

신생아집중치료실에 입원 경험이 있는 미숙아 어머니의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인

이현수¹, 강숙정²¹이화여자대학교 대학원 간호학과 대학원생 · 이화여자대학교부속 목동병원 간호사, ²이화여자대학교 간호대학 조교수

Factors Influencing Post-traumatic Growth in Mothers with Premature Infants Admitted to the Neonatal Intensive Care Unit

Hyeun Soo Lee¹, Sook Jung Kang²¹Graduate Student, Department of Nursing Science, The Graduate School, Ewha Womans University, Seoul · Staff Nurse, Ewha Womans University Mokdong Hospital, Seoul;²Assistant Professor, College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: Caring for a vulnerable premature baby is a challenging task, but some mothers experience growth through that process. The purpose of this study was to investigate the factors influencing post-traumatic growth in mothers with premature infants admitted to the neonatal intensive care unit. **Methods:** A correlational research design was used and 105 mothers of premature infants were recruited from an online community. Data were collected from January 15 to January 25, 2019. Post-traumatic growth was measured using the Korean version of the Posttraumatic Growth Inventory. Data were analyzed using descriptive statistics, the t-test, analysis of variance, the Scheffé test, Pearson correlation coefficients, and hierarchical multiple regression. **Results:** The final model developed in this study explained 45.5% of post-traumatic growth ($F=13.66$, $p<.001$). Resilience ($\beta=.54$, $p<.001$) was the strongest predictor of post-traumatic growth, followed by the age of the mother when giving birth ($\beta=.17$, $p=.028$) and current employment status ($\beta=.17$, $p=.049$). **Conclusion:** For mother with premature infants to grow psychologically after their experience, it may be needed to support them to develop and strengthen their resilience through either education or their own support network.

Key words: Post traumatic growth, psychological; Intensive care units, neonatal; Premature birth; Mothers

Corresponding author Sook Jung Kang<https://orcid.org/0000-0002-1668-0392>College of Nursing, Ewha Womans University,
52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea

TEL +82-2-3277-2882 FAX +82-2-3277-2850

E-MAIL sookjungkang@ewha.ac.kr

*이 논문은 이현수의 이화여자대학교 석사학위논문 일부 수정 및 축약하여 작성한 것임

*This article was adapted from a thesis by Hyeun Soo Lee in partial fulfillment of the requirements for the master's degree at Ewha Womans University.

Key words 외상후성장, 신생아집중치료실, 미숙아, 어머니**Received** Mar 9, 2020 **Revised** Apr 1, 2020 **Accepted** Apr 5, 2020

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://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.

서론

1. 연구의 필요성

최근 우리나라의 출산율은 가임 여성 한 명당 1.05명으로 1970년 출생통계 이래 최저치를 기록하여 심각한 출산율 감소 문제를 겪고 있으며, 전체 출생아 중 미숙아의 구성비는 2007년에 비해 약 1.5배 증가하여 2018년에는 전체 출생아의 7.6%를 차지하고 있다 [1]. 이와 같이 출산율은 감소하지만, 출산 연령 증가 및 난임 치료 등으로 인하여 미숙아 출산은 증가하고 있다 [2]. 미숙아에 대한 다양한 방식의 지원은 미숙아가 건강한 사회 구성원으로 자랄 수 있도록 도와주기 때문에 저출산 문제의 해결책 중 하나가 될 수 있다 [2]. 이를 위해서는 미숙아뿐만 아니라 미숙아를 출산하고 돌보는

어머니에 대한 이해와 그에 대한 분석이 선행될 필요가 있다.

출산은 만삭아를 정상적으로 분만하여도 정신적인 고통을 겪을 수 있는 과정이다[3]. 미숙아 어머니는 출산 이후 자녀의 신생아집중치료실 입원으로 인해 아기와 분리되어 있다는 사실과 아기를 보호할 수 없다는 생각에 스트레스를 받으며 우울감이 높아지고[4], 아기가 입원한 원인을 자신의 탓으로 생각하여 죄책감을 느낄 수 있다[5]. 따라서 미숙아 자녀의 신생아집중치료실 입원은 퇴원 후에도 오래 지속되는 외상 증상의 원인이 될 수 있다[6]. 이와 같이 신생아집중치료실에 입원해야 하는 미숙아를 출산한 어머니는 많은 스트레스를 느끼게 되며[7], 이 경험으로 인하여 부정적인 영향을 많이 받을 것으로 추정된다.

외상 후 성장이란 개인이 위기를 극복하려는 노력으로 얻게 되는 성장으로 외상 사건 발생 이전의 기능 수준으로 회복할 뿐 아니라, 개인이 원래 갖고 있던 적응 수준을 넘어서는 긍정적인 변화를 말한다[8]. 미숙아의 출산과 신생아집중치료실로의 입원은 어머니에게 충격적으로 다가오는 외상 사건이지만, 부정적인 영향만 있는 것은 아니다. 신생아집중치료실에 입원한 아기의 부모는 스트레스를 겪은 뒤 특정한 대처전략을 사용함으로써 혹은 개인의 성격과 성향에 따라 외상 후 성장을 경험하기도 한다[9]. 신생아집중치료실에 입원한 아기의 부모가 경험하는 변화는 과소평가되어 있는데, 이들은 종종 질환 아동의 부모나 사망한 아동의 부모와 비슷한 정도의 외상 후 성장을 겪는 것으로 나타났다[7]. 미숙아의 신생아집중치료실 입원과 그로 인한 어머니의 정서에 대해 과거에는 부정적인 측면만 연구되었으나, 최근에는 긍정적인 측면의 연구가 시작되어 미숙아 어머니의 외상 후 성장에 대한 인식이 변화하고 있다[6]. 외상 후 성장과 같은 긍정적인 측면을 확인하고 이를 증진시키는 것은 미숙아 어머니의 정신적인 건강뿐만 아니라, 미숙아의 정상적인 발달에도 긍정적인 영향을 미친다[9]. 이를 위해 국내에서도 미숙아 어머니의 외상 후 성장의 특성과 관련 요인에 대한 이해가 선행되어야 한다.

