

백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인

홍성실¹ · 박호란² · 최선희³

¹강원대학교 보건과학대학 간호학과, ²가톨릭대학교 간호대학, ³가톨릭대학교 서울성모병원

Predictors of the Posttraumatic Growth in Parents of Children with Leukemia

Hong, Sungsil¹ · Park, Ho Ran² · Choi, Sun Hee³

¹Department of Nursing, College of Health Science, Kangwon National University, Samcheok; ²College of Nursing, The Catholic University of Korea, Seoul; ³Seoul St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

Purpose: Parents caring for children with leukemia experience a tremendous challenge to get positive results in overcoming traumatic events with their children. The purpose of this study was to identify predictors of posttraumatic growth in parents of children with leukemia. **Methods:** One hundred thirty seven parents (117 mothers and 20 fathers) of children with leukemia participated this study from May to August in 2016. Participants completed self-report measures of posttraumatic growth, core belief, deliberate rumination, resilience and social support. **Results:** All the variables were positively correlated with posttraumatic growth. Core belief, resilience and social support were significant predictors related to posttraumatic growth in parents of children with leukemia and explained for 54% of the variance in posttraumatic growth. **Conclusion:** The results show that there are several factors affecting posttraumatic growth in parents of children with leukemia. Therefore, nursing intervention programs including strengthening resilience, revising core belief as well as utilizing social support systems should be provided for this population in order to enhance positive psychological change beyond parental traumatic events related to children with leukemia.

Key Words: Posttraumatic Stress Disorder, Parents, Children, Acute Lymphoblastic Leukemia, Acute Myelocytic Leukemia

서 론

1. 연구의 필요성

소아암 진단과 힘든 치료과정은 아동을 돌보는 부모에게는 감당하기 어려운 충격과 외상(trauma)으로 여겨져, 소아암 아동의 부모도 아동과 함께 질환으로 인한 스트레스 상황에서 힘든 시간을 보내며 그들의 아동과 함께 외상의 과정을 겪게 된다.¹⁾ 외상 경험은 모든 대상자에게 부정적인 영향만을 남기는 것이 아니라, 외상을 통해 긍정적인 방향으로 성장의 기회를 제공하기도 한다. Tedeschi와 Calhoun²⁾는 외상 후 성장(Posttraumatic Growth: PTG)을 “삶의 위기

상황에서 투쟁한 결과로 나타나는 긍정적인 방향으로의 심리적 변화”로 정의하면서, 외상사건을 경험하는 개인은 외상 후 성장을 통해 삶에 대한 인식의 증가, 보다 의미 있는 대인 관계, 극복하는 개인의 능력 증가, 우선순위의 변화, 더 풍부한 실존적인 영적인 삶 등 다양한 심리사회적 경험을 하게 된다고 하였다. 외상 후 성장에 이르는 과정은 외상 후 성장모형을 통해 통합적으로 제시하였는데, 외상 후 성장 모형³⁾에서 다루는 주요 개념은 외상사건을 경험하기 전 개인의 특성, 사건이 개인에게 미치는 충격의 정도, 개인의 믿음과 신념의 변화, 인지 과정인 반추 그리고 개인을 둘러싼 사회, 문화적 요소들이다. 외상사건을 경험한 개인은 정서적인 측면, 인지적인 측면, 나아가 인생관에 대한 도전을 초래하고 개인은 총체적 난국을 경험하게 한다. 개인은 외상 사건의 충격을 극복하기 위해 다양한 자원을 활용하게 된다. 외상 사건 이전 개인의 성격적 특성은 외상 사건을 바라보는 관점을 변화시킬 수 있다. 외상 사건의 힘든 경험을 하는 과정에서 개인적인 강점과 새로운 가능성들에 대해 의미를 찾고 감사하는 것, 영적으로 변화하는 것, 그리고 고통과 스트레스를 이겨내는 회복력이 외상 후 성장을 이끌어내는 요인이었다.⁴⁾ 특히 회복력은 힘든 상황으로부터 긍정적인 결과를 이끌어내기 위

주요어: 외상 후 스트레스 장애, 부모, 아동, 백혈병

*본 연구는 2015년도 강원대학교 연구비 지원을 받아 수행된 연구임.

*This study was supported by 2015 Research Grant from Kangwon National University.

Address reprint requests to: Hong, Sungsil

Department of Nursing, College of Health Science, Kangwon National University, 346, Hwangio-gil, Dogye-eup, Samcheok 25949, Korea
Tel: +82-33-540-3366 Fax: +82-33-540-3369 E-mail: hss9456@gmail.com

Received: Dec 1, 2018 Revised: Dec 17, 2018 Accepted: Dec 24, 2018

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution NoDerivs License. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>) If the original work is properly cited and retained without any modification or reproduction, it can be used and re-distributed in any format and medium.

