

외상 사건 경험 간호사를 위한 원격화상 기반 표현적 글쓰기 프로그램의 효과

채남희¹ · 김지영²

전북대학교 간호대학 대학원생¹, 전북대학교 간호대학 · 간호과학연구소 교수²

Effects of a Remote Videoconferencing-based Expressive Writing Program on Posttraumatic Stress, Resilience, and Post-traumatic Growth among Traumatized Nurses

Chae, Nam Hee¹ · Kim, Ji Young²

¹Graduate Student, College of Nursing, Jeonbuk National University

²Professor, College of Nursing · Jeonbuk Research Institute of Nursing Science, Jeonbuk National University

Purpose: To examine the effects of a remote videoconferencing-based expressive writing program on the post-traumatic stress, resilience, and posttraumatic growth among traumatized nurses. **Methods:** A randomized controlled group study with a pretest-posttest design was adopted. Data were collected between August 18 and November 6, 2020 from 48 nurses who experienced trauma working at a hospital in Jeonbuk Province (24 participants each in the experimental and the control groups). The experimental group participated in six sessions of the expressive writing program following the principles of Pennebaker's expressive writing. Sessions (duration 90 minutes) were conducted twice a week for three weeks. **Results:** Compared with the control group, the experimental group exhibited a statistically significant difference in posttraumatic stress ($F=135.41, p<.001$), resilience ($F=94.88, p<.001$), and post-traumatic growth scores ($F=109.28, p<.001$) immediately following intervention, and these scores were maintained at the 3-week follow-up. **Conclusion:** The findings suggest that the expressive writing program can be effectively used for the prevention and management of posttraumatic stress in nurses at a risk of trauma.

Key Words: Nurses; Posttraumatic growth; Posttraumatic stress disorders; Psychological resilience; Writing

서 론

1. 연구의 필요성

인간은 살아가는 동안 크고 작은 위기를 경험하는데 그중 삶을 뒤흔들 정도의 충격적이고 위협적인 사건에 대한 심리적,

정서적 반응을 외상(trauma)이라고 한다[1]. 외상 사건은 개인이 직접 경험한 것뿐만 아니라 타인이 경험한 사건을 목격하는 것, 가까운 이의 외상 사건을 알게 되는 것까지 포함한다[2]. 최근에는 외상에 대한 판단 기준이 사건 자체보다 사건에 대한 개인의 주관적 해석이 강조되고 있다. 즉 일상의 스트레스 사건도 개인의 자기개념과 관계유형 및 대처 능력을 위협할 수 있다

주요어: 글쓰기, 간호사, 외상 후 스트레스 장애, 극복력, 외상 후 성장

Corresponding author: Kim, Ji Young

College of Nursing, Jeonbuk National University, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju 53896, Korea.

Tel: +82-63-270-2401, E-mail: kimjy@jbnu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 채남희의 석사학위논문의 축약본임.

- This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Jeonbuk National University.

Received: Jul 21, 2023 | Revised: Sep 1, 2023 | Accepted: Nov 3, 2023

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.

는 점에서 외상 사건이 될 수 있다[3]. 이러한 일상에서 외상 사건 경험이 적절하게 관리되지 못할 때 침습적 사고, 과잉 각성, 회피, 우울 등과 같은 외상 후 스트레스 증상을 유발하게 되고, 이러한 증상이 심각한 수준으로 지속되는 경우는 외상 후 스트레스 장애로 진행될 수 있다[4].

간호사는 심각한 외상이나 중증질환자에게 간호를 제공해야 할 뿐만 아니라 응급상황 대처, 감염병 노출, 환자상태 악화, 투약오류를 비롯한 각종 환자안전사고, 환자의 갑작스러운 죽음[5,6] 등과 같은 강도 높은 스트레스 상황에 놓이게 된다. 또한 환자의 다양한 요구를 해결하는 과정에서 동료 간호사나 다른 직종의 종사자와 갈등을 겪거나 환자, 보호자, 직장동료의 언어폭력, 신체적 위협이나 폭력, 비정상적인 행동을 보이는 환자 등과 같은 다양한 외상 사건을 겪게 된다[5-8]. 이러한 외상 사건 경험이 많을수록 외상 후 스트레스의 위험도도 높아진다[9]. 종합병원의 전체 부서에 근무하는 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 간호사의 54.6%가 외상 후 스트레스 증후군의 고위험군으로 나타났고[10], 종합병원 중환자실 간호사의 62%가 외상 후 스트레스 고위험군으로 보고되었다[7]. 외상 후 스트레스는 간호사 개인에게는 심리적, 신체적 건강에 부정적인 영향을 초래할 뿐만 아니라 조직 측면에서는 업무 효율성 저하와 직무 스트레스 가중, 이직률 증가 등의 간호인력 관리의 문제로 이어질 수 있기 때문에[5,11], 간호사의 외상 후 스트레스에 대한 중재를 제공하는 것은 중요하다[12].

동일한 외상 사건을 경험한다고 해서 모든 사람이 똑같은 강도의 외상 후 스트레스 증상을 경험하는 것은 아니며, 역경을 극복하고 적응하는 능력인 극복력(resilience)이 높은 사람은 스트레스 상황에 적극적으로 대처하여 빠르게 회복될 수 있다[13]. 선행연구에서 극복력이 높은 간호사는 낮은 간호사에 비교해 볼 때 부정적 정서와 위기 상황에 효과적으로 대처하여 정신적, 신체적인 건강을 유지하였고, 간호업무 수행능력도 높다고 보고되었다[11]. 반면 극복력이 낮은 간호사는 스트레스 상황에 대처 능력은 부족하고 우울과 불안 수준이 높아 소진상태에 이르러 결국 이직이나 퇴직을 결정하는 것으로 알려졌다[13]. 극복력은 훈련이나 중재를 통해 개발될 수 있는 역량으로 간호 현장에서 경험하는 다양한 외상 사건으로 인한 외상 후 스트레스 관리에 중요한 역할을 하는 요소이다[14].

Tedeschi와 Calhoun [1]은 외상 후 성장(posttraumatic growth) 개념을 제시하였는데, 이는 개인의 기능이나 적응 수준이 외상 이전의 수준 이상으로 질적 성장이 일어나는 것을 의미한다[1]. 외상 후 성장을 경험한 개인은 외상 사건에 대한 대처 능력과 극복력이 강화되고, 외상 사건이 미치는 부정적인

영향도 완화될 수 있다는 점을 고려할 때[1], 외상 사건에 쉽게 노출되는 간호사의 외상 후 성장을 돕는 과정은 외상 후 스트레스 관리에 중요한 요소라 할 수 있다[15]. 외상 후 성장은 외상 사건에 대한 관점이 변화되는 인지 재구조화 과정이 중요하며, 이는 글쓰기와 같은 자기분석과 정서적 고통을 공유하는 자기 노출 과정에서 촉진될 수 있다[1].