회복탄력성은 유연성을 유지하고 긍정적인 결과 및 삶의 질을 향상시키는 전략을 개발함으로써 역경으로부터 회복하거나 회복할 수 있는 능력을 말한다[10]. 회복탄력성은 개인이 외상 사건을 겪으며 이전 적응 수준으로 손상된 자신의 힘과 능력을 회복할 수 있는 능력을 반영하므로 외상 후 성장에 중요한 요소로 작용한다[11]. 아직 국내에서는 신생아집중치료실에 입원한 미숙아 또는 고위험 신생아의 어머니를 대상으로 한 회복탄력성 연구가 미비한 실정이다. 국외 선행 연구의 보고에 따르면 어머니는 신생아집중치료실에 아기가 입원했을 때 처음에는 정신적 충격을 받고 혼란스러움을 느끼지만, 시간이 지남에 따라 스트레스와 불안이 감소하고 모성 역할을 촉진하는 회복탄력성을 보였다고 하였다[9]. 이

와 같이 회복탄력성은 스트레스 환경에도 불구하고 개인이 어려움을 극복하고 적응하는 데에 도움을 주어 외상 후 성장을 이끄는 요인이다[11].

사회적 지지는 외상 사건으로 인한 스트레스 상황 후 타인과의 유의미한 상호작용을 통해 감정 조절과 문제 해결 능력을 향상시켜 개인이 고통을 극복할 수 있도록 해 준다[12]. 일개 연구 결과 산후 불안 증상의 여러가지 요인 중 미숙아 어머니인 경우와 사회적 지지가 낮은 경우에 산후 불안 증상을 더 많이 보이는 것으로 나타나[13] 사회적 지지의 중요성을 확인할 수 있었다. 또한 사회적 지지는 신생아집중치료실 입원 후 어머니의 외상과 매우 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며[12], 가족, 친구, 주요 타인의 사회적 지지가 신생아집중치료실에 자녀가 입원한 어머니의 외상 후 성장의 유의한 영향요인으로 나타났다[14]. 아기의 출산과 입원을 동시에 경험해야 하는 미숙아 어머니의 스트레스는 곧 산후 우울로 이어질 수 있으며, 사회적 지지가 높을수록 산후 우울을 예방하고 미숙아 어머니의 정서에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다[4]. 이와 같은 선행 연구를 통해 미숙아 어머니의 사회적 지지가 외상 후 성장과 관련이 있는 변수임을 알 수 있다. 외상 후 주요 관련 변수에 관한 메타분석 연구에 따르면 사회적 지지는 가장 높은 빈도로 연구된 변수이며 효과크기 또한 크게 나타났다[11].

국내에서는 신생아집중치료실에 입원한 미숙아 어머니의 긍정적 측면을 파악할 수 있는 외상 후 성장에 대한 연구가 미비한 실정이다. 이에 본 연구에서는 신생아집중치료실에 입원 경험이 있는 미숙아 어머니의 회복탄력성, 사회적 지지와 외상 후 성장 정도를 살펴보고, 외상 후 성장에 영향을 미치는 변수를 파악하여 미숙아 어머니의 외상 후 성장을 향상시킬 수 있는 간호중재 마련에 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

신생아집중치료실에 미숙아 자녀가 입원한 경험이 있는 어머니의 회복탄력성과 사회적 지지가 미숙아 어머니의 외상 후 성장에 미치는 영향을 파악하기 위함이다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성, 출산 관련 특성과 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성과 출산 관련 특성에 따른 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장의 차이를 파악한다.
- 대상자의 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 신생아집중치료실에 미숙아 자녀가 입원한 경험이 있는 어머니를 대상으로 외상 후 성장, 사회적 지지, 회복탄력성의 상관관계를 확인하고, 외상 후 성장에 미치는 영향을 분석하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 미숙아 부모를 대상으로 하는 온라인 커뮤니티 및 자조모임 카페에서 본 연구에 참여하고자 하는 미숙아 어머니를 편의표집하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 7일 이상 입원하여 치료한 후 현재는 퇴원한 미숙아의 어머니, 영아의 교정 나이가 18개월 이하인 미숙아의 어머니이다. 이 중 퇴원한 영아가 집중치료실에 재입원하거나, 퇴원한 영아가 심각한 염색체 이상 혹은 유전적 질환을 갖고 있는 경우, 영아가 사망한 경우, 어머니가 정신적 질환(우울증, 불안장애 등) 기왕력이 있는 경우 대상자에서 제외하였다. 대상자 수는 G*Power 3.1.9를 이용하여 6개의 예측변수에 대한 다중회귀분석에 대하여 중간 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .80을 기준으로 하였을 때 최소로 필요한 표본 수는 98명이었다. 탈락률 10%를 고려하여 총 110명에게 자료 수집을 시행하였으나, 이 중 문항별로 같은 숫자를 반복하여 답해 설문지 작성이 부정확하다고 판단된 5명을 제외하고 105명을 최종 대상자로 하였다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 일반적 특성 및 출산 관련 특성 16문항, 회복탄력성 25문항, 사회적 지지 12문항, 외상 후 성장 16문항의 총 69문항의 구조화된 설문지로 구성되었다.

1) 일반적 특성 및 출산 관련 특성

본 연구에서 대상자의 일반적 특성 문항은 대상자의 출산 시 연령, 결혼 상태, 직업 유무, 직업 형태, 학력, 종교, 가족 월수입, 가족 구조의 총 8문항으로 구성하였다. 대상자의 출산 관련 특성을 파악하기 위한 문항은 아기의 출생 시 체중, 입원기간, 쌍둥이 여부, 성별, 태어난 순서, 분만형태, 계획임신 여부, 난임 시술 여부의 총 8문항으로 구성하였다.

