (.298)
	No	108 (73.5)	68.27 ± 21.22	
Treatment method	Only surgery	21 (14.3)	66.33 ± 24.85	4.65 (.629)
	Only chemo/radiation therapy	32 (21.8)	64.13 ± 22.55	
	Combination of surgery and chemo/radiation therapy	94 (63.9)	68.35 ± 20.84	
Cancer stage	1	45 (30.6)	71.78 ± 19.53	1.38 (.253)
	2	41 (27.9)	67.41 ± 22.73	
	3	46 (31.3)	64.50 ± 22.43	
	4	15 (10.2)	60.60 ± 22.23	

의도적 반추와 외상 후 성장의 상관관계($r=.46, p<.001$), 대처의 하위 요인인 개인 내 대처와 외상 후 성장의 상관관계($r=.66, p<.001$), 대인 간 대처와 외상 후 성장의 상관관계($r=.36, p<.001$), 회복탄력성과 외상 후 성장의 상관관계($r=.56, p<.001$), 자아존중감과 외상 후 성장의 상관관계($r=.42, p<.001$)로 나타나 외상 후 성장과 각 변수들 간 정적 상관관계가 있었다. 반면, 침투적 반추와 외상 후 성장의 상관관계는 유의하지 않았다(Table 3).

5. 대상자의 외상 후 성장 영향요인

대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 일반적 특성 중 외상 후 성장에 대하여 유의한 차이를 나타낸 성별, 교육, 종교 유무, 종교의 필요성 인식여부와 외상 후 성장과 유의한 상관관계를 나타낸 사회적 지지, 의도적 반추, 개인 내 대처, 대인 간 대처, 회복탄력성, 자아존중감을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 이 중 명목변수는 더미변수로 처리하여 분석하였다. 외상 후 성장에 대한 다중회귀분석의 기본가정과 다중공선성을 확인한 결

과, Durbin-Watson값이 1.72로 자기상관이 없다고 할 수 있으며, 공차한계 값이 0.40~0.71로 0.1 이상이었고, 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)값은 1.41~2.50으로 10 미만으로 나타나 다중공선성의 문제가 없는 것으로 확인되어 다중회귀분석을 시행하기 위한 기본가정은 충족되었다.

다중회귀분석 결과 유의하게 나타났으며($F=37.60, p<.001$), 외상 후 성장에 영향을 주는 요인으로서는 사회적 지지($\beta=.25$), 대처(개인 내 대처)($\beta=.22$), 회복탄력성($\beta=.21$), 종교 유무($\beta=.17$), 종교의 필요성 인식여부($\beta=.17$), 의도적 반추($\beta=.15$) 순으로 나타났다. 이들 요인들의 외상 후 성장에 대한 전체 설명력은 60.0%였다(Table 4).

논 의

본 연구에서 암 생존자의 외상 후 성장 정도는 67.14 ± 21.73 점으로 동일한 도구로 암 생존자의 외상 후 성장을 측정한 Heidarzadeh⁽⁹⁾의 연구에서 보고된 68.60 ± 14.60 점과 유사하게 나타났다. 또

Table 2. Post-traumatic Growth, Social Support, Rumination, Coping, Resilience, Self-esteem

Variables	Min~Max	M \pm SD	Mean score
Post-traumatic growth	9~105	67.14 \pm 21.73	3.20 \pm 1.03
Social support	12~60	42.76 \pm 8.95	3.56 \pm 0.75
Rumination			
Intrusive rumination	10~40	23.22 \pm 9.37	2.32 \pm 0.94
Deliberate rumination	10~40	26.62 \pm 7.77	2.66 \pm 0.78
Coping			
Personal	20~56	40.86 \pm 7.27	2.92 \pm 0.52
Interpersonal	9~36	26.75 \pm 5.41	2.97 \pm 0.60
Resilience	16~98	70.20 \pm 17.60	5.01 \pm 1.26
Self-esteem	13~40	27.99 \pm 5.21	2.80 \pm 0.52

Table 3. Correlations between Post-traumatic Growth, Social Support, Rumination, Coping, Resilience, Self-esteem