해 개인의 관리 자원과 능력을 확인하고 강화하는 힘으로⁵⁾ 외상 후 성장을 이끄는 힘이 되고 있다. 외상 사건에 대한 충격은 개인의 신념이나 가치, 삶의 의미가 흔들리게 되면서⁶⁾ 핵심신념이 붕괴⁷⁾되고 이는 외상 후 성장이 일어나기 위한 전제조건으로 여겨지고 있다.³⁾ 외상 사건으로 인해 핵심신념이 붕괴되고 난 후 개인은 어떤 일이 일어났는지에 대한 이해를 시도하고, 이와 함께 정서적 고통이나 정서조절 곤란을 다루기 위한 반복적인 반추(rumination)가 일어난다고 했다. 반추는 두 가지 유형으로 나타나는데 초기의 반추는 침습적 반추(intrusive rumination)로 개인의 인지적 세계에 대한 원치 않는 침입, 즉 자동적이고 침습적으로 떠오르는 반복적 사고를 의미하는 반면, 이후에 나타나는 의도적 반추(deliberate rumination)는 외상 사건을 이해하려는 측면에 초점을 맞춘 반복적이고 목적성 있는 생각을 의미한다.⁵⁾ 즉, 의도적 반추는 자신이 경험한 외상 사건을 반복적으로 생각하면서 그 경험을 스스로 이해하려고 노력하며, 경험을 통해 얻어진 긍정적인 측면의 의미를 발견하는데 중요한 역할을 한다.^{3,8)} 외상 후 성장과 관련된 사회문화적 측면에는 사회적 지지를 포함할 수 있다. 외상 사건 초기에 대상자는 외상경험에 대해 끊임없이 떠올리고 되새김질하여 생각하는 자동적이고 침습적인 반추가 일어나지만 이 과정에서 대상자에게 적절한 사회적 지지^{9,10)}가 제공됨으로 의도적 반추를 촉진하여 긍정적인 방향으로의 외상 후 성장으로 가는데 도움을 주게 된다고 하였다.²⁾ 침습적 반추를 거쳐서 의도적 반추로 가는 인지처리 과정에서 주변의 중요한 타인으로부터 지지적인 반응을 경험할 때, 사회적 관계의 중요성에 대한 감사가 증가하고 난 후에 외상 후 성장으로 이어질 수 있다.^{2,9)}

백혈병을 포함한 소아암 진단은 아동 본인 뿐 아니라 아동을 돌보는 부모에게도 힘든 외상 경험이며 외상 사건을 극복하는 과정에서 외상 후 성장이 나타나는 것으로 보고되고 있다.^{1,9,11)} 소아암 아동의 부모가 스트레스 상황을 극복하고 긍정적으로 대처하고 변화에 적응하도록 돕는 일은 부모의 긍정적 성장을 이끌어 소아암 아동의 심리사회적 성장에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 이러한 이유로 국내 소아암 발생 중 1위를 차지하는¹²⁾ 백혈병 자녀를 둔 부모를 대상으로 외상 후 성장 영향요인을 파악하고 긍정적인 변화를 유도할 수 있는 기초를 마련하는 것이 필요하다 고 생각된다.

백혈병을 포함한 소아암 부모의 외상 후 성장에 대한 관심은 증가하고 있지만 여전히 소아암 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장에 관한 연구는 국외에서도 일부 연구에서 부모의 외상 후 성장 정도와 영향 요인을 파악하는 연구에 그치고 있으며,^{1,11,13)} 국내에서는 소아암 아동 어머니를 대상으로 외상 후 성장 정도를 조사한 연구¹⁴⁾가 유일하다. 이에 본 연구는 외상 후 성장 모형³⁾에서 다루는 주요 개

념을 바탕으로 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장 정도를 파악하고 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인들을 확인하여 추후 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장을 촉진하기 위한 중재 프로그램의 기초자료를 제시하고자 계획되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장 정도와 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성과 자녀의 질병학적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이를 파악한다.

둘째, 대상자의 외상 후 성장, 핵심신념 붕괴, 회복력, 의도적 반추, 사회적 지지 정도를 파악한다.

셋째, 대상자의 외상 후 성장, 핵심신념 붕괴, 회복력, 의도적 반추, 사회적 지지 간의 상관관계를 파악한다.

넷째, 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장 수준을 파악하고, 외상 후 성장, 핵심신념 붕괴 정도, 회복력, 의도적 반추 및 사회적 지지 간의 상관관계를 파악한 후 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상은 급성 소아 백혈병 진단 후 5년 이내로 공고요법 치료가 종료된 후 C 대학병원 외래에서 추후관리를 받고 있는 아동을 둔 부모를 대상으로 의사소통이 가능하여 질문지의 내용을 이해하고 응답할 수 있으며 본 연구의 목적 및 방법을 이해하고 연구 참여에 동의한 부모를 대상으로 하였다. 표본수는 G*power 3.1.9 프로그램을 통해 다중회귀분석으로 효과크기(F2) .15(중간크기), 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) 80%, 예측요인 10개의 검정력을 유지할 수 있는 적정 표본수는 118명이었다. 탈락률을 고려하여 149명의 부모에게 설문 작성을 의뢰하였고, 응답이 불충분한 설문 12부를 제외하고 최종 137명(모: 117명, 부: 20명)의 자료를 최종 분석에 활용하였다.

3. 연구도구

1) 인구사회학적 특성과 자녀의 질병학적 특성

대상자의 특성을 파악하기 위해 부모의 나이, 성별, 종교, 아동의

건강상태에 대한 인지, 자녀의 나이, 성별, 진단명, 진단 시 연령, 치료방법, 종결 유무를 조사하였다.