글쓰기로 생각과 감정을 표현하는 활동은 심리 치료의 보완적인 방법으로 널리 활용되고 있으며[16], 특히 외상 사건에 관한 생각과 감정을 반복적인 글쓰기를 통해 치유하는 표현적 글쓰기는 외상 사건에 대한 부정적인 사고를 변화시키는 인지적 재구조화와 정서적 고통을 완화하는 데 효과가 있다고 보고되었다[17]. 표현적 글쓰기는 외상 사건과 관련된 부정적인 감정과 생각을 정리하고 통합하기 위한 목적으로 수행되는 구조화된 방법이라는 점에서 의사소통, 정보 공유, 창의적 표현 등이 목적인 일반적 글쓰기와 구별되는 심리·사회적 중재방법이다[16,17]. 표현적 글쓰기는 치료자와 대상자 사이에 대화를 중심으로 이루어지는 대화 중심 치료(talk therapy)와 달리 중재자의 직접적인 개입이 최소화되기 때문에 비용과 시간을 절감할 수 있고[18], 장소에 구애받지 않기 때문에 온라인으로도 시행 가능하다는 장점이 있다[19,20]. 또한 표현적 글쓰기를 통해 외상 경험을 객관화하여 새로운 의미를 발견하는 과정을 통해 극복력이 증진되고[21,22], 외상 사건에 대한 관점을 달리하게 되면서 정서적 고통이 완화되는 인지적·정서적 변화로 외상 후 성장이 촉진될 수 있다[14,23,24]. 이러한 점에서 표현적 글쓰기는 외상 사건으로 인한 외상 후 스트레스를 관리하고 외상 후 성장을 촉진하도록 돕는 효과적인 중재임을 알 수 있다.

간호사는 대상자와 상호작용에서 다양한 요구를 파악하고 해결하는 과정에서 간호사 개인의 생각과 감정은 억압되기 쉬운 간호업무의 특성을 고려해 볼 때 표현적 글쓰기는 시간과 장소에 구애받지 않고[18,19], 외상 사건을 글로 표현하도록 하여 간호사의 외상 후 스트레스를 감소시키고, 극복력과 외상 후 성장을 증진하는 데 효과적인 중재로 생각된다. 하지만 외상 후 스트레스 고위험군인 간호사를 대상으로 표현적 글쓰기를 적용하고 효과를 확인한 연구는 제한적으로 수행되었다. 중환자실에 근무하는 간호사에게 표현적 글쓰기를 적용한 국내 연구[24]에서는 극복력 향상에는 유의한 효과가 있었지만, 이차적 외상 스트레스에는 효과가 없었고, 코로나19 상황에서 미국 간호사를 대상으로 수행된 국외 연구[25]에서는 스트레스 감소에는 효과가 있었던 반면 극복력에는 유의한 변화가 없는 것으로 보고되었다. 이상의 선행연구에서 제안한 프로그램의 시간, 횟수 및 구성 전략의 수정을 토대로 표현적 글쓰기 중재가 간호

사의 외상 후 스트레스와 극복력, 외상 후 성장에 미치는 효과를 확인할 필요가 있다.

코로나19 팬데믹의 영향으로 언택트(untact: un+contact 합성어)가 새로운 패러다임으로 등장하여 원격의료, 원격학습, 원격근무 등의 다양한 비대면 방법이 일상화되고 있다. 이에 원격화상 기반의 표현적 글쓰기 프로그램의 효과가 확인된다면 다양한 간호 현장에서 간호사가 쉽게 이용할 수 있는 원격 기반의 스트레스 관리 프로그램으로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 언택트(untact) 방법인 원격화상 기반의 표현적 글쓰기 프로그램을 외상 경험이 있는 간호사에게 적용하여 외상 후 스트레스, 극복력, 외상 후 성장에 미치는 효과를 확인하는 데 있다.

3. 연구가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

- 가설 1. 원격화상 기반의 표현적 글쓰기 프로그램을 적용한 실험군은 대조군보다 외상 후 스트레스 증상 정도가 낮을 것이다.
- 가설 2. 원격화상 기반의 표현적 글쓰기 프로그램을 적용한 실험군은 대조군보다 극복력 수준이 높을 것이다.
- 가설 3. 원격화상 기반의 표현적 글쓰기 프로그램을 적용한 실험군은 대조군보다 외상 후 성장정도가 높을 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 원격화상 기반 표현적 글쓰기 프로그램이 외상 경험이 있는 간호사의 외상 후 스트레스, 극복력, 외상 후 성장에 대한 효과를 확인하기 위한 무작위 대조군 전·후 실험연구이다.

2. 연구대상자

본 연구는 전라북도에 소재한 병원에서 근무하는 간호사들을 대상으로 수행되었다. 구체적인 대상자 선정기준은 1) 외상 경험 평가도구[26]를 이용하여 설문한 결과 1개 이상의 외상 사건 경험을 겪은 자, 2) 본 연구 수행의 목적을 이해하고 자발

적으로 연구참여에 서면으로 동의한 자, 3) 원격화상시스템 활용이 가능한 자로 하였다. 제외 기준은 1) 정신과 상담이나 약물치료를 받는 자와 2) 외상 경험 평가도구[26]에서 외상 사건에 대한 주관적 고통 정도가 ‘전혀 고통스럽지 않다’라고 표시한 자였으며, 이는 정신질환의 진단 및 통계 편람 제5판에 제시된 외상 경험은 ‘개인의 내적인 힘으로 견디기 힘들고 예상하지 못한 사건을 경험하는 것’이라는 기준에 따라 고통이 전혀 없는 대상자는 외상 사건을 경험하였다고 볼 수 없어 제외하였다. 3) 외상 경험 평가도구[26]에서 외상 사건에 대한 주관적 고통 정도가 ‘매우 고통스럽다’라고 표시한 자였으며, 이는 외상 후 스트레스 증상이 매우 심한 급성기 상태에서는 좀 더 적극적인 치료가 필요할 수 있다고 판단하여 제외하였다[27].

본 연구대상자 수는 G*Power 3.1.9.7 프로그램을 활용하여 반복측정 분산분석(Repeated measured ANOVA), 효과 크기는 .25, 검정력은 .95, 유의수준은 .05로 설정한 결과 집단별 22명으로 산출되었다. 본 연구에서 효과 크기는 Lee [28]의 연구를 토대로 설정하였다. 탈락률을 고려하여 실험군과 대조군에 30명씩 총 60명을 선정하였다. 선정된 대상자는 모바일 무작위 제비뽑기 앱을 이용하여 홀수는 대조군에 짝수는 실험군에 배정하였다. 본 연구대상자 선정 과정은 Figure 1과 같다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성 및 외상 경험 평가도구

본 연구는 성별, 연령, 결혼상태, 종교, 최종학력, 직위, 근무경력, 근무지, 근무 형태, 급여 등 13문항이 포함된 일반적 특성을 조사하였다. 또한 외상 경험이 있는 간호사를 선별하기 위하여 Shin과 Joeng [26]의 외상 경험 질문지를 이용하여 간호사로서 경험한 매우 힘들고 극심하게 충격을 받았던 사건 중에 가장 고통스러웠던 사건을 하나만 선택하도록 하고 사건을 경험한 시기가 언제인지 표기하고, 사건 발생 당시와 최근의 고통 정도를 ‘전혀 고통스럽지 않았다(1점)’, ‘보통이다(4점)’, ‘매우 고통스러웠다(7점)’로 응답하도록 하였다.