Variables	Post-traumatic growth	Social-support	Intrusive rumination	Deliberate rumination	Coping (personal)	Coping (inter-personal)	Resilience	Self-esteem
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Social support	.56 ($<.001$)	1						
Intrusive rumination	-.02 (.769)	-.05 (.523)	1					
Deliberate rumination	.46 ($<.001$)	.34 ($<.001$)	.45 ($<.001$)	1				
Coping (personal)	.66 ($<.001$)	.48 ($<.001$)	-.06 (.496)	.51 ($<.001$)	1			
Coping (interpersonal)	.36 ($<.001$)	.54 ($<.001$)	.07 (.409)	.33 ($<.001$)	.43 ($<.001$)	1		
Resilience	.56 ($<.001$)	.46 ($<.001$)	-.19 (.021)	.23 (.004)	.65 ($<.001$)	.28 (.001)	1	
Self-esteem	.42 ($<.001$)	.42 ($<.001$)	-.22 (.007)	.15 (.071)	.42 ($<.001$)	.31 ($<.001$)	.67 ($<.001$)	1

Table 4. Factors Influencing PTG in Cancer Survivors

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	-21.72	7.29		-2.98	.003
Coping (personal)	0.66	0.25	.22	2.67	.008
Social support	0.61	0.15	.25	4.03	< .001
Recognizing the need for religion*	7.31	2.96	.17	2.47	.015
Resilience	0.25	0.09	.21	2.80	.006
Religion*	7.49	2.90	.17	2.58	.011
Deliberate rumination	0.41	0.18	.15	2.32	.022
Tolerance = .40~.71, VIF = 1.41~2.50, Durbin-Watson = 1.72					
Adj.R ² = .60, R ² = .62, F = 37.60, p < .001					

PTG = Posttraumatic growth; *Dummy variables.

한, 암 종류별 외상 후 성장 정도의 차이를 비교해보면, 갑상선암 생존자의 외상 후 성장이 78.00 ± 15.30 점으로 가장 높았으며, 다음으로 유방암 생존자가 71.02 ± 19.38 점으로 높았다. Heidarzadeh¹⁰⁾의 연구에서 갑상선암 생존자는 포함되지 않아 비교할 수 없지만 유방암의 경우, 70.13 ± 14.40 점으로 높은 수준을 나타내었으며 국내외에서 이루어진 유방암 생존자를 대상으로 한 외상 후 성장 연구결과에서도 본 연구결과와 유사하거나 보다 높은 수준의 외상 후 성장 정도를 나타내었다. 하지만 나머지 암 생존자의 외상 후 성장 정도는 전체 평균에 못 미치는 것으로 나타났는데 이는 암 종류에 따른 생존율이나 완치율이 외상 후 성장과 관련이 있는 것으로 사료되며 추후 암 종류에 따른 외상 후 성장에 대한 반복적인 연구가 필요하다고 생각된다.

일반적 특성에 따른 암 생존자의 외상 후 성장을 살펴보면, 성별, 교육, 수입, 종교 관련 요인에 따라 외상 후 성장 정도의 차이를 보였다. 이는 Heidarzadeh¹⁰⁾의 연구결과와 부분적으로 유사한데 교육 수준과 수입이 높을수록 외상 후 성장이 높게 나타났다. Han과 Lee¹¹⁾의 연구에서는 성별이나 교육수준 등의 일반적 특성과 외상 후 성장의 관계가 유의하지 않다고 보고하여 본 연구결과와 일치하지 않았다. 하지만 일반적 특성의 경우, 국내외의 연구에서 일관되지 않은 결과들이 보고되고 있어 암의 종류 및 표본수를 확대한 반복 연구를 통해 각 변수와 외상 후 성장과의 관계에 대한 이론적 근거를 마련할 필요가 있다.

본 연구에서 암 생존자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인은 사회적 지지, 개인 내 대처, 회복탄력성, 종교 유무, 종교의 필요성 인식여부, 의도적 반추로서 암 생존자의 외상 후 성장을 60.0% 설명하는 것으로 나타났다. 나타났다. 먼저, 사회적 지지가 외상 후 성장의 중요한 영향요인으로 나타났는데 사회적 지지가 외상 후 성장을 촉진하는 요소라는 이론적 설명에도 불구하고 실제 선행연구에서는 일관되지 않은 결과를 보여 왔다. 하지만 최근의 국내외 연구에서는 외상 후 성장에 대한 사회적 지지의 중요성이 입증되고 있는

