표현적 글쓰기가 중환자실 간호사의 전문직 삶의 질과 극복력에 미치는 효과

유단비¹, 박혜자²

¹차의과학대학교 분당차병원 주임간호사, ²차의과학대학교 간호대학 교수

Effect of Expressive Writing on Professional Quality of Life and Resilience among Intensive Care Unit Nurses

Danbi You¹, Hye-Ja Park²

¹Incharge Nurse, Bundang CHA Medical Center, CHA University, Seongnam; ²Professor, College of Nursing, CHA University, Pocheon, Korea

Objectives: This study examined the effect of expressive writing on professional quality of life and resilience among intensive care unit nurses. **Methods:** Forty nurses stratified by the nursing proficiency career randomly assigned to an writing group (n = 17) or a control group (n = 23) from a university hospital-affiliated intensive care units. The 5-week expressive writing included a weekly 20 min of expressive writing and 10 min of reflection on the work-related traumatic events. Outcomes were assessed using questionnaires of a professional quality of life (compassion satisfaction, burnout and secondary traumatic stress) and a resilience. Data were analyzed by independent t-test and analysis of covariance. **Results:** The expressive writing program provided improvements in resilience measure, including measures of situational, philosophical, and professional resilience. **Conclusions:** Expressive writing might be a useful strategy for enhancing resilience from the stressful work-related traumatic events for nurses working at the intensive care units.

Key words: Expressive writing, Resilience, Quality of life, Nurses

서론

중환자실 간호사는 중증도가 높고 불안정한 환자를 위해 생명과 직결된 높은 수준의 간호를 수행하면서 예기치 않은 환자의 죽음, 임종 간호, 섬망과 같은 공격적인 상태의 환자 간호, 의사, 동료 간호사, 환자 및 보호자의 언어폭력, 무의미한 연명치료의 수행, 심폐소생술 수행, 환자 상태에 대한 잘못된 판단과 같은 부정적이고 충격적인 외상성 사건에 반복적으로 노출됨으로써 중환자실 간호사 개인의 대처 능력을 넘어서는 외상후 스트레스 장애를 경험한다[1-3]. 중환자실 간호사는 중환자에게 돌봄을 제공하는 과정에서 전문직업인으로서의 보람을 느

껴 긍정적 감정인 공감만족을 느끼기도 하지만 신체적, 정신적 고갈을 보이는 소진에 의해 업무수행에 대한 어려움과 좌절을 느끼며 대상자의 고통에 충격을 받고 공포까지 느끼는 이차 외상스트레스인 공감피로를 경험한다[4,5]. 중환자실 간호사의 33%가 중증의 소진증상을 보이며[4] 외상후 스트레스 장애 발생률은 20.7%-61.2%에 이르며[2,3,6] 이 중 과반 수 이상의 간호사는 6개월 이상 지속되는 외상성 스트레스 증상과 중등도 이상의 소진을 동반한다[2]. 외상후 스트레스 장애는 병원간호사의 개인 특성, 조직 특성, 외상 사건에 의해 영향을 받지만 반복되는 외상 사건을 경험한 후 외상 경험을 해소하지 못하면 전문직 삶의 질인 공감 만족이 낮아지고 공감 피로는 높아진다[5,7]. 낮은 공감

Corresponding author: Hye-Ja Park

120 Haeryong-ro, Pocheon 11160, Korea
Tel: +82-31-727-8886, E-mail: clara@cha.ac.kr

Received: July 8, 2021 Revised: August 6, 2021 Accepted: August 10, 2021

*This article is a revision based on the first author's master's thesis from CHA University.

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

How to cite this article:

You D, Park HJ. Effect of expressive writing on professional quality of life and resilience among intensive care unit nurses. J Health Info Stat 2021;46(3):276-284. Doi: <https://doi.org/10.21032/jhis.2021.46.3.276>

© It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permit unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2021 Journal of Health Informatics and Statistics

만족과 높은 공감피로는 스트레스 대처 능력 저하, 공감능력 저하, 극복력 저하[2,4,8], 업무수행 능력 저하, 높은 이직에 의한 간호의 질 저하를 초래하기 때문에[9] 간호사의 전문직 삶의 질은 중요하게 다루어 야 할 문제이다.