2) 외상 후 스트레스

본 연구에서는 Foa 등[29]의 외상 후 스트레스 진단 도구를 Nam 등[30]이 타당화한 한국판 외상 후 스트레스 진단 도구를 저자로부터 승인받은 후 측정하였다. PDS는 총 4개의 장으로 구성되어 있는데, 본 연구에서는 외상 후 스트레스에 대한 증상을 측정하고자 하는 목적에 부합되는 외상 사건을 경험한 후 지난 1개월 동안 경험한 증상 관련 재경험, 회피, 과각성의 빈도

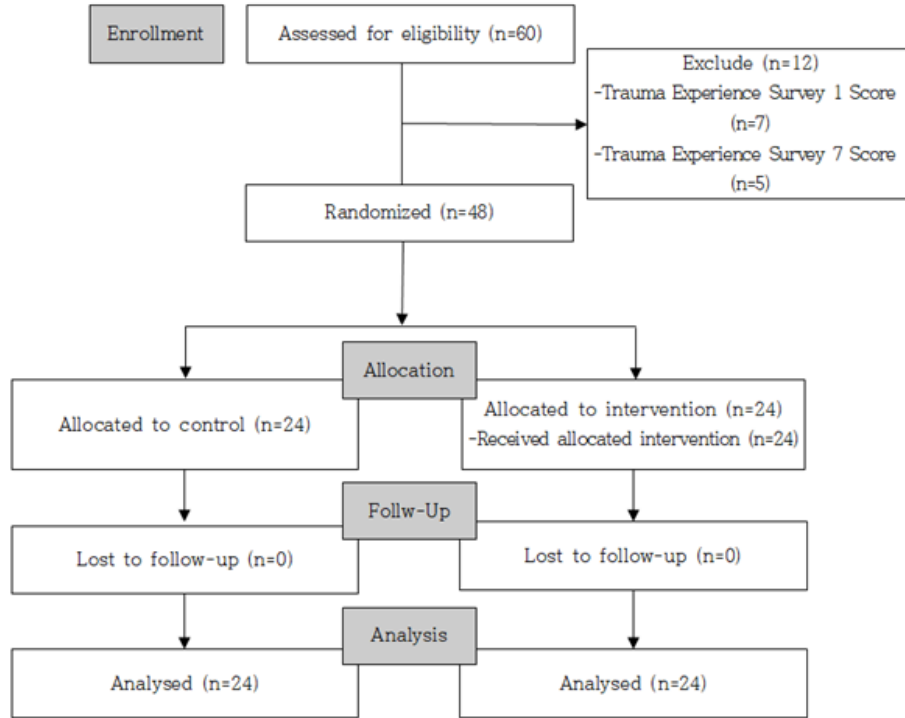


Figure 1. Flow chart of the study.

등의 17문항으로 구성된 '3장'을 사용하였다. 본 도구는 4점 Likert 도구로 점수가 높을수록 외상 후 스트레스의 정도가 높다는 것을 나타낸다. 본 도구의 신뢰도는 Foa 등[29]이 개발 당시 Cronbach's α 값은 .90이었고, 본 연구에서는 .89였다.

3) 극복력

본 연구에서는 Wagnild와 Young [31]이 개발한 극복력 측정도구를 Song [32]이 타당도와 신뢰도를 검증한 도구로 저자의 승인을 받은 후 측정하였다. 본 도구는 유능성과 관련된 17 문항과 삶의 수용과 관련된 8문항을 포함하는 총 25문항으로 구성되어 있고, 7점 Likert 척도로 최저 25점에서 최고 175점이다. 본 도구의 점수가 높을수록 극복력 정도가 높은 것을 의미하며, 도구 개발 당시의 Cronbach's α 값은 .85였고, 본 연구에서는 .95였다.

4) 외상 후 성장

본 연구는 Tedeschi와 Calhoun [1]이 개발한 외상 후 성장 도구를 Song 등[33]이 타당도를 확인한 한국어판 외상 후 성장 도구로 저자의 승인을 받은 후 측정하였다. 본 도구는 자기지각의 변화, 대인관계 수준 증가, 새로운 삶의 가능성 발견, 영적 또는 종교적 관심의 증가 등 4가지 하위 요인으로 구성된 총 16문항이며, 6점 Likert 척도로 총점이 높을수록 외상 후 성장 수준

도 높다는 것을 의미한다. Song 등[33]의 연구에서 Cronbach's α 값은 .91이었고, 본 연구에서는 .88이었다.

4. 연구진행 및 자료수집

자료수집을 위하여 전라북도에 소재한 일개 병원을 연구자가 직접 방문하여 연구의 실시, 목적, 내용, 방법 등에 대한 설명 후 담당 부서장에게 연구 수행에 관한 승인을 받았다. 연구대상자는 각 부서의 게시판에 모집 공고문을 게시하여 모집하였고, 연구의 목적과 진행 절차에 대한 설명 후 연구참여에 관한 자발적 동의를 한 간호사 중 선정기준과 제외기준에 따라 대상자를 선정하였다.

본 연구의 설문조사는 연구보조원이 실시하였고, 실험군의 사전 조사는 프로그램 시작 전에 설문 링크를 통해 온라인으로 실시하였고, 사후 조사는 6회기의 프로그램 종료 직후에 같은 방법으로 실시하였으며, 추후 조사는 프로그램 종료 3주 후에 실시하였다. 대조군의 사전, 사후, 추후 조사는 실험군의 사전 조사 전에 3주 간격으로 2회에 걸쳐 온라인 설문조사를 하였다. 대상자들은 일반적인 특성과 외상 후 스트레스, 극복력, 외상 후 성장에 관한 구조화된 모바일 설문을 작성하도록 하였고, 평균 설문 시간은 약 20분 정도 소요되었다.

5. 표현적 글쓰기 프로그램

본 연구의 글쓰기 프로그램은 Pennenbaker [22]의 표현적 글쓰기에 관한 개념과 글쓰기 활동의 원칙을 토대로 하고, 구체적인 글쓰기 지시를 통한 구조화된 글쓰기 기법이 효과적이라는 선행연구[34]를 바탕으로 구성하였다. 회기에 따른 진행 과정은 Park과 Yi [35]가 제시한 글쓰기 단계를 참조하여 도입-전개-마무리 3단계(6회기)로 재구성하였고, 매회기마다 구체적인 글쓰기 주제를 제시하였다. 본 프로그램은 매주 2회기 씩, 한 회기당 90분으로 총 3주간 진행되었고, 프로그램 진행은 제 1 저자가 수행하였다. 프로그램을 진행한 연구자는 정신건강 간호사 2급 자격증과 심리상담사 1급 자격증을 소지하고 임상에서 간호사 대상 교육 프로그램을 다년간 진행한 경험이 있고, 개인 상담 훈련에서 표현적 글쓰기 방법을 활용한 경험이 있다. 프로그램 진행하기 전 실험군에 온라인 링크를 통해 프로그램에 대한 안내문, 워크북 및 Zoom 프로그램 설치 방법을 공유하였고, Zoom 사용 방법에 대한 설명과 함께 얼굴이나 목소리를 노출하고 싶지 않을 경우를 대비하여 음소거 및 카메라 끄기 방법을 추가로 설명하였다. 간호사의 교대근무를 고려하여 실험군을 세 그룹으로 나누어서 진행하였고, 한 그룹에 최대 12명을 넘지 않도록 배정하여 진행하였다.