데 국내에서는 Lee와 Jun,¹⁶⁾ Han과 Lee¹¹⁾의 연구에서 사회적 지지가 암 생존자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 것으로 보고되었으며, 국외에서는 Schroevers 등¹³⁾의 연구에서 외상 후 성장의 주요 영향요인으로 보고되어 본 연구결과와 일치하였다. 특히, 지금까지 이루어진 연구결과를 토대로 보았을 때 타인 및 가족과의 관계에 의존하는 특성을 가지는 우리나라 문화에서는 다양한 형태의 사회적 지지가 암 생존자의 외상 후 성장을 향상시키는데 중요하게 작용할 수 있다는 것을 알 수 있다. 암 투병 이후에 외상 후 성장이 일어나면 외상 이전보다 자신에 대한 긍정적 인식이 강해지고, 의미 있고 중요한 대인관계로 발전하며, 삶에 대해 감사와 삶의 우선순위 변화가 나타난다고 하였는데,⁷⁾ 가장 중요한 영향요인인 사회적 지지를 통해 가족과 타인과의 관계 개선은 물론이고 내적인 변화까지 일으키는 것으로 볼 수 있다. 추후 연구에서는 암 생존자의 사회적 지지 중 어떤 요소가 외상 후 성장과 직접적인 관계가 있는지를 파악하여 구체적인 사회적 지지를 포함하는 외상 후 성장 프로그램 개발할 필요가 있다.

다음으로 대처의 하위요인인 개인 내 대처가 암 생존자의 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 암 생존자를 대상으로 한 선행연구의 결과와 일치하였다.^{11,12,16)} 특히, 본 연구와 같이 대처의 하위영역으로 분석한 Han과 Lee¹¹⁾의 연구에서도 개인 내 대처가 외상 후 성장에 대한 높은 영향력을 나타냈다. 개인 내 대처는 대상자 스스로 위기 상황에서 어떻게 대처하였는지를 의미하는데 암 생존자는 암 경험과 같은 외상사건에 맞닥뜨렸을 때 긍정적 재구조화, 적극적 대처, 계획 세우기와 같은 긍정적인 대처방법을 통해 외상 후 성장을 이루는 것으로 밝혀졌다.^{11,12)} 즉, 암 경험 이후에 생길 수 있는 불안, 불확실성 등을 통제하기 위해 억압하고 회피하기보다 적극적으로 부정적 상황을 재구조화함으로써 외상 후 성장을 촉진할 수 있다는 것이다.^{7,12)} 즉, 암 생존자들은 삶 속에서 공고하게 유지해오던 신념과 목표로 이루어진 도식이 암이라는 충격적인 사건으로 인해 붕괴되면서 혼란을 겪지만 외상 이전의 상태

로 되돌리기 위해 끊임없는 인지적 과정을 시도한다. 이는 Tedeschi와 Calhoun의 외상 후 성장 이론에서 개인이 외상 사건을 경험한 후 파괴된 인지적 도식을 재건하기 위해 외상사건에 대한 새로운 의미 발견 및 재평가하는 인지재구조화 과정을 거치는 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다.⁸⁾ 이와 같이 많은 연구에서 외상 후 성장에 대한 대처의 역할을 일관되게 강조하고 있으므로, 암 생존자의 외상 후 성장을 촉진시키기 위한 전략으로 문제를 발견하고 긍정적으로 재구조화하며, 문제해결을 위한 달성 가능한 대안을 마련하고, 적극적으로 해결해나가는 긍정적인 대처방법을 개입시킬 필요가 있다.

본 연구에서 회복탄력성 또한 암 생존자의 외상 후 성장의 영향요인으로 나타났는데 Lee와 Jun¹⁶⁾의 연구에서도 회복탄력성은 대장암 생존자의 외상 후 성장의 강력한 영향요인으로 확인되어 본 연구결과와 일치하였다. 회복탄력성은 암 경험과 같은 스트레스 상황의 부정적 효과를 중재하고 적응을 증진시키는 긍정적 개인의 능력으로 정의되는데 개인이 가지는 회복탄력성의 차이에 따라 질병의 극복이나 성장과 관련된 반응이 다를 수 있다.²⁶⁾ 특히 인간의 회복탄력성은 고정적인 것이 아니라 역동적인 성격을 가지므로 암 생존자들의 환경적 요인, 심리적 상태 등과 상호작용하여 점차 발달할 수 있다.^{16,26)} 이러한 특성은 역경 후 회복에 그치지 않고 성장하게 되는 외상 후 성장을 위한 주요한 자원이라고 볼 수 있으며 개인과 환경과의 상호작용을 촉진하여 점진적으로 발달하는 것이기 때문에 간호사의 중재를 통해 향상될 가능성이 큰 요인이다.