외상사건 경험이나 직무스트레스에 대처할 수 있는 능력인 극복력은[7,10] 소진과 외상후 스트레스 장애 발생의 위험을 낮추고[7] 신체적, 심리사회적 건강 유지에 영향을 주며 신뢰 관계 형성, 스트레스 상황에 대한 긍정적인 시각 형성, 가치 있는 삶의 목적 형성 및 전문가적 성장을 돕는 요인이다[10]. 그러나 외상사건 경험이 간호사의 전문직 삶의 질에 부정적인 영향을 주는 것을 인지하지 못하고 대처방법 교육과 지지 및 병원정책이 미흡하기 때문에[1,11,12] 병원간호사의 외상사건 경험에 대한 충격을 완화하고 대처 능력을 증진시키는 전략 수립이 필요하다.

글쓰기는 개인의 삶에서 일어나는 사건이나 둘러싸고 있는 환경과 개인이 느끼는 것들을 돌아보고 분석할 수 있게 하여 의식과 무의식 사이에서 일어나는 것을 기록하도록 도와주는 활동이며 부정적인 영향을 주는 삶의 패턴을 발견하도록 돕고 글쓰기를 통해 카타르시스(catharsis)를 경험하도록 돕는 인지요법의 하나이다[13,14]. 특히 표현적 글쓰기는 외상성 사건을 표현하여 그 사건에 직면하도록 함으로써 부정적 사고를 감소시켜 생리적 각성을 낮추고 스트레스 자극에 대한 적응을 증진시켜 극복력을 높이고 외상후 성장에 긍정적인 영향을 미친다[13,14]. 낮은 수준부터 보통 수준의 공감피로를 보이는 간호사라도 부정적이고 충격적인 외상성 사건을 지속적으로 경험한다면 높은 소진과 이차 외상스트레스 단계에 도달할 수 있으므로[5,15] 직무 스트레스와 외상성 사건 경험이 높은 것으로 알려진 중환자 간호사를 대상으로 시간과 장소에 크게 영향을 받지 않고 대상자가 원하는 속도와 방법으로 수행할 수 있는 표현적 글쓰기가[13] 전문직 삶의 질과 극복력에 영향을 미치는지 확인하는 것이 필요할 것이다.

선행연구에서 표현적 글쓰기는 유방암 환자의 스트레스 신체증상 완화, 삶의 질 향상[16], 외상을 경험한 대상자의 극복력 증진, 스트레스 완화, 우울 감소[17], 건강관리자의 적응적 대처 능력과 의사소통 향상, 인지능력과 사회적 상호작용 증진[18], 외상후 스트레스 장애 증상 완화 및 우울 향상에 효과적이라는 보고를 통해 표현적 글쓰기는 심리적 외상 경험이 높은 다양한 대상자에게 적용할 수 있는 근거기반 중재임을 확인하였다[19]. 그러나 외상성 사건으로 신체적, 정신적 소진과 이차 외상스트레스가 높아 이직으로 이어지는 중환자실 간호사를 대상으로 [1-4,6] 표현적 글쓰기의 효과를 확인한 연구는 매우 부족하다. 따라서 본 연구에서는 표현적 글쓰기가 중환자실 간호사의 전문직 삶의 질과 극복력에 미치는 효과를 확인하기 위함이며 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 표현적 글쓰기가 중환자실 간호사의 전문직 삶의 질(공감만족, 소진, 이차외상스트레스)에 미치는 효과를 확인한다.

둘째, 표현적 글쓰기가 중환자실 간호사의 극복력에 미치는 효과를 확인한다.

연구 방법

연구설계

본 연구의 설계는 표현적 글쓰기가 중환자실 간호사의 전문직 삶의 질과 극복력에 미치는 효과를 확인하기 위한 비동등성 대조군 전후설계에 의한 유사실험설계이다.