본 연구의 글쓰기 프로그램은 총 6회기로 구성되어 있고, 6

회기 동안 외상 사건에 대해 반복적이고 단계적인 글쓰기를 하도록 진행하였다. 이는 초기에는 받아들이기 어려웠던 외상 사건 경험에 관한 관점이 반복적인 글쓰기 과정에서 긍정적으로 변화되면서 외상 후 성장으로 이어진다는 점[22]을 반영한 것이다. 프로그램의 매회기는 도입(20분), 전개(40분), 마무리(30분)로 진행되었고, 도입 시간에는 대상자들 간의 일상생활 경험을 나누는 시간을 갖고 이후에 연구자가 준비 클래식 음악을 들으며 대상자가 경험한 외상 사건이나 경험을 떠올리는 자유 연상 시간을 가졌다. 전개 단계의 글쓰기에서는 약 40분 동안 외상 사건과 관련되어 떠오르는 생각을 문법이나 형식에 구애받지 않고 자유롭게 글로 쓰도록 하였다. 글쓰기가 끝난 후에는 글쓰기 중에 느꼈던 생각이나 감정을 정리하는 소감 나누기 시간을 갖고 마무리 시간에는 다음 회기 진행 내용에 대해 간단히 안내하였다. 또한 글쓰기의 내용은 공개하지 않아도 되며, 매 회기의 프로그램이 종료될 때 대상자가 자유롭게 버린다는 점을 설명하여 대상자가 글쓰기 내용을 공유하는 것에 대한 부담을 갖지 않도록 하였다. 프로그램 내용과 관련된 질문은 프로그램을 진행하는 중에 화상 프로그램의 대화 창을 사용해서 질문하도록 하였고, 프로그램 외의 시간에는 연구자와 연구보조의 연락처를 공유하여 프로그램 진행과 관련된 사항을 질문하도록 하였다.

회기별 목적, 목표 및 활동 내용은 Table 1에 제시되어 있다.

Table 1. Contents of the Videoconferencing-based Expressive Writing Program

Session	Goal	Objectives	Activities
1	Program introduction	Introduction to the program's purpose and expressive writing	· Pretest · Greeting and introductions to the program · Self-introduction · Writing on a free topic · Sharing one's feelings and thoughts
2	Confronting traumatic experience	Confronting one's traumatic experience	· Writing about the traumatic experience · Sharing one's feelings and thoughts · Announcement of topics and tasks for the next session
3	Being aware of my feeling	Exploring emotions and thoughts related to traumatic experience	· Writing of my feelings in relation to traumatic experience · Sharing one's feelings and thoughts · Announcement of topics and tasks for the next session
4	Discovering the meaning I	Finding positive and negative elements from the traumatic event	· Writing about the meaning of traumatic experiences · Sharing one's feelings and thoughts · Announcement of topics and tasks for the next session
5	Discovering the meaning II	Thinking differently about my traumatic experience	· Writing about my broken heart and life · Sharing one's feelings and thoughts · Announcement of topics and tasks for the next session
6	Writing a letter to myself	Recognizing changes in my thoughts and feelings	· Writing a letter to myself · Sharing one's feelings and thoughts · Program evaluation and feedback · Posttest

1회기는 ‘프로그램 소개 및 자유연상’이라는 주제로 프로그램의 목적과 방법에 대해 설명하였고, 표현적 글쓰기 연습의 하나로 떠오르는 생각, 감정, 기억을 자유롭게 써보도록 하였다. 2회기는 ‘외상 경험과 마주하기’라는 주제로 간호사로서 경험한 외상 사건과 관련된 생각과 기분, 또는 꿈들과 연관된 것이 있는지를 주제로 글쓰기를 하였다. 3회기는 ‘나의 감정 인식하기’라는 주제로 외상 경험과 관련된 감정과 생각들을 탐색하고, 표현하지 못하고 억압해 놓은 자신의 감정을 글로 쓰고 확인하는 시간을 가졌다. 외상 경험 또는 가족이나 친구 중에 현재의 나를 힘들게 하는 것과 연관된 것이 있는지, 그런 경험들이 나에게 어떤 영향을 미쳤는지를 써보도록 하였다. 글쓰기를 마친 후에는 소감을 나누는 시간에 글을 쓰면서 느낀 감정을 말로 표현하도록 하였고, 대상자가 북받치는 감정으로 눈물을 흘리는 등 안정화가 필요한 경우에는 연구자가 지지적인 표현으로 감정이 정리되도록 하였고, 대상자들 이 서로 수용적이고 지지적인 태도로 기다려주는 시간을 가졌다. 4회기는 ‘의미 발견하기’라는 주제로 외상 사건에 대한 새로운 관점을 찾아보는 시간으로 진행되었고, 외상 사건에서 잃은 것과 얻은 것은 무엇이며, 제삼자의 관점에서 자신을 바라본다면 어떤 조언이나 도움을 줄 수 있는지 등에 관한 글쓰기를 하였다. 5회기는 ‘의미 발견하기II’라는 주제로 외상 사건에 대해 부정적이고 침습적인 사고와 감정에서 변화된 점을 발견하는 시간을 가졌다. 6회기는 ‘나에게 편지쓰기’라는 주제로 외상 사건 경험에 대한 변화된 생각과 감정을 자신에게 편지를 쓰는 형식으로 정리하는 시간을 가졌고, 프로그램 참여 소감을 나누고 프로그램을 종료하였다.

6. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 25.0 프로그램을 활용하였고, 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성은 빈도분석과 평균 및 표준편차를 산출하여 분석하였다. 실험군과 대조군 간의 동질성 검정은 독립 t-test, χ^2 test, Fisher's exact test, Mann-Whitney U 검정으로 분석하였다. 종속변수의 정규성 검정은 Shapiro-Wilk 검정으로 확인하였다. 실험군과 대조군의 프로그램 전, 프로그램 종료 후, 종료 3주 후 종속변수의 차이 검정은 반복측정 분산분석과 Bonferroni 사후 검정을 하였고, Mauchly 구형성 검정 결과에서 구형성 가정이 기각된 경우는 Greenhouse-Geisser 교정값을 적용하였다. 본 연구의 도구 신뢰도 Cronbach's α 값을 산출하였다.