암 생존자의 외상 후 성장의 영향요인으로 심리사회적 요인 외에, 인구사회학적 요인으로 종교 유무와 종교의 필요성 인식정도가 영향을 미치는 것으로 나타났다. 선행연구에서는 종교와 관련하여 종교 유무나 예배참석 빈도 등 외면적이고 행위적인 요소들을 주로 측정하였으나, 본 연구에서는 종교 유무뿐만 아니라 삶에 있어서 종교가 필요하다고 생각하는지와 같은 신념을 포함하여 분석하였다. 그 결과, 종교의 필요성을 얼마나 깊게 숙고하느냐가 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 Choi²⁹⁾의 연구에서 암 생존자 중 종교생활의 중요성을 많이 인식하는 군이 적게 인식하거나 인식하지 않는 군에 비해 외상 후 성장 정도가 높게 나타난 연구결과와 일치하였다. 이러한 결과는 형식적인 종교 생활이 아니라 어떠한 종교적 태도나 성향을 가지느냐가 외상 후 성장을 비롯한 심리적 안녕에 중요하다는 것을 내포한다.³⁰⁾ 종교는 개인의 심층 내부의 선택 영역이므로 강요하거나 특정 종교를 전도하는 것은 바람직하지 못하다고 본다. 하지만 많은 연구에서 종교가 암 투병생활에 긍정적인 힘을 주고 또한 외상 후 성장을 일으키는 것으로 나타났으므로, 종교를 가진 암 생존자들에게는 본인의 종교에 따르는 신앙생활을 잘 할 수 있는 환경을 도모해주고, 현재

종교가 없으나 위기를 맞이하여 종교의 필요성을 인지하고 있는 대상자들에게는 적절한 종교를 선택하여 신앙의 세계로 들어갈 수 있도록 배려해줄 필요가 있다.

마지막으로 반추 중 의도적 반추가 외상 후 성장에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 외상사건을 겪게 되면 침투적 반추를 거쳐 의도적 반추를 하게 된다. 침투적 반추는 암 경험과 관련된 부정적 생각들이 인지 영역에 침입하여 반복적으로 해결되지 않은 문제를 떠올리는 것이며 의도적 반추는 사건과 관련된 인지과정에서 의미를 찾으려는 노력으로 이러한 반추는 외상 후 성장에 도달하는 중요한 과정이다.⁷⁾ 본 연구에서는 침투적 반추는 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났지만 의도적 반추와 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 선행연구에서 외상사건으로부터 반추를 거쳐 외상 후 성장에 이르는 경로를 분석한 결과, 침투적 반추가 높을수록 의도적 반추가 높은 것으로 나타났으며 의도적 반추가 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나서 본 연구결과와 유사하였다.¹⁵⁾ 침투적 반추는 고통스럽지만 무너진 인지적 도식의 회복하기 위한 의도적 노력을 기울이고 외상 사건의 재해석을 시도한다. 이러한 과정에서 의도적 반추로 전환되게 되는데, 이는 외상 후 성장에 영향을 주는 의도적 반추의 성공적인 달성을 위해 침투적 반추는 불가결한 요소로 이해될 수 있다. 따라서 외상 후 성장을 위한 중재를 개발하기 위해 암 생존자들이 가지는 부정적이고 침습적인 침투적 반추를 무조건 회피하는 것보다 의도적 반추로 효과적으로 이행하도록 하여 외상 후 성장에 이를 수 있는 활동의 구성이 필요할 것이다.