2) 회복탄력성

본 연구에서는 회복탄력성을 측정하기 위하여 Connor와 Davidson [15]이 개발한 회복탄력성 척도(The Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC)를 Baek 등[16]이 번안하고 타당도를 확인한 한국어 버전을 사용하였다. CD-RISC는 총 25문항으로 ‘전혀 그렇지 않다’ 0점에서 ‘언제나 그렇다’ 4점까지 5점 Likert 척도로 구성되어 있다. CD-RISC는 각 문항의 합으로 0점에서 100점까지 점수가 높을수록 회복탄력성이 높은 것을 의미한다. Connor와 Davidson [15]의 연구에서의 Cronbach’s α 는 .89였고, Baek 등 [16]의 연구에서는 .93이었다. 본 연구에서의 Cronbach’s α 는 .90이었다.

3) 사회적 지지

사회적 지지는 타인으로부터 제공되는 자원을 의미하며, 개인 주변의 사회적 관계망 또는 지지적인 대인관계를 의미한다[17]. 본 연구에서는 사회적 지지를 측정하기 위하여 Zimet, Dahlem, Zimet과 Farley [18]가 개발한 사회적 지지 다차원 척도(multidimensional scale of perceived social support, MSPSS)를 Shin과 Lee [17]의 연구에서 한국어로 번안한 도구를 사용하였다. MS PSS는 총 12문항으로 가족지지 4문항, 친구지지 4문항, 주요타인 지지 4문항으로 3개의 하위영역으로 구분되어 있고, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘정말 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로 구성되어 있다. 12개의 항목을 모두 합친 평균값으로 사회적 지지 정도를 측정하며, 점수가 높을수록 사회적 지지가 높은 것을 의미한다. Zimet 등[18]의 연구에서 Cronbach’s α 는 .88이었으며, Shin과 Lee [17]의 연구에서는 .89였다. 본 연구에서의 Cronbach’s α 는 .93이었다.

4) 외상 후 성장

외상 후 성장 정도의 측정을 위하여 Tedeschi와 Calhoun [8]이 개발한 외상 후 성장척도(posttraumatic growth inventory, PTGI)를 국내에서 Song, Lee, Park과 Kim [19]이 번안 및 재구성하여 타당화한 한국어판 외상 후 성장척도(Korean version of the posttraumatic growth inventory, K-PTGI)를 사용하였다. K-PTGI는 모두 16문항으로 구성되어 있으며, ‘전혀 아니다’ 0점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 6점 Likert 척도이다. 점수의 범위는 최저 0점에서 최고 80점으로 측정된 점수가 높을수록 외상 후 성장 정도가 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 Tedeschi와 Calhoun [8]의 연구에서 Cronbach’s α 는 .90이었으며, Song 등[19]의 연구에서는 .94였다. 본 연구에서의 Cronbach’s α 는 .89였다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 2019년 1월 15일부터 2019년 1월 25일까지 시행하였다. 자료 수집은 미숙아 부모 전용 온라인 커뮤니티를 통해 시행되었고, 운영진의 사전 허가를 받은 후 커뮤니티 내 게시판에 연구에 대한 모집 문건을 게시하여 해당 모집 문건을 통해 연구에 자발적으로 참여하기로 결정한 미숙아 어머니를 대상으로 웹 기반 설문조사를 진행하였다. 설문조사는 포털 사이트 네이버(NAVER)의 설문조사 프로그램을 이용하였다. 설문조사의 모든 문항을 필수 문항으로 지정하여, 자료 수집 시 결측치가 발생하지 않도록 하였으며, 중복 문항 없이 한 문항 당 1개의 응답만을 할 수 있도록 설정하였다. 연구 대상자가 연구 참여 중 참여를 원치 않을 경우 언제든지 참여를 철회할 수 있으며, 참여 철회는 설문지 작성이 완료된 후에도 가능함을 안내하였다. 설문이 완료된 후 답례품 발송을 위해 수집된 휴대전화 번호를 사용하여 중복 참여 대상자 여부를 확인하였고, 중복 참여자는 발견되지 않았다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자의 윤리적 측면을 고려하여 이화여자대학교 생명윤리위원회의 승인(No. 2018-0024)을 받은 후 진행하였다. 또한 온라인 연구였기 때문에 동의 서면화 면제 심의 승인을 획득하였고, 연구 설명서를 통하여 대상자에게 연구의 목적을 설명하였으며, 대상자가 스스로 연구 참여에 동의한 경우에 설문조사에 참여하도록 하였다. 개인정보 보호를 위해 수집된 자료는 무기명으로 처리하였으며, 수집된 자료는 본 연구를 위해서만 사용하였고, 연구 종료 후 3년간 잠금 장치가 있는 곳에 보관하고 그 이후 폐기할 예정이다.

6. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 통계적 유의수준은 $p < .050$ 로 설정하였다. 대상자의 일반적 특성, 출산 관련 특성, 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 정도는 기술통계로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성과 출산 관련 특성에 따른 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 정도의 차이는 t-test, One-way ANOVA로 분석하고, Sheffé test로 사후 검증하였다. 대상자의 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 정도 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였고, 대상자의 외상 후 성장에 미치는 영향 요인은 hierarchical multiple regression을 이용하여 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 출산 관련 특성

대상자의 출산 시 평균 연령은 31.41 ± 3.63 세로 출산 시 연령이 만 35세 이상에 해당하는 고령 산모는 19.0%(20명)를 차지하였다. 전체 대상자 중 미혼모 1명을 제외한 99.0%(104명)가 기혼 상태였으며, 현재 직업은 없다고 답한 대상자가 44.8%(47명)이었다. 교육 정도는 대학교 졸업이 78.1%(82명)로 가장 많았으며, 대상자의 54.3%(57명)가 종교가 없다고 답하였다. 대상자 가족의 월수입의 경우 301만원 이상에서 500만원 이하로 답한 대상자가 41.9%(44명)로 가장 많았으며, 가족 구성 형태는 부부와 아이로 구성된 핵가족이라고 답한 대상자가 83.8%(88명)이었다.