7. 윤리적 고려

본 연구는 전북대학교 생명윤리위원회의 승인(JBNU 2020-06-011-001) 후에 2020년 8월 18일부터 11월 6일까지 시행하였다. 연구자가 연구참여 의사를 밝힌 대상자에게 연구목적, 방법 및 프로그램에 관한 상세한 설명을 제공하였다. 이후 연구보조원이 연구의 목적, 과정, 참여 인원, 참여 과정, 연구 철회 가능성, 연구의 부작용과 위험 요소, 개인 정보 보장, 연구참여에 관한 보상, 연락처 등이 기재된 연구 동의서를 제공하고 연구참여에 관한 서면동의서를 받았다. 수집된 자료는 연구자가 생명윤리위원회가 정한 기준에 따라 보관한 뒤 폐기된다는 것과 연구참여 중이라도 대상자가 원할 때는 언제든지 어떠한 불이익 없이 연구참여를 중단할 수 있음을 구두와 서면으로 설명하였다. 연구대상자 전원에게 소정의 답례품을 제공하였고, 실험군에는 프로그램 참여에 대한 보상으로 소정의 답례품을 따로 제공하였다. 대조군에는 실험군의 추후 조사가 끝난 후 실험군에 제공된 동일한 표현적 글쓰기 프로그램을 2~3회기 제공하였다.

연구 결과

1. 일반적 특성과 종속변수에 대한 사전 동질성 검정

대상자의 성별은 실험군은 남성이 1명(4.2%), 대조군은 3명(12.5%)으로 여성이 대부분이었고, 연령은 30대가 실험군은 10명(41.6%), 대조군은 11명(45.8%)으로 가장 많았다. 대상자의 결혼상태는 실험군의 기혼자는 12명(50.0%), 대조군은 11명(45.8%)이었고, 무교인 경우가 실험군은 14명(58.3%), 대조군은 15명(62.5%)이었다. 교육 정도는 실험군은 학사 이상인 경우가 16명(66.7%), 대조군은 15명(62.5%)이었다. 대상자의 직위는 일반간호사가 실험군은 21명(87.5%), 대조군은 22명(91.7%)으로 대부분을 차지하였고, 간호사의 총 경력은 실험군은 평균 11.5년이었고, 대조군은 5.3년이었다. 근무 형태는 실험군은 20명(83.3%), 대조군은 18명(75.0%)이 일반병동에서 근무 중이었고, 실험군은 19명(79.2%), 대조군은 15명(62.5%)이 교대근무로 응답하였고, 월수입은 251만원 이상 300만원 이하인 경우가 실험군은 11명(45.8%), 대조군은 12명(50.0%)이었다.

두 집단 간의 일반적 특성에 대한 동질성을 확인한 결과, 성별($\chi^2=1.09, p=.609$), 연령($\chi^2=0.45, p=.799$), 결혼상태($\chi^2=0.08, p=.773$), 종교($\chi^2=0.09, p=.768$), 교육 정도($\chi^2=0.09, p=.763$),

직위($\chi^2=0.22, p=.500$), 간호사 총 경력($t=-1.89, p=.058$), 근무 형태($\chi^2=0.51, p=.477$), 교대근무 형태($\chi^2=1.61, p=.204$), 월 수입($\chi^2=0.11, p=.946$) 등 모든 특성에서 두 집단 간에 차이가 없는 것으로 나타나 집단의 동질성을 확인하였다.

사전 조사에서 종속변수의 동질성을 검정한 결과 외상 후 스트레스($t=1.71, p=.094$), 극복력($t=-0.68, p=.503$), 외상 후 성장($t=-0.15, p=.878$) 등 모든 변수에서 유의한 차이가 없는 것을 확인하여 두 집단의 종속변수는 동질 하였다(Table 2).

2. 원격화상 기반 표현적 글쓰기 프로그램의 효과 검증

1) 가설 1

본 연구의 '실험군은 대조군보다 외상 후 스트레스 증상 정도는 낮을 것이다.'에 대한 검정 결과 실험군과 대조군의 시간에 따른 외상 후 스트레스의 차이는 측정 시점과 집단의 교호작용에 유의한 차이가 있는 것으로 나타나($F=135.41, p<.001$)

가설 1은 지지되었다(Table 3). Bonferroni 사후 검정 결과 외상 후 스트레스는 실험군의 경우 프로그램을 시행한 후인 사후 조사에서 점수가 유의하게 낮았고, 추후 조사에서도 유지되었다. 대조군의 경우 사전 조사, 사후 조사, 프로그램 종료 3주 후의 점수에는 유의한 차이가 없었다.

2) 가설 2

'실험군은 대조군보다 극복력 수준이 높을 것이다.'에 대한 검정 결과 실험군과 대조군의 시간에 따른 극복력의 차이는 측정 시점과 집단의 교호작용에 통계적으로 유의한 차이를 확인하여($F=94.88, p<.001$) 가설 2는 지지되었다(Table 2). Bonferroni 사후 검정 결과 극복력은 실험군의 경우 프로그램을 시행한 후인 사후 조사에서 사전 조사 점수보다 유의하게 높았고, 추후 조사에서도 유지되었다. 대조군의 경우 사전 조사, 사후 조사, 프로그램 종료 3주 후의 점수에는 유의한 차이가 없었다.

Table 2. Homogeneity of General Characteristics, Dependent Variables between Groups

(N=48)

Characteristics	Categories	Exp. (n=24)	Cont. (n=24)	χ^2 or t	p
		n (%) or M $\pm$ SD	n (%) or M $\pm$ SD		
Gender	F	23 (95.8)	21 (87.5)	1.09*	.609
	M	1 (4.2)	3 (12.5)		
Age (yr)	20~29	7 (29.2)	8 (33.3)	0.45	.799
	30~39	10 (41.6)	11 (45.8)		
	≤ 40	7 (29.2)	5 (20.9)		
Marital status	Unmarried	12 (50.0)	13 (54.2)	0.08	.773
	Married	12 (50.0)	11 (45.8)		
Religion	Yes	10 (41.7)	9 (37.5)	0.09	.768
	No	14 (58.3)	15 (62.5)		
Education level	Associate degree	8 (33.3)	9 (37.5)	0.09	.763
	$\geq$ Bachelor degree	16 (66.7)	15 (62.5)		
Current position	Staff nurse	21 (87.5)	22 (91.7)	0.22*	.500
	Charge nurse	3 (12.5)	2 (8.3)		
Total clinical career (yr)		11.5 [†]	5.3 [†]	-1.89	.058
Working unit	General unit	20 (83.3)	18 (75.0)	0.51	.477
	Special unit	4 (16.7)	6 (25.0)		
Type of shift	Three shift	19 (79.2)	15 (62.5)	1.61	.204
	Fixed shift	5 (20.8)	9 (37.5)		
Monthly income (10,000 won)	200~250	5 (20.8)	5 (20.8)	0.11	.946
	251~300	11 (45.8)	12 (50.0)		
	≥ 301	8 (33.4)	7 (29.2)		
Posttraumatic stress		23.08 $\pm$ 7.29	18.92 $\pm$ 9.46	1.71	.094
Resilience		100.33 $\pm$ 18.71	104.50 $\pm$ 23.77	-0.68	.503
Posttraumatic growth		36.67 $\pm$ 9.96	37.13 $\pm$ 10.67	-0.15	.878

*Fisher's exact test; [†] Mann-Whitney U test; Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; M=Mean; SD=Standard deviation.