2) 외상 후 성장(Posttraumatic Growth Inventory; PTGI)

외상 후 성장 척도는 외상 경험 후 긍정적 변화에 대해 개인이 지각한 정도를 측정하는 도구로 Tedeschi와 Calhoun¹⁵⁾이 개발한 Posttraumatic Growth Inventory (PTGI)를 국내에서 번안하고 타당화한 K-PTGI¹⁶⁾를 개발자의 허락을 받아 사용하였다. 이 척도는 전체 21문항, 6점 Likert척도(0 = 전혀 경험하지 못했다~5 = 매우 많이 경험했다)로 점수가 높을수록 외상 후 긍정적 변화를 많이 경험하였음을 의미한다. Tedeschi와 Calhoun¹⁵⁾의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .90이었고, Song 등¹⁶⁾의 연구에서는 .94, 본 연구에서는 .93이었다.

3) 핵심신념 붕괴(Core Belief Inventory: CBI)

핵심신념은 개인이 자신과 세상에 대해 가지고 있는 기본적인 가정 즉 생각과 믿음이며,⁷⁾ 핵심신념 붕괴는 개인이 기존에 가지고 있던 가치, 삶의 의미와 목표, 신념 체계가 무너지면서 새롭게 정립되는 것을 의미한다. 본 연구에서는 Cann 등⁹⁾이 개발한 Core Belief Inventory (CBI)를 Jo¹⁷⁾가 한국어로 번안한 도구를 개발자의 허락을 받아 사용하여 측정하였다. CBI는 총 9문항으로 외상 경험으로 인해 종교적 그리고 개인의 힘과 약함, 영적 믿음, 인간의 본성, 삶의 의미, 다른 사람들과의 관계에 대해 다시 생각한 정도에 대한 물음으로 구성되어있다. 6점 Likert 척도 측정하였으며, '전혀 아니다'가 0점, '매우 그렇다'가 5점이고, 점수가 높을수록 핵심신념의 붕괴가 많이 일어난 것을 의미한다. Cann 등⁹⁾의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고, Jo¹⁷⁾의 연구에서는 .81, 본 연구에서는 .84이었다.

4) 회복력(Connor-Davidson Resilience Scale: CD-RISC)

부모의 회복력을 측정하기 위하여 Connor와 Davidson¹⁸⁾이 개발한 The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)를 한국어로 번안하여 타당화한 K-CD-RISC¹⁹⁾을 원저자의 허락을 받아 사용하였다. 이 도구는 강인함, 끈기, 낙관주의, 지지, 그리고 영성의 5개 항목을 측정하는 25문항으로 구성되었다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다(not true at all)' 0점에서 '매우 그렇다(true nearly all of the time)' 4점으로 0~100점의 범위를 가지며 점수가 높을수록 회복력이 높은 것을 의미한다. Connor와 Davidson의 연구¹⁸⁾에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89였고, K-CD-RISC¹⁹⁾는 .93, 본 연구에서는 .94이었다.

5) 사건관련 반추(K-Event Related Rumination Inventory: K-ERRI)

ERRI는 외상 사건을 경험한 후 발생하는 인지적인 과정인 반추 정도를 측정하는 도구로 본 연구에서는 Cann 등²⁰⁾이 개발한 Event-related Rumination Inventory (ERRI)를 국내에서 번안하고 타당화한 K-ERRI²¹⁾를 원저자의 허락을 받아 사용하여 측정하였다. 외상 후 나타나는 반추의 형태는 외상 사건 이후 개인의 의지와 무관하게 외상사건과 관련된 부정적인 생각들이 반복적으로 나타나는 침습적 반추(intrusive rumination)와 개인의 의지에 의해 의도적으로 자신이 경험한 외상 사건에 대하여 반복적으로 생각하는 긍정적 측면의 사고 활동인 의도적 반추(deliberate rumination)로 나뉜다.²⁰⁾ 본 연구에서는 선행연구들^{8,20,22,23)}에서 intrusive rumination은 외상 후 스트레스와 관련이 있고, deliberate rumination이 외상 후 성장과 관련이 있다는 결과를 근거로 deliberate rumination만을 측정하였다. 의도적 반추는 10문항으로 4점 Likert 척도로 '전혀 하지 않았다'가 0점, '자주했다'가 3점으로 점수 범위는 0~30점이며 점수가 높을수록 의도적 반추를 많이 한 것을 의미한다. Cann 등²⁰⁾의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .88이었고, K-ERRI²¹⁾는 .95, 본 연구에서는 .91이었다.

6) 사회적 지지

백혈병 자녀를 둔 부모가 인지하는 사회적 지지를 측정하기 위해 Park²⁴⁾이 개발한 척도를 원저자의 허락을 받아 사용하였다. 사회적 지지 척도는 개인이 가족, 친척, 친구 및 주위 사람들로부터 지각한 사회적 지지를 평가하도록 되어있다. 이 도구는 사랑과 이해 및 격려와 신뢰 그리고 관심 등의 정서적 지지 9개 문항, 필요한 돈이나 물건 등을 제공해 주는 물질적 지지 6개 문항, 칭찬이나 인정 등의 평가적 지지 6개 문항, 문제 해결과 관련된 정보를 제공해 주는 정보적 지지 4개 문항으로 이루어진 총 25개 문항의 5점 Likert척도이며, 1점 '전혀 그렇지 않다'에서 5점 '매우 그렇다'로, 점수가 높을수록 지각하는 사회적 지지 정도가 높음을 의미한다. Park²⁴⁾의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었고, 본 연구에서는 .97이었다.