미숙아의 출생 시 체중은 평균 $1,577.5 \pm 666.0$ g이었고, 신생아 집중치료실의 평균 입원기간은 58.0 ± 53.4 일이었다. 전체 대상자 중 82.9%(87명)가 단태아 임신이었다. 단태아 중 성별은 남아가 44.8%(47명)로 여아보다 많았다. 전체 대상자 중 출생순위가 첫째인 초산모가 76.2%(80명)로 많았고, 분만형태는 제왕절개가 69.5%(73명)로 나타났다. 계획된 임신을 한 대상자는 56.2%(59명)였으며, 난임 시술을 통한 임신의 경우는 22.9%(24명)로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장

대상자의 회복탄력성은 평균 61.51 ± 11.99 점이었다. 대상자의 사회적 지지는 평균 4.01 ± 0.69 점이었으며, 각 하위영역을 살펴보면 가족지지는 평균 4.15 ± 0.77 점, 친구지지는 평균 3.81 ± 0.81 점, 주요타인지지는 평균 4.16 ± 0.73 점이었다. 대상자의 외상 후 성장 은 평균 57.38 ± 13.30 점이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성 및 출산 관련 특성에 따른 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장

대상자의 일반적 특성 및 출산 관련 특성 중 회복탄력성에 차이를 보이는 특성은 다태아 임신($t=2.01, p=.047$)으로 나타났다. 사회적 지지에 차이를 보이는 특성은 직업이 있다고 응답한 대상자 중 직업의 형태에 따라 차이가 있는 것으로 나타났으며, 정규적인 대상자가 시간제(part-time) 근무하는 대상자보다 높은 결과를 보였다($F=3.76, p=.029$). 또한 교육 정도에 따라라도 사회적 지지에 유의한 차이를 보였는데, 대학교 졸업인 대상자가 고등학교 졸업 이하인 대상자보다 높게 나타났다($F=6.44, p=.002$). 대상자의 일반적 특성 및 출산 관련 특성 중 외상 후 성장에 유의한 차이를 나타

Table 1. General Characteristics of Premature Infants and Their Mothers

(N=105)

Variables	Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	Range
Mother	Age at childbirth (year)	< 35	85 (81.0)	31.41±3.63	20~39
		≥ 35	20 (19.0)		
	Marital status	Unmarried	1 (1.0)		
		Married	104 (99.0)		
	Employment status	Employed	33 (31.4)		
		Unemployed	47 (44.8)		
		Parental leave	25 (23.8)		
	Occupation type (n=58)	Permanent employee	45 (77.6)		
		Contract worker	7 (12.1)		
		Part-time job	6 (10.3)		
	Education level	High school	9 (8.6)		
		University	82 (78.1)		
		Graduate school	14 (13.3)		
	Religion	Yes	Protestant	21 (20.0)	
Catholic			18 (17.1)		
Buddhist			8 (7.6)		
Other			1 (1.0)		
No			57 (54.3)		
Monthly household income (10,000 won)	< 100	2 (1.9)			
	101~300	23 (21.9)			
	301~500	44 (41.9)			
	501~700	24 (22.9)			
	> 700	12 (11.4)			
Family type	Nuclear family	With parents-in-law	6 (5.7)		
		With own parents	10 (9.5)		
		Other	1 (1.0)		
		Other	1 (1.0)		
Premature infant	Birth weight (g)			1,577.5±666.0	520~3,500
	Hospital stay (day)			58.0±53.4	7~365
	Multiple pregnancy	Singleton	Female	40 (38.1)	
			Male	47 (44.8)	
			Multiplet	18 (17.1)	
			Birth order	First-born	80 (76.2)
		Later-born	25 (23.8)		
	Delivery type	Vaginal delivery	Cesarean delivery	73 (69.5)	
			Cesarean delivery	32 (30.5)	
	Intended pregnancy	Yes	No	46 (43.8)	
No			59 (56.2)		
Infertility treatment	Yes	No	81 (77.1)		
		No	24 (22.9)		

Table 2. Resilience, Social Support, and Post-traumatic Growth of Participants

(N=105)

Variables	M±SD	Possible range	Min	Max	
Resilience	61.51±11.99	0~100	33	89	
Social support	4.01±0.69	1~5	2	5	
	Support from family	4.15±0.77	1~5	1	5
	Support from friends	3.81±0.81	1~5	2	5
	Support from significant others	4.16±0.73	1~5	2	5
Post-traumatic growth	57.38±13.30	0~80	17	80	

Table 3. Resilience, Social Support, and Post-traumatic Growth of Participants According to Their General Characteristics (N=105)

Variables	Characteristics	Categories	Resilience		Social support		Post-traumatic growth	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p)
Mother	Age at childbirth (year)	<35	61.34±12.13	0.30	4.04±0.65	0.74	56.35±12.53	1.65
		≥35	62.25±11.66	(.762)	3.91±0.85	(.463)	61.75±15.80	(.103)
	Employment status	Employed	64.42±12.00	2.48	3.99±0.69	2.51	58.06±13.32	3.03
		Unemployed	58.72±12.40	(.088)	3.89±0.74	(.086)	54.34±14.18	(.053)
		Parental leave	62.92±10.38		4.27±0.53		62.20±10.07	
	Occupation type (n=58)	Permanent employee	64.32±10.33	0.27	4.19±0.59 ^a	3.76	59.25±11.29	0.39
		Contract worker	63.86±17.04	(.764)	4.01±0.63 ^b	(.029)	61.29±18.53	(.682)
Part-time job		61.13±10.76		3.56±0.67 ^c	c < a	63.13±10.45		
Education level	≤ High school	52.78±7.40	2.76	3.35±0.77 ^a	6.44	48.89±17.64	2.28	
	University	62.50±11.60	(.068)	4.12±0.63 ^b	(.002)	57.80±12.29	(.107)	
	Graduate school	61.36±14.86		3.79±0.77 ^c	a < b	60.36±14.90		
Religion	Yes	61.96±12.44	0.35	3.98±0.64	0.46	59.88±13.50	1.78	
	No	61.14±11.70	(.730)	4.04±0.73	(.701)	55.28±12.88	(.078)	
Premature infant	Sex	Female	60.90±10.97	0.31	3.99±0.57	.32	57.20±13.69	0.50
		Male	60.08±12.91	(.754)	3.95±0.81	(.750)	55.77±12.90	(.615)
	Multiple pregnancy	Singleton	60.46±11.99	2.01	3.96±0.71	1.37	56.43±13.16	1.63
		Multipllet	66.61±10.92	(.047)	4.21±0.58	(.175)	62.00±13.36	(.106)
	Birth order	First-born	61.00±12.03	0.78	3.99±0.66	0.62	56.46±13.73	1.27
		Later-born	63.16±11.97	(.435)	4.09±0.79	(.534)	60.32±11.57	(.207)
	Delivery type	Vaginal delivery	61.06±12.46	0.25	3.94±0.78	0.70	56.63±12.45	0.38
		Cesarean delivery	61.71±11.87	(.800)	4.04±0.65	(.489)	57.71±13.73	(.702)
	Intended pregnancy	Yes	62.35±11.43	0.81	4.07±0.60	1.02	55.93±13.85	0.98
		No	60.43±12.73	(.418)	3.93±0.80	(.309)	58.51±12.86	(.328)
Infertility treatment	Yes	64.91±9.80	1.59	4.00±0.58	0.09	57.79±15.26	0.17	
	No	60.51±12.45	(.114)	4.01±0.72	(.929)	57.26±12.77	(.864)	