연구대상

본 연구는 경기도 차의과학대학교 분당차병원의 내과계 중환자실과 외과계 중환자실에서 3교대 근무를 하는 일반간호사와 책임간호사 50명을 편의표집 하였다. 대상자의 수는 Cohen의 검정력에 따라 유의수준 0.05, 효과의 크기 $f=0.50$, 자유도=1, 검정력 $1-\beta=0.80$ 에 의해 각 군당 17명이 필요하였고 탈락률을 고려하여 각 군당 25명씩 배정하였다. 효과의 크기는 표현적 글쓰기는 외상후 스트레스를 감소시키고 극복력을 증진시켰다는 선행 연구를 근거로 하였다[17,19]. 본 연구 대상자 선정 조건은 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의하며 연구 시점에서 3개월 이상 내과계 중환자실 또는 외과계 중환자실에서 직접간호에 참여하고 있는 간호사이다. 표현적 글쓰기 교육이나 훈련을 받았거나 전문직 삶의 질 및 극복력 증진 프로그램에 참여한 경험이 있는 간호사는 제외하였다. 연구 대상자 모집은 간호국의 승인을 받은 후 중환자실 간호사 회의에서 연구의 목적, 방법, 기간, 대상에 대해 설명하였고 자율적으로 참여 의사를 보인 50명을 선정하였다. 대상자는 Benner의 간호경력 단계를 고려하여[20] 상급초보자(1년 미만)와 유능한 단계(1-3년 경력) 및 숙련 단계(3-5년)와 전문가 단계(5년 이상)로 분류한 후 고유 번호를 정하고 제비뽑기를 이용하여 무작위로 실험군(25명)과 대조군(25명)으로 배정하였다. 연구 종료시점에서 실험군은 8명이 탈락하여(사직 1명, 부서이동 1명, 참여 철회 4명, 글쓰기 회수 부족 2명) 17명이 표현적 글쓰기를 완료하였으며 대조군에서는 설문 응답 누락을 보인 2명이 탈락하여 23명의 자료를 분석에 사용하였다.

연구도구

대상자 특성

대상자의 특성은 간호사의 전문직 삶의 질과 극복력 영향 요인인 개인 특성(성별, 연령, 배우자 유무, 종교, 가족 지지, 학위, 임상경력, Benner의 간호수행 경력단계, 이직경험), 직무 환경(직위, 희망부서 배치 유

무, 외상사건경험, 업무만족, 직무스트레스, 대인갈등)으로 구성하였다[5]. 업무만족은 공감만족 관련요인으로[5] 일직선상에 0점(전혀 만족하지 않음)-10점(최고로 높음)으로 표시된 시각적 상사척도로 측정된 값이다. 공감피로 관련 요인인 직무스트레스와 대인갈등[5]은 0점(전혀 없음)-10점(최고로 높음)으로 표시된 시각적 상사척도로 측정된 값이다.

외상성 사건 경험

본 연구에서 외상성 사건 경험은 Mealer et al. [2]의 연구를 바탕으로 Park [21]이 개발한 중환자실 간호사의 외상성 사건 경험 설문지를 사용하였고 지난 한 달 동안 얼마나 자주 경험하였는지 14문항으로 구성되었으며 각 문항은 ‘매우 자주 경험한다’(5점)에서 ‘전혀 경험하지 않는다’(1점)의 5점 척도이며, 점수의 범위는 최저 14점에서 최고 70점으로 점수가 높을수록 중환자실에서 외상성 사건의 경험이 높음을 나타낸다. Park [21]의 연구에서 신뢰도(Cronbach's α) 0.81이었고 본 연구에서는 0.88이었다.

전문직 삶의 질 도구

전문직 삶의 질 도구는[5] 한국어판 사용 승인을 받은 후 사용하였고 공감만족 10문항과 공감피로 20문항(10문항의 소진과 10문항의 이차외상스트레스)으로 구성되었다. 5개의 역문항(문항 1, 문항 4, 문항 15, 문항 17, 문항 29)은 문항의 점수를 역환산하며 점수가 높을수록 공감만족이 높고 공감피로가 높은 것을 의미한다. 전문직 삶의 질 도구는 높은 구성타당도를 보였고 신뢰도는 공감만족에서 0.88, 공감피로의 소진 0.75, 이차외상스트레스 0.81이었다[5]. 본 연구에서는 공감만족 0.83, 공감피로의 소진에서 0.79이었고 이차 외상스트레스의 0.72이었다.