4. 자료수집방법과 윤리적 고려

본 연구는 C 대학병원 연구윤리위원회의 승인(KCI16QISI0259)을 받은 후 2016년 4월부터 8월까지 담당의사와 관련부서의 협조를 받아 진행되었다. 연구자는 아동의 추후관리를 위해 C 대학병원 소아암센터를 방문한 소아 백혈병 아동과 청소년의 부모에게 연구의 목적과 방법에 대해 설명한 후 자발적으로 연구 참여에 동의하고 동의서를 작성한 부모에게 설문지를 배부하였다. 대상자의 윤리적 보호를 위해 모든 자료는 익명이 보장되며, 수집된 자료는 연구 목

적 이외의 용도로 활용되지 않을 것임을 설명하였다. 또한 대상자가 원할 경우에는 언제든지 연구 참여를 거부하거나 중단할 수 있으며 이로 인한 불이익은 없음을 사전에 고지하였다. 설문 작성은 무기명으로 진행되었으며 작성에는 약 20여분이 소요되었다. 설문을 마친 응답자에게는 소정의 기념품을 제공하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS 19.0 program을 이용하여 분석하였으며 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성과 자녀의 질병학적 특성은 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 2) 대상자의 일반적 특성과 자녀의 질병학적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.
- 3) 대상자의 외상 후 성장, 핵심신념 붕괴, 회복력, 의도적 반추 및 사회적 지지는 범위, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 4) 대상자의 외상 후 성장, 핵심신념 붕괴, 회복력, 의도적 반추 및 사회적 지지 간의 상관관계를 파악하기 위해 피어슨 상관관계 계수(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.
- 5) 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

연구결과

1. 백혈병 자녀를 둔 부모의 일반적 특성과 아동의 질병학적 특성

백혈병 자녀를 둔 부모는 어머니가 85.4%, 아버지가 14.6%였으며 평균 나이는 42.2 ± 5.8 세였다. 부모의 66.4%는 종교를 가지고 있었고 그 중 기독교가 55명으로 가장 높은 비중을 차지했다. 백혈병 아동의 부모 38.7%는 아동의 건강상태에 대해 건강하다고 답하였다. 자녀의 평균 나이는 11.4 ± 5.0 세이며, 백혈병 진단 시 나이는 9.3 ± 5.0 세였다. 아동의 진단명은 급성림프모구백혈병이 75.9%였고, 치료 유형은 전제 아동이 항암화학요법을 받았으며, 25.6%는 이식요법을 병행했으며, 방사선 요법을 병행한 아동도 9.5%였다. 이식요법을 받은 아동 35명의 이식 제공 유형은 형제자매 9명, 일치하는 타인 18명, 제대혈 4명, 부모 4명이었다. 백혈병 아동 중 37.2%는 치료가 종결되어 외래 추적치료를 받고 있었다(Table 1).

2. 백혈병 자녀를 둔 부모의 일반적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이

백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장은 종교 유무($t = -3.39$, $p = .001$)에 따라 차이가 있어 종교가 있는 부모들이 종교가 없는 부

모들에 비해 외상 후 성장 점수가 높았다(Table 1). 부모의 성별, 스스로 인지하는 자녀의 건강 상태, 자녀의 질병학적 특성에 따른 외상 후 성장의 차이는 없었다.

3. 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장, 핵심신념 붕괴, 회복력, 의도적 반추, 사회적 지지의 수준

대상자의 외상 후 성장은 77.63 ± 15.60 점, 핵심신념 붕괴는 30.47 ± 6.83 점, 회복력은 65.80 ± 14.59 점, 의도적 반추는 18.05 ± 5.70 점, 사회적 지지는 97.50 ± 15.52 점으로 나타났다(Table 2).

4. 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장과 관련 변수들 간의 상관관계

백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장과 관련 변수들 간의 상관관계는 Table 3과 같다.

백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장은 핵심신념 붕괴($r = .62$, $p < .001$), 회복력($r = .63$, $p < .001$), 의도적 반추($r = .35$, $p < .001$), 사회적 지지($r = .50$, $p < .001$)와 양의 상관관계가 있었다.

5. 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장 영향 요인

백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 일반적 특성 중 외상 후 성장에 차이를 보인 종교유무를 포함하여 상관관계 분석에서 유의한 차이를 보였던 변수들을 모두 포함한 상태에서 단계적 다중회귀 분석(stepwise multiple regression analysis)을 시행한 결과는 Table 4와 같다.

회귀분석의 가정을 검증하기 위한 Durbin-Watson 통계량을 이용한 오차의 자기상관을 검증한 결과는 외상 후 성장을 종속변수로 한 분석에서는 2.15로 나타나 자기 상관의 문제는 없었다. 독립변수 간의 다중공선성을 검증하였을 때, 모든 변수가 공차(Tolerance)가 0.1 이상이고, 분산팽창계수(Variance Inflation Factor, VIF)값은 10보다 크기 않아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다.