낸 항목은 없었다(Table 3).

4. 대상자의 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 간의 상관관계

외상 후 성장은 회복탄력성($r=.63, p<.001$), 사회적 지지($r=.45, p<.001$)와 유의한 양적 상관관계를 나타냈고, 회복탄력성과 사회적 지지도 유의한 양적 상관관계($r=.61, p<.001$)를 보였다(Table 4).

5. 대상자의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인

신생아집중치료실에 미숙아 자녀가 입원한 경험이 있는 어머니의 일반적 특성과 출산 관련 특성 중 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인, 회복탄력성, 사회적 지지 변수를 투입하여 외상 후 성장에 대

한 설명력이 증가되는지 검증하고자 위계적 다중회귀분석을 시행하였다.

1단계에서는 대상자의 일반적 특성 및 출산 관련 특성 중 출산 시 연령, 현재 직업 유무, 출생 순위를 투입하였다. 출산 시 연령의 경우 고령 임신으로 구분되는 출산 시 연령 만 35세를 기준[20]으로 더미 변수화하여 출산 시 연령 변수를 투입하였다. 35세 이상의 초산모인 경우 임신 스트레스와 불안이 모두 높은 것으로 나타나 [20] 외상 후 성장과의 관련성을 보고자 하였다. 현재 직업의 항목에 따른 외상후 성장은 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았으나, 사회적 지지에는 유의한 차이를 보였으므로, 외상 후 성장 정도에도 영향을 미칠 수 있다고 판단하여 독립변수로 선정하였다. 마지막으로 아이가 둘째 이상인 경산모와 초산모의 차이를 살펴본 선행 연구에서 분만 전 태아애착 정도와 모성역할 자신감에 차이를 보였으며[21], 초산모의 경우 불안이 높아 스트레스에 영향을

미칠 수 있어 불안을 관리하기 위한 추가 증재가 필요하다고 하였다[20]. 이에 본 연구에서는 경산모와 초산모 여부, 즉 출생 순위가 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인인지 확인하고자 해당 변수를 투입하였다. 변수 중 명목 척도인 항목의 경우 출산 시 연령은 만 35세 미만을 기준으로, 현재 직업 유무의 경우 없음을 기준으로, 출생 순위는 첫째를 기준으로 더미 변수화하여 분석을 시행하였다.

회귀모형의 공차한계는 0.59~0.98로 0.1 이상의 수치를 보였고, 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)는 1.01~1.69로 모든 값이 10 미만으로 다중공선성에는 문제가 없다고 판단하였다. Durbin-Watson 값이 2.12로 기준 값인 2에 근접하여 잔차의 상호 독립성이 만족한다고 확인되어 회귀 모형이 적합하다고 해석하였다. 표준화 잔차가 -2.55~2.12로 표준화의 절대값이 3 미만이었으며, Cook's distance 값은 모두 1 미만으로 특이값이 없음을 확인하였다. 또한 잔차의 정규성 확인을 위해 표준화 잔차의 P-P 그래프를 통해 점들이 모두 직선에 가까이 위치하여 정규성을 만족하는 것을 확인하였고, 표준화 잔차 산점도를 통하여 등분산성의 만족

을 확인하였다.

분석결과 1단계 모형은 통계적으로 유의하였다($F=3.14, p=.018$). 1단계에 포함된 변수 중에는 현재 직업 유무($\beta=.28, p=.008$)가 유의미한 영향을 미치는 변수로 확인되었으며, 설명력이 11.2%로 나타났다. 2단계에 회복탄력성을 투입하였고, 그 결과 통계적으로 유의하였으며($F=16.21, p<.001$), 출산 시 연령, 현재 직업 유무, 회복탄력성이 미숙아 어머니의 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 변수로 나타났다. 모형의 설명력은 45.0%로 1단계 모형에 비해 회복탄력성 변수 투입 후 설명력이 33.8% 증가하였다. 마지막으로 사회적 지지 변수를 추가로 투입하였고, 그 결과 최종 모형은 통계적으로 유의하였다($F=13.66, p<.001$). 최종 모형의 설명력은 2단계 모형에 비해 사회적 지지 변수 투입 후 0.5% 증가하였다. 최종 모형에서 회복탄력성($\beta=.54, p<.001$), 출산 시 연령($\beta=.17, p=.028$), 현재 직업 유무($\beta=.17, p=.049$) 순서대로 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 미숙아의 출생 순위와 사회적 지지는 외상 후 성장에 유의한 영향을 미치지 않았다(Table 5).