3) 가설 3

‘실험군은 대조군보다 외상 후 성장 정도가 높을 것이다.’에 대한 검정 결과 실험군과 대조군의 시간에 따른 외상 후 성장의 차이는 측정 시점과 집단의 교호작용에 통계적으로 유의한 차이를 확인하여($F=109.28, p<.001$) 가설 3은 지지되었다(Table 3). Bonferroni 사후검정 결과 외상 후 성장은 실험군의 경우 프로그램을 시행한 후인 사후 조사에서 사전 조사 점수보다 유의하게 높았고, 추후 조사에서도 유지되었다. 대조군의 경우 사전 조사, 사후 조사, 프로그램 종료 3주 후의 점수에는 유의한 차이가 없었다.

논 의

본 연구는 외상 경험이 있는 간호사에게 원격화상 기반 표현적 글쓰기를 적용하여 외상 후 스트레스, 극복력, 외상 후 성장에 미치는 효과를 확인하기 위해 시도되었다.

본 연구의 프로그램에 참여한 간호사의 외상 후 스트레스는 사전 조사보다 프로그램 종료 직후에 유의하게 감소하였고, 프로그램 종료 3주 후에 시행한 추후 조사에서도 중재 효과는 유지되었다. 이는 Blasio 등[36]의 연구에서 표현적 글쓰기에 참여한 산욕기 산모의 외상 후 스트레스 점수가 유의하게 감소하였다고 보고한 결과와 유방암 환자를 대상으로 글쓰기를 적용한 Gallagher 등[37]의 연구에서 외상 후 스트레스 점수가 유의하게 감소한 것과 유사한 결과이다. 표현적 글쓰기는 외상 경험에 대해 솔직하게 글로 표현하는 과정에서 외상 사건과 경험에 대한 새로운 통찰을 얻게 되면서 부정적인 정서가 완화되어 스트레스 반응도 감소한다는 결과[22]와 부합된다. 외상 경험이 있는 경우 두려움이나 수치심, 당혹감, 죄책감 등으로 자신

의 외상 경험을 타인에게 표현하거나 공유하기 어려워 감정과 생각을 억제하게 되는데[38], 표현적 글쓰기는 외상 사건의 내용을 공개하지 않아도 되며, 사건과 관련된 생각과 감정을 글로 표현하는 과정에서 적절한 수준으로 자기 노출이 이루어져서 안전감을 느끼면서 타인과 외상 경험을 공유할 수 있다[17]는 점에서 스트레스 정도가 감소한 효과가 나타난 것으로 생각한다. 특히 본 프로그램은 대면이 아닌 원격화상으로 진행되어 필요시 카메라를 자유롭게 끌 수 있고, 글쓰기 내용의 공개도 자율적으로 조정하도록 하였기 때문에 간호사가 자신의 외상 경험을 솔직하게 개방할 수 있었던 점이 중재 효과에 긍정적으로 영향을 미쳤다고 생각된다. 또한 외상 경험 후 심리적 고통을 호소하는 여성을 대상으로 인터넷 이메일 매개 글쓰기 치료의 효과를 연구한 Chang [39]의 연구에서 외상 경험에 대한 글쓰기를 인터넷으로 진행하여 솔직한 자기 개방이 가능했다는 것과 같은 맥락으로 볼 수 있다. 반면 중환자실 간호사에게 표현적 글쓰기를 진행한 You와 Park [24]의 연구에서 이차 외상 스트레스에 효과가 없었다고 보고한 것과는 상반된 결과이다. 이러한 결과는 본 연구와는 다르게 1회 30분, 총 5회의 프로그램 진행과 교대근무로 인하여 개인적 작업으로 프로그램을 수행한 것에 따른 차이로 생각된다. Reinhold 등[40]의 연구에서 표현적 글쓰기는 프로그램의 시간이 길수록, 회기가 많을수록, 구조화된 글쓰기일수록 효과가 크다고 하였다. 본 연구에서는 한 회기당 90~100분의 시간으로 총 6회기로 진행하였고, 회기마다 구조화된 진행 방식과 주제를 제시하였던 점이 외상 후 스트레스를 완화하는 데 효과적이었다고 생각된다. 본 연구결과는 교대근무의 특성으로 간호사 대상의 대면 프로그램 진행에 시간과 장소의 제약이 많이 따르는 점을 보완하여 시공간의 제한이 비교적 적은 원격화상 기반[41]의 스트레스 관리 프로그램

Table 3. Comparison of Posttraumatic Stress, Resilience, Posttraumatic Growth between Experimental and Control Groups ($N=48$)

Variables	Group	Pretest	Posttest	Follow-up test	Source	F	p	Bonferroni
		M±SD	M±SD	M±SD				
Posttraumatic stress	Exp. (n=24)	23.08±7.29 ^a	7.83±2.48 ^b	7.58±2.72 ^c	Group	8.67	.005	a > b, c
	Cont. (n=24)	18.92±9.46 ^a	18.38±8.33 ^b	18.79±9.29 ^c	Time	147.47	<.001	a=b=c
					Group×Time	135.41	<.001	
Resilience	Exp. (n=24)	100.33±18.71 ^a	124.79±10.13 ^b	126.50±9.06 ^c	Group	5.95	.019	a < b, c
	Cont. (n=24)	104.50±23.77 ^a	104.13±22.84 ^b	104.00±23.14 ^c	Time	88.48	<.001	a=b=c
					Group×Time	94.88	<.001	
Posttraumatic growth	Exp. (n=24)	36.67±9.96 ^a	56.17±4.64 ^b	56.67±3.05 ^c	Group	28.22	<.001	a < b, c
	Cont. (n=24)	37.13±10.67 ^a	37.71±9.22 ^b	37.54±10.78 ^c	Time	120.84	<.001	a=b=c
					Group×Time	109.28	<.001	

Cont.=Control group; Exp.=Experimental group; M=Mean; SD=Standard deviation.

램의 적용 가능성을 확인하였다는 점에서 의의가 있다고 본다.