백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인은 핵심신념 붕괴($\beta = .41$, $p < .001$), 회복력($\beta = .36$, $p < .001$), 사회적 지지($\beta = .15$, $p = .040$)였으며 부모의 외상 후 성장을 54.1% 설명하였다($F = 54.35$, $p < .001$).

논 의

본 연구는 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장 정도와 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 실시되었다.

본 연구에서 백혈병 아동 부모의 외상 후 성장은 총점 평균 77.63점이었고, 문항별 평균은 3.7점(범위 0~5점)이었다. 이는 이전 연구

Table 1. Posttraumatic Growth according to the General Characteristics of Participants

(N = 137)

Variables	Categories	n (%) or M ± SD	Posttraumatic growth	
			M ± SD	t or F (p)
Parents' characteristics			77.63 ± 15.60	
Age (year)		42.2 ± 5.8		
Gender	Female	117 (85.4)	78.25 ± 15.76	1.13 (.262)
	Male	20 (14.6)	74.00 ± 14.43	
Religion	No	46 (33.6)	71.50 ± 16.83	-3.39 (.001)
	Yes	91 (66.4)	80.73 ± 14.04	
	Catholic	16		
	Christianity	55		
	Buddhism	20		
Self-reported child's health status	Very good	12 (8.8)	84.33 ± 7.48	2.03 (.093)
	Good	41 (29.9)	78.41 ± 14.55	
	Moderate	68 (49.6)	76.91 ± 15.16	
	Not bad	12 (8.8)	78.33 ± 21.69	
	Bad	4 (2.9)	59.50 ± 22.47	
Children's characteristics				
Age (year)		11.4 ± 5.0		
Age at diagnosis (year)		9.3 ± 5.0		
Time since diagnosis (year)		2.1 ± 1.4		
Diagnosis	Acute lymphoblastic leukemia	104 (75.9)	77.36 ± 15.20	-.36 (.719)
	Acute myelocyte meukemia	33 (24.1)	78.48 ± 17.01	
Treatment type	Chemotherapy only	102 (74.5)	77.37 ± 15.82	.01 (.903)
	Chemotherapy and transplantation	22 (16.1)	77.73 ± 15.16	
	Chemotherapy, transplantation, and radiation	13 (9.5)	79.46 ± 15.60	
Donor type in stem cell transplantation (n = 35)	Siblings	9		
	Matched unrelated	18		
	Cord blood	4		
	Others	4		
Treatment end	Yes	51 (37.2)	80.57 ± 13.83	1.71 (.089)
	No	86 (62.8)	75.88 ± 16.39	

Table 2. Post-traumatic Growth, Core Belief, Resilience, Deliberate Rumination, and Social Support

Variables	M ± SD	Observed range	Possible range
Posttrumatic growth	77.63 ± 15.60	30~105	0~105
Core belief	30.47 ± 6.83	3~45	0~45
Resilience	65.80 ± 14.59	17~97	0~100
Deliberate rumination	18.05 ± 5.70	1~30	0~30
Social support	97.50 ± 15.52	56~125	25~125

Table 3. Correlations between Posttraumatic Growth and Other Study Variables

(N = 137)

Variables	Posttraumatic growth	Core belief	Resilience	Deliberate rumination	Social support
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Posttraumatic growth	1	.62 (<.001)	.63 (<.001)	.35 (<.001)	.50 (<.001)
Core belief		1	.43 (<.001)	.45 (<.001)	.35 (<.001)
Resilience			1	.24 (.005)	.58 (<.001)
Deliberate rumination				1	.28 (.001)
Social support					1

Table 4. Stepwise Multiple Regression Analysis of Parents' Posttraumatic Growth

Variables	B	SE	β	t (p)
(Constant)	9.28	6.20		1.50 (.135)
Core belief	0.93	0.15	.41	6.22 (< .001)
Resilience	0.39	0.08	.36	4.84 (< .001)
Social support	0.15	0.07	.15	2.08 (.040)
Adj.R ² = .54, F = 54.35, p < .001				

^{8,9)}에서 만성질환 아동과 소아암 아동을 둔 부모의 외상 후 성장 점수 2.1~3.2점의 범위보다 높은 수준이었다. 이러한 차이는 일반적 특성과 질병학적 특성의 여러 측면을 고려해 볼 수 있겠지만 그 중 아동의 질병이 이전 연구들^{8,9)}은 소아암을 포함한 만성질환을 진단 받은 아동의 부모를 대상으로 하였지만 본 연구에서는 급성백혈병 아동의 부모를 대상으로 한 대상자 특성이 그 이유라 할 수 있겠다. Hungerbuehler 등⁹⁾의 연구에서는 소아암 아동 부모의 외상 후 성장이 1형 당뇨병 아동 부모의 외상 후 성장보다 높은 수준을 보였다. 최근 보고¹²⁾에 의하면 백혈병 5년 생존율은 78.2%까지 증가되어 부모는 백혈병이 더 이상 불치병이 아니라는 생각을 가지고 있기에 지속적으로 질병을 관리하고 치료 받아야 하는 만성질환 아동의 부모에 비해 외상 후 성장이 높은 수준을 보인 것으로 생각된다. 다른 측면은, 아동의 진단 이후 기간이다. 본 연구에서는 백혈병 진단 후 5년 이내의 부모를 대상으로 하였지만 이전 연구^{8,9)}에서는 진단 이후 기간이 3년 이내로 상대적으로 짧았던 점이 외상 후 성장의 차이를 가져왔다고 생각된다. 외상 사건 이후 기간과 외상 후 성장에 대한 이전 연구들은 다양한 결과를 보여주고 있다. 외상 사건 이후 초반에는 외상 후 스트레스를 보고하였고,²⁵⁾ 외상 사건 이후 시간이 지남에 따라 외상 후 성장이 높아지기도 하였으며,²²⁾ 낮아지기도 하였고,¹¹⁾ 외상 이후 기간과 관련이 없던 결과²⁶⁾도 있어 추후 외상사건 이후 기간과 외상 후 성장 수준에 대한 추가적인 연구가 필요할 것이다. 본 연구에서 백혈병 아동 부모의 외상 후 성장은 성별, 아동의 진단명, 치료 유형, 종결 여부와 아동의 건강상태에 따라 차이가 없었다. 그러나 본 연구에서는 이전 연구에서 외상 후 성장에 차이를 보였던 아동의 나이²²⁾나 진단 시 나이¹⁰⁾에 따른 차이를 분석하지 않았으므로 추후 연구에서는 이 부분들을 포함하여 연구하는 것이 필요할 것이다.