Table 4. Correlations of the Investigated Variables

(N=105)

Variables	Post-traumatic growth	Resilience	Social support
	r (p)	r (p)	r (p)
Post-traumatic growth	1		
Resilience	.63 (<.001)	1	
Social support	.45 (<.001)	.61 (<.001)	1
Premature infant			
Birth weight (g)	.01 (.929)	.08 (.425)	.09 (.343)
Hospital stay (day)	.01 (.921)	.13 (.181)	.05 (.586)

Table 5. Factors Influencing Post-traumatic Growth

(N=105)

Variables	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	β	t (p)	B	β	t (p)	B	β	t (p)
(Constant)	51.59		23.69 (<.001)	13.30		2.56 (.012)	9.93		1.59 (.114)
Age at childbirth (ref. <35)	6.19	.18	1.94 (.056)	5.40	.16	2.13 (.035)	5.66	.17	2.22 (.028)
Employment status (ref. unemployed)									
Employed	4.20	.15	1.44 (.154)	0.19	.01	0.08 (.936)	0.37	.01	0.16 (.877)
Parental leave	8.57	.28	2.70 (.008)	5.55	.18	2.18 (.031)	5.14	.17	1.99 (.049)
Birth order (ref. first-born)									
Later-born	5.27	.17	1.78 (.079)	3.22	.10	1.36 (.176)	3.20	.10	1.35 (.179)
Resilience				0.67	.60	7.81 (<.001)	0.60	.54	5.57 (<.001)
Social support							1.83	.10	0.98 (.328)
R ² (Adj. R ²)	.112 (.076)			.450 (.422)			.455 (.422)		
ΔR^2				.338			.005		
F (p)	3.14 (.018)			16.21 (<.001)			13.66 (<.001)		

논 의

본 연구는 신생아집중치료실에 입원 경험이 있는 미숙아 어머니의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 하였다.

대상자의 외상 후 성장은 평균 57.38 ± 13.30 점으로 나타났다. 외상 후 성장 척도의 경우 연구에 따라서 Tedeschi와 Calhoun [8]이 개발한 21문항을 사용하거나, 한국인을 대상으로 재구성하고 타당화한 K-PTGI의 16문항 척도[19]를 사용하는 것을 확인할 수 있었다. 폴란드에서 신생아집중치료실에 입원한 부모를 대상으로 외상 후 성장을 확인한 연구에서는 21문항의 외상 후 성장 도구를 사용하였으므로[7], 16문항의 K-PTGI [19]를 사용한 본 연구와 총 문항 수가 달라 총점을 문항 수로 나눈 문항 평균을 사용하여 외상 후 성장 정도를 비교하였다. 본 연구에서 대상자의 외상 후 성장 문항 평균은 3.59점으로 폴란드인을 대상으로 신생아집중치료실에 입원한 미숙아 부모의 외상 후 성장 정도를 연구한 Aftyka 등[7]에서의 문항 평균인 3.22점보다 높은 것을 확인하였다. 이러한 차이는 Aftyka 등[7]의 연구는 미숙아 부모를 대상으로 하였는데, 연구 결과에서 미숙아 어머니의 외상 후 성장이 아버지의 성장보다 높게 나타났으므로 어머니만을 대상으로 한 본 연구의 점수가 더 높게 나타난 것으로 추측할 수 있다. 그러나 정확한 확인을 위해서는 어머니와 아버지 간 외상 후 성장의 차이에 대한 반복 연구가 필요할 것으로 생각된다. 본 연구의 대상자인 미숙아의 평균 입원기간은 58.0 ± 53.4 일이었는데, 이는 Aftyka 등[7]의 연구에서 20.6 ± 33.6 일, Park과 Bang [22]의 연구에서의 29.00 ± 22.10 일보다 길어 본 연구의 미숙아가 입원기간이 긴 중증도가 높은 미숙아라고 볼 수 있다. 중증도가 높을수록 외상 후 성장이 높게 나타날 수 있음을 추정할 수 있으나, 구체적인 차이에 대해서는 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다. 또한 선행 연구에서 아기가 입원 중 사망하지 않은 부모의 외상 후 성장이 아기가 입원 중 사망한 부모보다 유의하게 높은 것으로 나타났는데[7], 본 연구에서는 사망한 아기의 어머니를 대상자에 포함시키지 않았기 때문에 이로 인해 외상 후 성장이 높게 나타난 것으로 사료된다.

대상자의 회복탄력성이 높을수록 외상 후 성장이 높은 것으로 나타났는데, 이는 동일 도구를 통해 회복탄력성이 외상 후 성장과 양의 상관관계를 나타낸 Lee와 Jeon [23]의 선행 연구의 결과를 지지한다. 회복탄력성이 높은 미숙아 어머니일수록 자녀의 신생아집중치료실 입원이라는 역경으로부터 잘 회복하며, 외상 후 성장 정도가 높음을 의미한다. 또한 대상자의 사회적 지지가 높을수록 외상 후 성장 정도도 높은 것으로 나타났으며, 이는 사회적 지지가 외상 후 성장과 유의한 양의 상관관계를 나타낸 선행 연구 결과

[24]를 지지한다. 선행 연구에 따르면 외상 사건을 겪은 후에 주변의 사회적 지지를 많이 받을수록 더 많은 긍정적인 변화를 경험한다고 하였는데[25], 미숙아 어머니도 아기가 신생아집중치료실에 입원하는 외상 사건을 경험한 후, 가족, 친구, 주요타인의 지지를 통해 외상 후 성장이라는 긍정적인 변화를 더 많이 경험할 수 있는 것으로 사료된다. 회복탄력성과 사회적 지지 중 대상자에게 직접 중재할 수 있는 부분은 사회적 지지로 보이는데, 미숙아 어머니는 아주 특수한 상황에 있기 때문에 구체적으로 어떠한 사회적 지지가 도움이 되는지를 확인해 볼 필요가 있겠다.