극복력

극복력은 스트레스가 있는 상황에 직면했을 때 개인의 기질 패턴(5문항), 관계 패턴(4문항), 상황적 패턴(10문항), 철학적 패턴(6문항), 전문가적 패턴(5문항)을 이용하여 스트레스 상황에 적응하고 조절하는 능력을 측정하는 것으로 원저자의 도구 사용에 대한 승인을 받은 후 사용하였다[6]. 본 도구는 간호사로서의 극복력 경험을 묻는 30문항으로 구성되었으며 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’에서 ‘매우 그렇다(5점)’의 5점 척도이며 최저 30점에서 최고 150점으로 점수가 높을수록 극복력이 높음을 의미한다. 도구 개발당시의 신뢰도는 0.95이었고 본 연구에서는 0.92이었으며 하위영역 기질 패턴에서 0.79, 관계 패턴 0.54, 상황적 패턴 0.65, 철학적 패턴 0.93, 전문가적 패턴 0.80이었으며 사회심리측정 도구의 내적신뢰도 최저 기준 0.40 이상을 만족하였다[22].

자료수집

표현적 글쓰기 개발

표현적 글쓰기는 선행 연구 고찰과 Pennebaker [13,14]의 글쓰기 치료에 대한 지침에 따라 구성하였다. 또한 본 연구자는 N대학교 재활복지대학원 문학치료학과에서 주최하는 글쓰기 문학치료 워크숍에 참여하여 표현적 글쓰기 훈련을 받았다. 본 연구에서 표현적 글쓰기는 ‘글쓰기를 위한 안내’와 ‘마주하기’, ‘의미 발견하기’, ‘새방향 설정하기’ 및 ‘글쓰기 후 생각 정리하기’로 구성하였다[13]. 표현적 글쓰기의 예비 조사를 위해 Benner의 경력단계에 따라[20] 1-2단계 1명, 3-4단계 1명의 중환자실 간호사를 선정 후 표현적 글쓰기를 1회 적용하였고 개별면담을 통해 표현적 글쓰기에 대한 대상자의 평가를 확인한 결과 중환자실 간호사에게 표현적 글쓰기는 적용가능 하였다. 또한 표현적 글쓰기는 석사 이상의 학위를 소지하고 정신과 병동에 5년 이상 근무한 간호사 2인, 정신간호학 교수 1인, 정신과 전문의 1인 총 4인에게 내용 타당도를 검증받았고 내용타당도 계수(Content validity index=0.90)는 적절하였다.

표현적 글쓰기 적용

‘글쓰기를 위한 안내’에서는 표현적 글쓰기를 시작하기 전 대상자에게 표현적 글쓰기의 흐름을 소개하고 글쓰기를 위한 가이드라인을 포함하였다. ‘표현적 글쓰기’는 20분, ‘글 쓴 후 생각정리하기’ 10분으로 1회 당 소요시간은 30분이었고 주 1회, 총 5주 동안 수행하였다. 표현적 글쓰기를 주 1회씩 5회 실시하는 이유는 공감만족과 공감피로(소진 및 이차외상스트레스)로 구성된 전문직 삶의 질은 지난 30일간의 외상성 사건 경험을 기준으로 측정하였고[5] 표현적 글쓰기는 1회에 최소 20분, 최소 4일 동안 또는 매주 1회씩 4회 이상 연속적으로 수행하면 효과적이라는 지침을 근거로 하였다. 또한 글쓰기 도구는 손으로 쓰기 또는 컴퓨터나 스마트폰을 사용할 수 있어 대상자가 선호하는 도구를 선택하여 원하는 시간과 장소에서 쓰도록 하였다[13,14]. 표현적 글쓰기는 ‘중환자실 간호사로서 직면하는 다양한 상황에 대한 경험과 느낌’이라는 큰 주제를 제시하였고, ‘1단계: 마주하기’에서는 이번 주 동안 가장 의미 있거나 힘들었던 사건에 대해 문장으로 표현하는 글쓰기, 단어 나열하기, 그림 등 다양한 방법으로 표현하도록 하였다. ‘2단계: 의미 발견하기’는 1단계에서 떠올렸던 사건에 대한 대상자의 생각, 느낌을 쓰고 대상자에게 현재 어떤 영향을 미쳤는지에 대해 쓰도록 하였다. ‘3단계: 새방향 설정하기’는 1단계에서 언급한 사건에 대한 감정이 해소되었는지, 앞으로의 생각과 행동을 어떻게 이끌어 줄 수 있는지 쓰면서, 만약 오늘의 과정이 잘 해결되었다면 칭찬 한마디를 쓰게 하여 긍정적 강화를 하고, 감정해소가 잘 되지 않았다면 오늘의 느낌을 한마디로 표현하게 하여 감정을 정리할 수 있도록 하였다. 글쓰기의 효과를 높일 수 있는 전략인 ‘글쓰기 후 생각 정리하기’에서는 대상자가 쓴 글을 다