본 연구에서는 부모의 성별에 따른 외상 후 성장은 차이를 보이지 않았다. Hungerbuehler 등⁹⁾의 연구에서는 어머니의 외상 후 성장이 아버지에게 비해 높았지만 소아암 아동 부모를 대상으로 한 다른 연구^{1,13)}에서는 부모의 성별에 따른 외상 후 성장은 차이가 없었다. 이는 아버지와 어머니라는 역할은 단순한 성별의 차이로 간주하지 말고 가족 안에서의 부모의 역할 및 가족 관계와 가족의 역동성을

고려해야 할 것이다.^{8,11)}

백혈병 아동 부모의 외상 후 성장은 종교가 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 유의하게 높은 외상 후 성장 정도를 보여 이전 연구의 결과들^{1,8,22)}과 일치하였다. 종교나 영성은 외상 사건 후 충격과 스트레스에서 긍정적 방향으로 성장하기 위한 개인의 사고 체계의 변화를 이끌어 내는 과정에서 중요한 영향을 미치며,⁸⁾ 긍정적인 종교적 대처, 종교 활동, 고유의 종교성이 역경 후 긍정적인 변화에 일관되게 영향을 주기 때문일 것이다.²⁷⁾ 이러한 결과를 바탕으로 향후 백혈병 아동을 양육하는 부모들의 외상 후 성장을 강화하기 위한 간호중재는 영성을 높임으로 힘든 외상 사건으로부터 긍정적인 방향으로 생각의 전환을 이끌 수 있는 영적 간호를 필수 요소로 포함해야 할 것이다.

본 연구에서 백혈병 아동 부모의 외상 후 성장은 핵심신념 붕괴, 회복력, 의도적 반추, 사회적 지지와 양의 상관관계가 있었다. 이러한 결과는 외상 후 성장과 관련 변수들의 상관관계 연구 결과를 지지하는 것이다. 이전 연구에서도 외상 사건을 경험한 개인의 핵심신념 붕괴 정도가 높을수록,⁹⁾ 회복력이 높을수록,²³⁾ 의도적 반추를 많이 사용할수록,^{8,23)} 사회적 지지 정도가 강할수록^{8,13,23)} 외상 후 성장 과정을 경험하는 결과를 보였다. 외상 후 성장모형³⁾에 따르면 외상사건을 경험한 개인은 기존의 신념체계와 세계관에 영향을 받으며, 이후 인지적 처리 과정인 반추가 나타나는데 초기에는 본인의 의지와 무관하게 무의식적이고 침투적인 반추가 일어나지만 점차 사건의 원인이나 외상 사건이 개인에게 어떤 의미가 되는지, 그리고 사건을 통해 얻어진 유익한 일들에 대해 반복적으로 생각하는 정교화된 사고체계인 의도적 반추가 일어나게 된다. 개인은 의도적 반추과정을 통해 새로운 인지체계를 정립하게 되며 적절한 사회적 지지가 있을 때 반추는 더욱 정교화 되면서 외상 후 성장을 이루어 간다고 하였다.³⁾ 본 연구에서 외상 후 성장과 상관관계를 보인 변수들은 Calhoun과 Tedeschi³⁾의 외상 후 성장의 이론적 모델을 뒷받침하는 결과이다.

본 연구에서 백혈병 아동 부모의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인은 핵심신념 붕괴, 회복력과 사회적 지지였다. 이러한 결과는 핵심신념 붕괴^{6,7,9)}와 사회적 지지^{9,23)}가 외상 후 성장의 영향요인이었

던 선행연구의 결과를 지지하는 것이다. 본 연구에서 CBI는 외상 후 성장에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 외상 사건이라는 부정적이며 극심한 스트레스 상황을 긍정적으로 받아들이기 위해서는 기존에 가지고 있던 신념과 확신의 틀에서 벗어나 성장으로 나아가는 첫 시작임을 알 수 있었다.