본 연구는 다양한 암 생존자들의 외상 후 성장 수준과 영향요인을 파악하고자 하였으나 특정 암 생존자의 심리적 특성을 고려하지 못하였다는 제한점이 있다. 또한 두 개의 기관에서 소규모 표본을 대상으로 연구가 수행되어 전체 암 생존자에 대한 결과로 일반화하기 어렵다. 따라서 추후 연구에서는 연구대상을 확대하고 다기관 연구를 수행하여 암 종류별 외상 후 성장의 파악 뿐 아니라 연구결과를 일반화할 필요가 있다. 더 나아가 암 생존자의 외상 후 성장을 통해 궁극적으로 달성하고자 하는 암 생존자의 삶의 질, 삶의 만족과 같은 변수와의 관계를 탐색할 필요가 있다.

본 연구를 통해 파악된 암 생존자의 외상 후 성장의 영향요인 중 사회적 지지, 개인 내 대처, 회복탄력성 및 의도적 반추는 암 생존자의 심리사회적 측면에서 수정 가능한 변수들이므로 암 생존자의 외상 후 성장을 위한 간호중재 프로그램 개발을 위해 효과적으로 활용할 수 있을 것이다. 또한 개인적 영역인 종교 부분도 강요가 아니고 스스로 선택할 수 있는 방안을 제시하여 암 생존자의 외상 후 성장에 기여할 수 있을 것이다. 특히, 변수 간의 연관성을 고려하여 자조모임, 종교활동, 가족모임 등의 다양한 형태의 지지체계 활용,

긍정심리를 기반으로 하는 회복탄력성의 증진, 자기표출을 통한 반추 등을 체계적으로 구성한다면 효과적인 외상 후 성장 프로그램이 개발될 것으로 기대해본다.

결론

본 연구는 암 생존자를 대상으로 외상 후 성장 영향 요인을 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구로서, 향후 암 생존자의 외상 후 성장 증진 프로그램을 개발하는데 기초자료로 활용하기 위해 수행되었다. 암 생존자의 외상 후 성장의 영향요인은 사회적 지지, 개인 내 대처, 회복탄력성, 종교 유무, 종교의 필요성 인식여부 및 의도적 반추로 나타났으며, 이들 변수들은 암 생존자의 외상 후 성장을 61.7%로 상당히 많이 설명하는 것으로 나타났다.

암 생존자는 암을 진단받음과 동시에 죽음에 대한 불안, 미래에 대한 불확실성, 치료 이후에도 잔존하는 재발에 대한 두려움 등 복합적인 심리적 스트레스 상황에 놓이게 되고 이로 인해 외상 후 스트레스까지 겪게 된다. 하지만 일부 암 생존자는 암으로 인해 발생하는 심리적 문제로부터 기능을 회복하고 이전보다 성장할 수 있도록 하여 암 생존자의 삶의 질에 이로운 영향을 줄 수 있는 외상 후 성장을 경험하게 된다. 본 연구결과에서 나타난 외상 후 성장의 영향요인인 사회적 지지, 개인 내 대처, 회복탄력성, 종교 유무, 종교의 필요성 인식여부 및 의도적 반추를 토대로 암 생존자의 외상 후 성장을 향상시킬 수 있는 중재 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

추후 연구에서는 암 생존자의 사회적 지지의 형태나 종류를 파악하여 지속적인 지지체계를 마련해줄 수 있는 중재의 개발이 필요하며, 의도적 반추를 촉발시키는 침투적 반추와 외상 후 성장의 관계에 대한 반복연구를 통해 효과적으로 의도적 반추를 촉진하여 외상 후 성장에 이룰 수 있는 중재가 마련되어야 할 것이다.