대상자의 일반적 특성 중 출산 시 연령은 최종 모형에서 외상 후 성장에 영향을 주는 변수였으며, 출산 시 연령이 만 35세 이상의 고령 산모인 대상자가 만 35세 미만의 대상자보다 외상 후 성장이 높았다. 출산 시 연령과 외상 후 성장과의 관계를 연구한 선행 연구가 없어 직접적인 비교는 어렵지만, 신생아집중치료실에 입원한 부모를 대상으로 한 Aftyka 등[7]의 연구에서 대상자의 연령이 외상 후 성장과는 관계가 없다고 나온 것과는 차이가 있었다. 미숙아 출산에 대한 충격은 예상치 못하였을 때 더 큰 충격을 받는 것으로 나타났다[5], 고령의 초산모의 경우 기형아 출산, 조산, 사산 등의 가능성이 높아 이와 관련된 스트레스를 더 많이 받는다고 보고된다[20]. 고령의 산모는 35세 미만의 산모보다 상대적으로 부정적인 출산 결과를 예측하고 있기 때문에 자녀의 신생아집중치료실 입원이라는 위기를 잘 극복하고 외상 후 성장을 하는 것으로 해석된다.

대상자의 현재 직업 유무는 외상 후 성장에 영향을 주는 변수로 나타났으며, 휴직 중이라고 답한 대상자가 직업이 없다고 답한 대상자에 비해 외상 후 성장에 유의한 긍정적 영향을 미치는 것으로 설명된다. 선행 연구에 따르면 미숙아 어머니는 미숙아의 취약한 특성으로 인하여 높은 양육 스트레스를 경험할 수 있고, 미숙아 어머니의 직업이 있는 경우에 직업이 없는 경우보다 양육 스트레스가 낮게 나타났다[26], 양육 스트레스는 외상 후 성장에 부정적인 영향을 줄 것으로 추정되며, 따라서 직업이 있고 휴직 중인 어머니의 경우에 직업이 없는 어머니에 비해 양육 스트레스가 적으므로 외상 후 성장이 높은 것으로 해석해 볼 수 있으나 이에 대한 연구가 추후 필요하다고 생각된다. 소아암 환자 부모의 경우 안정적인 휴가 및 휴직이 지원된다면 양육 스트레스가 경감될 것이라고 하였고[27], 이는 미숙아 어머니에게도 적용될 수 있을 것이다. 미숙아 어머니가 직장에서 안정적인 휴직을 지원받는다면 양육 스트레스의 경감과 함께 외상 후 성장에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구 결과 회복탄력성은 외상 후 성장에 영향을 미치는 중요한 요인임을 알 수 있었다. 이는 성인을 대상으로 회복탄력성이 외상 후 성장에 미치는 영향을 살펴본 선행 연구[28]의 결과를 지지

한다. 회복탄력성이 높은 개인이 외상 사건을 경험할 경우 그 상황을 받아들임으로써 성장에 이를 가능성이 높다[28]. 회복탄력성이 높은 미숙아 어머니는 출산 후 아기의 신생아집중치료실로의 입원이라는 외상을 경험하였을 때 그 상황을 받아들여 유연성을 유지하고, 그것이 외상 후 성장에 영향을 줄 수 있었을 것으로 생각된다. 백혈병 아동 어머니를 대상으로 한 연구에서도 동료 집단 형성을 통한 교육이 회복탄력성을 향상시키는 데에 도움이 됨을 알 수 있었다[29]. 미숙아는 매일매일 알 수 없는 위험성과 불확실성을 가지고 있는 취약한 대상이며, 미숙아의 어머니는 이 취약한 대상자와 함께 불확실성을 경험하는 대상자이다. 이런 미숙아 어머니에게 퇴원 전 상담 및 교육을 시행하거나, 퇴원 후 전화 상담을 통한 정서적 대처를 돕고 및 정보 접근성을 높여주는 것은 미숙아 어머니의 불안감과 불확실성을 감소시킬 수 있다[30]. 병원에서는 정보 제공뿐 아니라, 보건소에서 제공하는 건강관리 사업으로 연결 등을 통해 지지체계를 형성해준다면[30] 미숙아 어머니의 회복탄력성을 강화할 수 있을 것으로 사료되며, 이는 성장의 경험으로 연결될 수도 있을 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 미숙아 부모 전용 온라인 커뮤니티 회원을 대상으로 웹 기반 설문조사를 시행하였으므로 온라인 커뮤니티에 참여하지 않은 미숙아 어머니에 대해서는 조사되지 않아 미숙아 어머니 전체로 일반화시키는 것에 한계가 있다. 둘째, 본 연구에서는 대상자를 신생아집중치료실에 7일 이상 입원경험이 있는 미숙아의 어머니로 영아의 교정 나이가 18개월 이하로 편의표집하였으나, 교정 연령에 따른 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 정도의 차이 및 외상 후 성장에 미치는 영향에 대한 분석은 이루어지지 않았다. 따라서 교정 연령에 따른 미숙아 어머니의 회복탄력성, 사회적 지지, 외상 후 성장 정도를 파악하는 후속 연구를 제안한다.

결 론

본 연구는 신생아집중치료실에 미숙아 자녀가 입원한 경험이 있는 어머니의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인을 파악하여 미숙아 어머니의 외상 후 성장을 향상시킬 수 있는 간호중재의 기초 자료를 제공하기 위해 수행되었다. 미숙아 어머니의 외상 후 성장에 영향을 미치는 요인은 회복탄력성, 출산 시 연령, 현재 직업 유무였으며, 설명력은 45.5%로 나타났다. 본 연구는 일부 미숙아 부모의 온라인 커뮤니티 회원을 대상으로 웹 기반 설문조사를 시행하여 외적 타당도가 낮으므로 모든 미숙아 어머니에게 일반화시키기에는 어려움이 있다. 또한 본 연구에서는 미숙아 어머니를 대상으로 외상 후 성장에 대해 확인하였는데, 아기의 입원은 미숙아 어

니뿐 아니라 아버지에게도 영향을 미칠 것으로 사료된다. 따라서 미숙아 아버지의 외상 후 성장에 대한 연구를 통해 미숙아 어머니와 미숙아 아버지의 외상 후 성장에 대해 비교해보고, 부모 모두의 외상 후 성장을 향상시킬 수 있는 중재 개발을 제안한다.

Conflict of interest

No existing or potential conflict of interest relevant to this article was reported.