또한 본 연구에 참여한 백혈병 아동의 부모들은 사회적 지지의 수준이 3.9점(범위 1~5점)으로 높은 수준을 보였으며 외상 후 성장의 영향요인으로 나타났다. 사회적 지지는 부모들의 주관적인 느낌으로 그들은 주변으로부터 정서적, 물질적, 평가적, 정보적 지지를 충분하게 받음으로 외상 사건으로 인한 스트레스를 극복하고 발전적인 방향으로 변화하고 있음을 알 수 있었다. 이는 사회적 지지는 상대방의 반응과 받아들이는 개인의 주관적인 측면에 의한 상호작용의 결과이며 연구에서 사용된 도구들이 일관되지 않고 도구마다 다양한 측면을 측정하면서 나타난 차이로 여겨진다.

회복력을 가진 개인은 역경에 맞서 성공적으로 적응하고 대처하고²⁸⁾ 시간이 지남에 따라 더욱 안정적이 되어 스트레스 상황으로부터 긍정적인 감정적 변화를 경험하게 될 것이다. 이러한 이유로, 외상 후 성장을 위한 중재에는 개인의 회복력 수준을 사정하고 회복력을 강화하기 위한 전략을 포함시킬 것 제안하고 있다.²⁹⁾

본 연구에서는 백혈병 아동 부모의 외상 후 성장에 차이를 보였던 일반적 특성 중 종교유무와 상관관계가 있었던 의도적 반추는 외상 후 성장의 영향요인은 아니었다. 이러한 결과는 종교유무⁸⁾의 도적 반추⁶⁸⁾가 외상 후 성장의 직간접적으로 영향요인이었던 이전 연구와는 일치하지 않는 결과이다. 그러나 개인이 종교나 영성에 의지한다는 것은 자신이 기존에 지닌 신념이나 생각들이 종교의 영향을 받아 변화할 수 있다는 것을 의미하며,⁸⁾ 외상 스트레스로부터 유익을 찾기 위한 반복적이고 의도적인 반추과정은 외상 후 성장에 직접적인 영향은 주지 않더라도 핵심신념 붕괴나 회복력 향상에 직간접적으로 영향을 미쳐 결과적으로 성장의 길로 이끄는 핵심 요소라 생각된다. 본 연구에서는 외상 사건 후 얼마의 시간이 지난 현 시점에서 측정한 의도적 반추와 외상 후 성장의 관련성을 파악하였지만 몇몇 연구⁶⁷⁾에서는 외상 후 시간의 흐름에 따라 침습적 및 의도적 반추의 변화를 확인함으로써 시간적인 측면까지 고려하여 다양한 결과를 보였다. 외상 후 성장과 반추와의 관계는 외상 사건 직후에는 침습적 반추가 주로 나타나며 시간이 지날수록 의도적 반추가 작용한다고 여겨지지만²⁰⁾ 두 종류의 반추가 각각 따로 존재하는 것이 아니기 때문에 외상 사건 이후 시간적인 흐름과 함께 반추 수준의 변화를 포함하여 외상 후 성장과 관련성을 연구하는 것이 필요할 것이다.

본 연구 결과를 통해 백혈병 아동을 자녀로 둔 부모의 외상 후 성장의 정도 및 관련 요인에 대해 파악할 수 있었다. 이는 외상 후

성장 관련 추후 연구에 이론적 기반을 제공할 것으로 생각되며 외상 후 성장을 높이기 위한 간호 중재 프로그램 개발과 적용으로 연결될 수 있을 것이다.

본 연구는 횡단설계연구로 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 후 성장을 단면적으로 측정하여 진단 이후 시기가 다양하여 일관되게 외상 후 성장이 어느 단계에서 두드러지는지 알 수 없어 아동의 백혈병 진단 이후 시간 흐름에 따른 외상 후 성장의 변화를 확인하기에는 한계가 있다. 또한 본 연구는 일개 병원의 단일 질환군을 대상으로 시행하였으므로 본 연구의 결과를 소아백혈병 부모의 외상 후 성장을 대표할 수는 없을 것이다. 따라서, 추후 연구에서는 대상자와 대상 질환을 확대하여 소아 백혈병을 포함한 소아암 자녀를 둔 부모를 대상으로 종단적 연구를 진행함으로써 진단 이후 어느 시점에 어떤 도움이 부모에게 필요한지를 파악하는 것이 필요할 것이다.

결론

소아암 아동을 돌보는 것은 양육자인 부모에게는 끊임없는 도전이며 다양하게 발생하는 새로운 사건들에 적응해나가는 힘든 시간이지만¹⁾ 백혈병 자녀를 둔 부모들은 고통의 시간을 극복하고 성장을 경험하고 있었다. 본 연구의 결과 백혈병 자녀를 둔 부모의 외상 경험은 외상 사건 이전의 신념과 확신이 재정립되고 회복력을 바탕으로 사회적 지지를 힘입어 성장의 방향으로 나아가고 있었다. 따라서 백혈병 아동 부모의 외상 후 성장을 돕기 위해 아동의 질병 경험 동안 긍정적인 방향으로 그들의 신념을 변화시키고, 스트레스 상황을 이겨내고 이전의 상태로 돌아갈 힘을 길러주며, 정서적, 물질적, 정보적 지지를 강화할 수 있도록 간호중재 프로그램이 계획되고 적용되어야 할 것이다. 백혈병 아동이 건강을 회복하고 사회의 일원으로 성장하기 위해서는 아동을 돌보는 부모의 외상 후 성장이 선행되어야 할 것이다.