ORCID

박정숙 orcid.org/0000-0001-8356-6998

김유정 orcid.org/0000-0002-3613-6116

유영선 orcid.org/0000-0002-9738-3575

박미향 orcid.org/0000-0002-4265-8930

REFERENCES

1. National Cancer Information Center (KR). Statistics of cancer [Internet]. Available from: <https://www.cancer.go.kr/lay1/S1T639C640/contents.do> [Accessed January 20, 2018].
2. Ministry of Health and Welfare (KR). Declining of cancer outbreak for 4 consecutive years, and rising of cancer survival rating [Internet]. Available from: http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=343242&page=1 [Accessed January 20, 2018].
3. Lee JJ. The effects of stress on quality of life in cancer patients: Focusing on the moderating effects of post-traumatic growth. *Health Soc Welf Rev.* 2012;32:522-57.
4. Galway K, Black A, Cantwell M, Cardwell CR, Mills M, Donnelly M. Psychosocial interventions to improve quality of life and emotional wellbeing for recently diagnosed cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012;11:CD007064.
5. Chan CM, Ng CG, Taib NA, Wee LH, Krupat E, Meyer F. Course and predictors of post traumatic stress disorder in a cohort of psychologically distressed patients with cancer: a 4 year follow up study. *Cancer.* 2018;124:406-16.
6. Jang SH, Lee HR, Yeu HN, Choi SO. The effects of posttraumatic growth and meaning in life on health promotion behavior in cancer patients. *Asian Oncol Nurs.* 2014;14:100-8.
7. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychol Inq.* 2004;15:1-18.
8. Tedeschi RG, Calhoun LG. The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress.* 1996;9:455-71.
9. Pascoe L, Edvardsson D. Benefit finding in cancer: a review of influencing factors and health outcomes. *Eur J Oncol Nurs.* 2013;17:760-6.
10. Heidarzadeh M, Rassouli M, Shahbolaghi FM, Majd HA, Karam AM, Ghanavati A, et al. The relationship of posttraumatic growth with quality of life in cancer patients. *Bull Environ Pharmacol Life Sci.* 2014;3:98-102.
11. Han IY, Lee JJ. Posttraumatic growth in patients with cancer. *Korean J Soc Welf Stud.* 2011;42:419-41.
12. Park JH, Jung YS, Jung YM. Factors influencing posttraumatic growth in survivors of breast cancer. *J Korean Acad Nurs.* 2016;46:454-62.
13. Schroevers MJ, Helgeson VS, Sanderman R, Ranchor AV. Type of social support matters for prediction of posttraumatic growth among cancer survivors. *Psychooncology.* 2010;19:46-53.
14. Soo H, Sherman K. Rumination, psychological distress and post-traumatic growth in women diagnosed with breast cancer. *Psychooncology.* 2015;24:70-9.
15. Morris BA, Shakespeare-Finch J. Rumination, post-traumatic growth, and distress: Structural equation modelling with cancer survivors. *Psychooncology.* 2011;20:1176-83.
16. Lee HJ, Jun SS. Factors related to posttraumatic growth in patients with colorectal cancer. *Korean J Adult Nurs.* 2016;28:247-55.
17. Song SH, Lee HS, Park JH, Kim KH. Validity and reliability of the Korean version of the posttraumatic growth inventory. *Korean J Health Psychol.* 2009;14:193-214.
18. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess.* 1988;52:30-41.
19. Shin JS, Lee YB. The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean J Soc Welf.* 1999;37:241-69.
20. Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, Triplett KN, Vishnevsky T, Lind-

- strom CM. Assessing posttraumatic cognitive process: the event related rumination inventory. *Anxiety Stress Coping*. 2011;24:137-56.
21. Ahn HN, Joo HS, Min JW, Sim KS. Validation of the event related rumination inventory in a Korean population. *Cognitive Behav Ther Korea*. 2013;13:149-72.
22. Moorey S, Frampton M, Greer S. The cancer coping questionnaire: a self-rating scale for measuring the impact of adjuvant psychological therapy on coping behavior. *Psychooncology*. 2003;12:331-44.
23. Kim JN, Kwon JH, Kim SY, Yu BH, Hur JW, Kim BS, et al. Validation of Korean-cancer coping questionnaire (K-CCQ). *Korean J Health Psychol*. 2004;9:395-414.
24. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *J Nurs Meas*. 1993;1:165-78.
25. Wagnild GM. The resilience scale user's guide: for the U.S. English version of the Resilience Scale TM and the 14-Item Resilience Scale TM (RS-14 TM). Worden, MO: The Resilience Center; 2009.
26. Imm SJ. The factors influencing the resilience in stroke patients at home [dissertation]. Seoul: Seoul National Univ.; 2013.
27. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press; 1965.
28. Jon BJ. Self-esteem: a test of its measurability. *Yonsei Nonchong*. 1974;11:107-30.
29. Choi JH. Posttraumatic growth in cancer patients [dissertation]. Busan: Catholic Univ. Pusan; 2011.
30. Choi JY, Lee HK. Effect of religious orientation on posttraumatic growth: mediating effect of rumination, active coping and meaning in life: focusing on christianity. *Korean J Relig Educ*. 2015;47:137-53.