REFERENCES

1. Statistics Korea. 2017 birth tables for Korea [Internet]. Seoul: Statistics Korea; 2018 [cited 2018 August 22]. Available from: http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=369566&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt=
2. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: One syndrome, many causes. *Science*. 2014;345(6198):760-765. <https://doi.org/10.1126/science.1251816>
3. Hall RAS, Hoffenkamp HN, Braeken J, Tooten A, Vingerhoets AJJM, van Bakel HJA. Maternal psychological distress after preterm birth: Disruptive or adaptive? *Infant Behavior and Development*. 2017;49:272-280. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2017.09.012>
4. Lee JY, Ju HO. Predictors of early postpartum depression in mothers of preterm infants in neonatal intensive care units. *Child Health Nursing Research*. 2014;20(2):87-95. <https://doi.org/10.4094/chnr.2014.20.2.87>
5. Choi E, Lee Y. A mother's experience of hospitalization of her newborn in the neonatal intensive care unit. *Child Health Nursing Research*. 2018;24(4):407-419. <https://doi.org/10.4094/chnr.2018.24.4.407>
6. Muzik M, Rosenblum KL. Motherhood in the face of trauma: Pathways towards healing and growth. Cham: Springer; 2017. p. 227-247.
7. Aftyka A, Rozalska-Walaszek I, Rosa W, Rybojad B, Karakula-Juchnowicz H. Post-traumatic growth in parents after infants' neonatal intensive care unit hospitalisation. *Journal of Clinical Nursing*. 2017;26(5-6):727-734. <https://doi.org/10.1111/jocn.13518>
8. 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/10.1007/bf02103658>
9. Rossman B, Greene MM, Meier PP. The role of peer support in the development of maternal identity for "NICU Moms". *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*. 2015;44(1):3-16. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12527>
10. Rossman B, Greene MM, Kratovil AL, Meier PP. Resilience in mo-

- thers of very-low-birth-weight infants hospitalized in the NICU. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*. 2017;46(3):434-445. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2016.11.016>
11. Jang H, Kim JS. A meta-analysis on relationship between post-traumatic growth and related variables. *Korean Journal of Counseling*. 2017;18(5):85-105. <https://doi.org/10.15703/kjc.18.5.201710.85>
 12. Eutrope J, Thierry A, Lempp F, Aupetit L, Saad S, Dodane C, et al. Emotional reactions of mothers facing premature births: Study of 100 mother-infant dyads 32 gestational weeks. *PLoS ONE*. 2014;9(8):e104093. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104093>
 13. Helle N, Barkmann C, Ehrhardt S, von der Wense A, Nestoriuc Y, Bindt C. Postpartum anxiety and adjustment disorders in parents of infants with very low birth weight: Cross-sectional results from a controlled multicentre cohort study. *Journal of Affective Disorders*. 2016;194:128-134. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.01.016>
 14. Boztepe H, Inci F, Tanhan F. Posttraumatic growth in mothers after infant admission to neonatal intensive care unit. *Paediatrica Croatica*. 2015;59(1):14-18. <https://doi.org/10.13112/pc.2015.3>
 15. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The connor-davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*. 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
 16. Baek HS, Lee KU, Joo EJ, Lee MY, Choi KS. Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Psychiatry Investigation*. 2010;7(2):109-115. <https://doi.org/10.4306/pi.2010.7.2.109>
 17. Shin JS, Lee YB. The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed. *Korean Journal of Social Welfare*. 1999;37:241-269.
 18. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley GK. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*. 1988;52(1):30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2
 19. Song SH, Kim KH, Lee HS, Park J. Validity and reliability of the Korean version of the posttraumatic growth inventory. *Korean Journal of Health Psychology*. 2009;14(1):193-214. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2009.14.1.012>
 20. Kim M, Choi SY. The comparative study for pregnancy stress, anxiety and birth outcomes of pregnant women under 35 years old and over 35 years old. *Journal of The Korean Data Analysis Society*. 2014;16(4):2177-2190.
 21. Chung SS, Joung KH. Comparative study on predictors of maternal confidence between primipara and multipara. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*. 2011;17(3):181-189. <https://doi.org/10.4094/jkachn.2011.17.3.181>
 22. Park JY, Bang KS. Knowledge and needs of premature infant development and rearing for mothers with premature infants. *The Academic Society of Parent-Child Health*. 2013;16(1):17-26.
 23. Lee HJ, Jun SS. Factors related to posttraumatic growth in patients with colorectal cancer. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2016;28(3):247-255. <https://doi.org/10.7475/kjan.2016.28.3.247>
 24. Kim MY. Factors influencing posttraumatic growth in fathers of chronically ill children. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2015;45(6):890-899. <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.6.890>
 25. Kim JO, Yoon JH. Effects of social support perceived by youth on post-traumatic growth: Mediating effects of hope and deliberate rumination. *Korean Journal of Youth Studies*. 2017;24(11):229-252. <https://doi.org/10.21509/kjys.2017.11.24.11.229>
 26. Kantrowitz-Gordon I, Altman MR, Vandermause R. Prolonged distress of parents after early preterm birth. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 2016;45(2):196-209. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2015.12.004>
 27. Kim MA, Lee JH, Kim SH. Service needs for parenting a child with cancer: Perspectives of the parents. *Korea Institute for Health and Social Affairs*. 2016;36(2):544-580. <https://doi.org/10.15709/hswr.2016.36.2.544>
 28. Yoo HJ. The mediating effect of social support and deliberate rumination in the influence of resilience and distress perception on posttraumatic growth. *Korean Journal of Counseling*. 2014;15(1):59-85. <https://doi.org/10.15703/kjc.15.1.201402.59>
 29. Jamali A, Ghaljaei F, Keikhaei A, Jalalodini A. Effect of peer education on the resilience of mothers of children with leukemia: A clinical trial. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2019;8(2):e92686. <https://doi.org/10.5812/msnj.92686>
 30. Kim YH, Kim HJ, Lee EJ, Lee JY, Lee MK. Effects of the home health care program on maternal anxiety and confidence, premature infants' growth and hospital utilization. *Journal of The Korean Society of Maternal and Child Health*. 2015;19(2):189-200. <https://doi.org/10.21896/jksmch.2015.19.2.189>