ORCID

홍성실 orcid.org/0000-0002-4346-322x

박호란 orcid.org/0000-0003-0867-1979

최선희 orcid.org/0000-0002-1643-3535

REFERENCES

1. Hullmann SE, Fedele DA, Molzon ES, Mayes S, Mullins LL. Posttraumatic growth and hope in parents of children with cancer. *J Psychosoc*

- Oncol. 2014;32:696-707.
2. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychol Inq*. 2004;15:1-18.
3. Calhoun LG, Tedeschi RG. The foundation of posttraumatic growth: an expanded framework. In: Calhoun LG, Tedeschi RG, editors. *Handbook of posttraumatic growth: research and practice*. 1st ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 2006:3-23.
4. Janoff-Bulman R. Posttraumatic growth: three explanatory models. *Psychol Inq*. 2004;15:30-4.
5. Haase JE, Heiney SP, Ruccione KS, Stutzer C. Research triangulation to derive meaning-based quality-of-life theory: adolescent resilience model and instrument development. *Int J Cancer Suppl*. 1999;12:125-31.
6. Lindstrom CA, Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG. The relationship of core belief challenge, rumination, disclosure, and sociocultural elements to posttraumatic growth. *Psychol Trauma*. 2013;5:50-5.
7. Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, Kilmer RP, Gil-Rivas V, Vishnevsky T, et al. The Core Beliefs Inventory: a brief measure of disruption in the assumptive world. *Anxiety Stress Coping*. 2010;23:19-34.
8. Kim MY. Factors influencing posttraumatic growth in fathers of chronically ill children. *J Korean Acad Nurs*. 2015;45:890-9.
9. Hungerbuehler I, Vollrath ME, Landolt MA. Posttraumatic growth in mothers and fathers of children with severe illnesses. *J Health Psychol*. 2011;16:1259-67.
10. Nenova M, DuHamel K, Zemon V, Rini C, Redd WH. Posttraumatic growth, social support, and social constraint in hematopoietic stem cell transplant survivors. *Psychooncology*. 2013;22:195-202.
11. Barakat LP, Alderfer MA, Kazak AE. Posttraumatic growth in adolescent survivors of cancer and their mothers and fathers. *J Pediatr Psychol*. 2006;31:413-9.
12. Ministry of Health and Welfare; Korea Central Cancer Registry; National Cancer Center. Annual report of cancer statistics in Korea in 2013. Report No.: 11-1352000-000145-10. Seoul: Ministry of Health and Welfare; 2015.
13. Yonemoto T, Kamibeppu K, Ishii T, Iwata S, Tatezaki S. Posttraumatic stress symptom (PTSS) and posttraumatic growth (PTG) in parents of childhood, adolescent and young adult patients with high-grade osteosarcoma. *Int J Clin Oncol*. 2012;17:272-5.
14. Jeon JE, Kim M. Effects of hope and self-efficacy on posttraumatic growth in mothers of children with cancers. *J Korean Clin Nurs Res*. 2016;22:142-51.
15. Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress*. 1996;9:455-71.
16. 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.
17. Jo SM. The causal relationship of cognitive factors, social support and resilience on youth's posttraumatic growth [dissertation]. Busan: Pusan National Univ.; 2012.
18. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety*. 2003;18:76-82.
19. Baek HS, Lee KU, Joo EJ, Lee MY, Choi KS. Reliability and validity of the Korean version of the connor-davidson resilience scale. *Psychiatry Investig*. 2010;7:109-15.
20. Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, Triplett KN, Vishnevsky T, Lindstrom CM. Assessing posttraumatic cognitive processes: 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. Danhauer SC, Russell GB, Tedeschi RG, Jesse MT, Vishnevsky T, Daley K, et al. A longitudinal investigation of posttraumatic growth in adult patients undergoing treatment for acute leukemia. *J Clin Psychol Med Settings*. 2013;20:13-24.
23. Park JS, Kim Y, Ryu Y, Park M. Factors influencing posttraumatic growth in cancer survivors. *Asian Oncol Nurs*. 2018;18:30-9.
24. Park JW. A study to Development a scale of social support [dissertation]. Seoul: Yonsei Univ.; 1985.
25. Phipps S, Long A, Hudson M, Rai SN. Symptoms of post-traumatic stress in children with cancer and their parents: effects of informant and time from diagnosis. *Pediatr Blood Cancer*. 2005;45:952-9.
26. Turner-Sack AM, Menna R, Setchell SR, Maan C, Cataudella D. Posttraumatic growth, coping strategies, and psychological distress in adolescent survivors of cancer. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2012;29:70-9.
27. Bonner MJ, Hardy KK, Willard VW, Hutchinson KC. Brief report: psychosocial functioning of fathers as primary caregivers of pediatric oncology patients. *J Pediatr Psychol*. 2007;32:851-6.
28. Wang L, Shi Z, Zhang Y, Zhang Z. Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2010;64:499-504.
29. Tedeschi RG, Kilmer RP. Assessing strengths, resilience, and growth to guide clinical interventions. *Prof Psychol Res Pr*. 2005;36:230-7.