본 연구의 프로그램에 참여한 간호사의 극복력은 사전 조사보다 프로그램 종료 직후에 유의하게 증가하였고, 프로그램 종료 3주 후에 시행한 추후 조사에서도 중재 효과는 유지되었다. 이는 중환자실 간호사의 극복력 향상에 효과가 있었다는 You와 Park [24]의 연구와 일반성인을 대상으로 표현적 글쓰기를 진행하여 극복력을 증진했다고 보고한 연구[42]와 일치하는 결과이다. 표현적 글쓰기의 인지 재구조 이론[38]에서 외상 사건이 언어로 표현될 때 경험을 더 잘 이해하게 되고 심리적으로 관리할 수 있는 사건으로 재구조화되어 외상 경험의 극복에 도움을 준다는 점을 뒷받침하는 결과로 생각된다. 또한 표현적 글쓰기에서 구조화된 글쓰기 기법이 글쓰기의 효과를 최대화한다고 보고한 선행연구[34]와도 같은 맥락이라 볼 수 있다. 간호사는 간호 현장에서 발생하는 스트레스나 위기 상황에 직면했을 때 환경과 상호작용하여 업무 갈등에 잘 대처할 수 있는 극복력이 필요하다. 극복력은 선천적으로 타고나는 개인의 기질이나 특성이 아니라 훈련을 통해 증진될 수 있으므로[14], 간호사가 외상 사건으로 겪는 스트레스를 효과적으로 관리하기 위해서는 극복력을 증진하는데 중점을 둔 중재가 필요하다. 따라서 표현적 글쓰기는 외상 경험으로 인한 심리적 어려움과 변화에 잘 적응하도록 돕는 데 중요한 요소인 극복력을 증진하는 중재이므로[42] 외상 경험에 노출된 간호사의 극복력 향상을 위한 효과적인 중재로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 프로그램에 참여한 간호사의 외상 후 성장은 사전 조사보다 프로그램 종료 직후에 유의하게 증가하였고, 프로그램 종료 3주 후에 시행한 추후 조사에서도 중재 효과는 유지되었다. 이는 유방암 환자를 대상으로 글쓰기를 적용하여 외상 후 성장 점수가 증가하였다고 보고한 연구[37]와 외상 경험이 있는 대학생의 표현적 글쓰기가 외상 후 성장 점수에 유의한 효과가 있었다는 연구[43]와 같은 결과이다. 본 연구에서 적용한 글쓰기 프로그램은 외상 경험을 새로운 관점에서 볼 수 있도록 사건에 대한 재해석과 인지적 재구조화를 돕는 활동으로 구성하였다. 이러한 활동을 통해 대상자가 외상 사건의 의미를 찾고 삶의 방향성을 새롭게 확인하는 내적 성장, 즉 외상 후 성장을 경험한 것으로 생각된다. 외상 경험이 있는 대학생을 대상으로 한 Jo [44]의 연구에서 일회기 글쓰기 직후에는 외상에 따른 정서적 고통을 여전히 호소하였지만 3회의 글쓰기를 마친 후에는 외상 후 성장 점수가 유의미하게 증가하여 외상 사건에 대한 관점이 변화되었다고 하였다. 이는 외상 사건에 대한 반복적인 글쓰기 과정에서 외상 사건에 대한 해석이 긍정적으로 변화되면서 수반되는 정서적 고통도 완화된다는 표현적 글쓰기 중재

의 효과를 뒷받침하는 결과라 할 수 있다[22]. 따라서 간호사에게 표현적 글쓰기를 적용한다면 간호 현장에서 겪게 되는 외상 사건이나 스트레스에 효율적으로 대처할 수 있게 함으로써 직무만족도와 간호업무 성과를 증가시킬 수 있을 뿐만 아니라 환자 만족도 향상 및 양질의 간호에 영향을 주는 외상 후 성장을 촉진하는 효과를 기대할 수 있을 것이다.

본 연구는 외상 경험이 있는 간호사들에게 원격화상 기반의 표현적 글쓰기 프로그램의 적용이 외상 후 스트레스 증상을 완화하고 극복력과 외상 후 성장을 증진하는데 효과적임을 확인하였다. 따라서 본 연구의 표현적 글쓰기 프로그램은 간호사의 스트레스 관리에 효과적으로 활용될 수 있을 것이다. 특히 본 연구의 프로그램은 비대면 원격화상 기반 중재 프로그램의 효과를 확인하였다는 점에서 대면 프로그램에 비해 시간과 장소의 제한을 최소화하면서 효과적인 중재 프로그램으로 적용될 수 있다.

본 연구는 일개 병원에 근무 중인 간호사를 대상으로 시행하였으므로, 본 연구결과를 일반화하는 데 신중해야 하며, 대상자가 자발적으로 프로그램에 참여하였다는 점에서 대상자의 개인적 특성이 연구결과에 미칠 가능성을 완전하게 배제하지 못했다는 제한점이 있다.

결론

본 연구는 외상 경험이 있는 간호사를 대상으로 원격화상 기반 표현적 글쓰기 프로그램을 적용한 후 외상 후 스트레스, 극복력, 외상 후 성장에 미치는 효과를 확인하였다. 본 연구결과, 원격화상 기반 표현적 글쓰기 프로그램은 외상 경험이 있는 간호사의 외상 후 스트레스를 감소시키고, 극복력과 외상 후 성장을 증진하는 것으로 나타나 간호사가 외상 경험을 극복하고 외상 후 성장을 증진하는데 효과적인 프로그램으로 확인되었다. 따라서 간호 현장에서 간호사의 외상 후 스트레스 관리를 위한 훈련 프로그램으로 활용될 수 있기를 기대한다. 추후 연구에서는 의료기관과 병동의 특성에 따라 대상자를 세분화하여 표현적 글쓰기의 효과를 확인하는 반복 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Tedeschi RG, Calhoun LG. TARGET ARTICLE: "The posttraumatic growth inventory: measuring the positive legacy of trauma". *Journal of Traumatic Stress* 2004;15(1):1-18.
https://doi.org/10.1207/s15327965plli1501_01
2. American Psychiatric A. Diagnostic and statistical manual of

- mental disorders: DSM-5. Arlington, VA, Washington, D.C.: American Psychiatric Association; 2013
3. Noh HL, Han KH, Shim EJ. The role of attentional bias and event-related ruminations in posttraumatic stress symptoms and posttraumatic growth. *Korean Journal of Stress Research*. 2018;26(3):123-132.
<https://doi.org/10.17547/kjsr.2018.26.3.123>
4. Torres L, Nelson F, West G. Exploring the effects of a nurse-initiated diary intervention on post-critical care posttraumatic stress disorder. *American Journal of Nursing*. 2020;120(5):24-33. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000662804.81454.66>
5. Kim HS, Kim ES, Yu YH. Traumatic events and factors affecting post-traumatic growth of nurses in general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020; 26(3):218-29.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.3.218>
6. Sinclair S, Raffin-Bouchal S, Venturato L, Mijovic-Kondejewski J, Smith-MacDonald L. Compassion fatigue: A meta-narrative review of the healthcare literature. *International Journal of Nursing Studies*. 2017;69:9-24.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.01.003>
7. Hwang JN, Pack WJ. Influence of posttraumatic stress symptoms and conflict management styles on nursing performance of intensive care unit. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2018;11(3):58. <https://doi.org/10.0000/jkccn.2018.11.3.58>
8. Jeong C, Lee EN. Mediating effect of resilience on the association between violence experience and violence response among nurses. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2018;30(1):41-48.
<https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.1.41>
9. Austin CL, Pathak M, Thompson S. Secondary traumatic stress and resilience among EMS. *Journal of Paramedic Practice*. 2018;10(6):240-47.
<https://doi.org/10.12968/jpar.2018.10.6.240>
10. Oh SM, Kwon YC. Study of convergence relationship among nurse's working conditions, posttraumatic stress syndrome. *Journal of Digital Convergence*. 2016;14(9):369-378.
<https://doi.org/10.14400/jdc.2016.14.9.369>
11. Czaja AS, Moss M, Mealer M. Symptoms of posttraumatic stress disorder among pediatric acute care nurses. *Journal of Pediatric Nursing*. 2012;27(4):357-365.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2011.04.024>
12. Kim SJ, Yeo JH. Factors affecting posttraumatic stress disorder in South Korean trauma nurses. *Journal of Trauma Nursing*. 2020;27(1):50-57.
<https://doi.org/10.1097/jtn.0000000000000482>
13. Cooper AL, Brown JA, Rees CS, Leslie GD. Nurse resilience: A concept analysis. *International Journal of Mental Health Nursing*. 2020;29(4):553-575.
<https://doi.org/10.1111/inm.12721>
14. Lee SM, Sung KM. The effects of violence coping program based on middle-range theory of resilience on emergency room nurses' resilience, violence coping, nursing competency and burnout. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2017;47(3): 332-344. <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.3.332>
15. McMillen JC, Fisher RH. The perceived benefit scales: Measuring perceived positive life changes after negative events. *Social Work Research*. 1998;22(4):173-187.
<https://doi.org/10.1093/swr/22.3.173>
16. Pennebaker JW. Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological science*. 1997;8(3):162-166.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1997.tb00403.x>
17. Pennebaker JW, Seagal JD. Forming a story: The health benefits of narrative. *Journal of Clinical Psychology*. 1999;55:1243-1254.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4679\(199910\)55:10%3C1243::AID-JCLP6%3E3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199910)55:10%3C1243::AID-JCLP6%3E3.0.CO;2-N)
18. Smyth J, Helm. Focused expressive writing as self-help for stress and trauma. *Journal of Clinical Psychology*. 2003;59(2): 227-235. <https://doi.org/10.1002/jclp.10144>
19. Wright J. Online counselling: Learning from writing therapy. *British Journal of Guidance and Counselling*. 2002;30(3):285-298. <https://doi.org/10.1080/030698802100002326>
20. Riordan RJ. Scriptotherapy: Therapeutic writing as a counseling adjunct. *Journal of Counseling & Development*. 1996;74(3): 263-269. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1996.tb01863.x>
21. Stanton AL, Danoff-Burg S, Sworowski LA, Collins CA, Branstetter AD, Rodriguez-Hanley A, et al. Randomized controlled trial of written emotional expression and benefit finding in breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*. 2002;20: 4160-4168. <https://doi.org/10.1200/JCO.2002.08.521>
22. Pennebaker JW, Evans JF. Expressive writing: words that heal. Lee BH, translator. Seoul: xbooks; 2017
23. Sloan DM, Marx BP, Greenberg EM. A test of written emotional disclosure as an intervention for posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*. 2011;49(4):299-304.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.02.001>
24. You DB, Park HJ. Effect of expressive writing on professional quality of life and resilience among Intensive care unit nurses. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2021;46(3):276-284. <https://doi.org/10.21032/jhis.2021.46.3.276>
25. Cochran KL, Mealer M. An Evaluation of a narrative expressive writing program for nurses during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nursing Administration*. 2023;53(4):228-233.
<https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000001274>
26. Shin SY, Jeong NW. The effect of meaning in life and social support on posttraumatic growth: rumination as a mediating variable. *Journal of Human Understanding and Counseling*. 2012;33(2):217-235.
<https://kiss.kstudy.com/ExternalLink/Ar?key=3117629>
27. Park KH. Effects and mechanism of writing about traumatic

- experience: focusing on the domestic violence victims at shelters [dissertation]. Seoul: Seoul National University; 2006. p. 1-185.
28. Lee YS. Meta-Analysis on the effects of writing therapy [master's thesis]. Seoul: Seoul National University; 2014. p. 1-75.
 29. Foa EB, Cashman L, Jaycox L, Perry K. The validation of a self-report measure of posttraumatic stress disorder: The posttraumatic diagnostic scale. *Psychological Assessment*. 1997;9(4):445-451. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.9.4.445>
 30. Nam BR, Kwon HI, Kwon JH. Psychometric Qualities of the Korean Version of the Posttraumatic Diagnosis Scale (PDS-K). *Korean Journal of Clinical Psychology*. 2010;29(1):147-167. <https://doi.org/10.15842/kjcp.2010.29.1.009>
 31. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*. 1993;1(2):165-178.
 32. Song YS. Determinants of resilience of the physically disabled at home [master's thesis]. Busan: Kosin National University; 2004. p. 1-61.
 33. Song SH, Kim KH, Lee HS, Park JH. 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>
 34. Guastella AJ, Dadds MR. Cognitive-behavioral models of emotional writing: A validation study. *Cognitive Therapy and Research*. 2006;30(1):397-414. <https://doi.org/10.1007/s10608-006-9045-6>
 35. Park EY, Yi MS. Development and effectiveness of expressive writing program for women with breast cancer in Korea. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2012;42(2):269-279. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.2.269>
 36. Blasio PD, Camisasca E, Caravita SCS, Ionio C, Milani L, Valtolina GG. The effects of expressive writing on postpartum depression and posttraumatic stress symptoms. *Psychological Reports*. 2015;117(3):856-882. <https://doi.org/10.2466/02.13.pr0.117c29z3>
 37. Gallagher MW, Long LJ, Tsai W, Stanton AL, Lu Q. The unexpected impact of expressive writing on posttraumatic stress and growth in Chinese American breast cancer survivors. *Journal of Clinical Psychology*. 2018;74(10):1673-1686. <https://doi.org/10.1002/jclp.22636>
 38. Sexton JD, Pennebaker JW, Holzmüller CG, Wu AW, Berenholtz SM, Swoboda SM, et al. Care for the caregiver: Benefits of expressive writing for nurses in the United States. *Progress in Palliative Care*. 2009;17(6):307-312. <https://doi.org/10.1179/096992609x12455871937620>
 39. Chang HA. The effects of an internet-mediated writing therapy on psychological trauma: A case study. *Journal of Human Understanding and Counseling*. 2011;32(2):71-99.
 40. Reinhold M, Burkner PC, Holling H. Effects of expressive writing on depressive symptoms-A meta-analysis. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2018;25(1):e12224. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12224>
 41. Kim JY, Lee KI. Advantages and necessities of telehealth care service. *Korean Journal of Medicine*. 2020;95(4):217-227. <https://doi.org/10.3904/kjm.2020.95.4.217>
 42. Glass O, Dreusicke M, Evans J, Bechard E, Wolever RQ. Expressive writing to improve resilience to trauma: A clinical feasibility trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019;34:240-246. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.12.005>
 43. Jang JH. The effect of the writing program: Focused on undergraduate students who have loss trauma experience [master's thesis]. Gyeongbuk:Yeungnam University; 2013. p. 1-63.
 44. Jo AR. The effects of self-disclosure writing on rumination and posttraumatic growth [master's thesis]. Daejeon: Chungnam National University; 2014. p. 1-104.