시 생각하게 하여 어떤 의미를 가지는지 평가하는 단계이다. ‘글쓰기 후 생각 정리하기’는 ‘당신의 가장 깊은 내면의 생각과 감정들을 어느 정도 표현했습니까?’, ‘당신이 현재 느끼는 슬픔이나 분노는 어느 정도입니까?’, ‘당신이 현재 느끼는 행복감은 어느 정도입니까?’, ‘오늘의 글쓰기가 어느 정도로 당신에게 가치 있고 의미 있는 일이었습니까?’의 질문에 대해 솔직한 응답을 위해 0점(전혀 아니다)-10점(매우 그렇다)으로 비공개 자가 평가하도록 하였다.

자료수집

자료수집 기간은 2017년 3-5월이었으며 표현적 글쓰기를 적용하기 전에 사전동의서를 작성한 실험군과 대조군에게 특성 설문지와 외상성 사건 경험, 전문직 삶의 질 및 극복력으로 구성된 설문지를 배부하였고 설문작성 종료 후 봉투에 담아 밀봉 후 수거함에 넣도록 하였다.

실험군은 글쓰기 내용이 인쇄된 책자를 봉투에 담아 연구자가 대상자에게 배부하였고 글쓰기에 따라 작성한 후 봉투에 담아 밀봉된 상태로 정해진 장소에 제출하였다. 자료의 비밀 보장과 회수 누락 방지를 위해 책자와 봉투에 대상자가 정한 기호를 표시하도록 하였고 일주일에 한 번 총 5회의 표현적 글쓰기 자료를 확인하였다. 대조군은 자가보고 응답을 완료한 후 설문응답 내용과 대상자의 개인 정보가 인식되지 않도록 봉투에 밀봉한 상태로 보관함에 넣도록 하였다. 표현적 글쓰기가 종료된 직후 전문직 삶의 질과 극복력을 측정하였고 대조군은 사전조사 후 30일 뒤에 설문지를 배부하여 자료를 수집하였다. 응답시간은 15-20분 정도 소요되었고 표현적 글쓰기를 종료한 실험군 17명과 설문지 응답을 완료한 대조군 23명의 자료를 분석에 이용하였다. 본 연구는 차의과학대학교 분당차병원 의학연구윤리심의위원회의 승인을 받은 후 수행하였다(IRB No.: 2017-01-020-004).

Table 1. Homogeneity (n=40)

Variables	Categories	Writing group (n= 17)	Control group (n= 23)	χ^2 or t	p
		n (%) or Mean $\pm$ SD	n (%) or Mean $\pm$ SD		
Personal characteristics					
Gender	Male	1 (5.9)	1 (4.3)	0.05	0.999*
	Female	16 (94.1)	22 (95.7)		
Age (y)		26.18 $\pm$ 3.99	26.00 $\pm$ 3.52	0.15	0.883
	22-24	8 (47.1)	10 (43.5)	0.19	0.999*
	25-29	6 (35.3)	9 (39.1)		
	≥ 30	3 (17.6)	4 (17.4)		
Marital status	Yes	2 (11.8)	1 (4.3)	0.78	0.565*
	No	15 (88.2)	22 (95.7)		
Religion	Yes	5 (29.4)	9 (39.1)	0.41	0.739*
	No	12 (70.6)	14 (60.9)		
Family support	Low	8 (47.1)	9 (39.1)	0.25	0.749
	High	9 (52.9)	14 (60.9)		
Educational level (y)	3	2 (11.8)	2 (8.7)	1.59	0.597*
	≥ 4	15 (88.2)	21 (91.3)		
Clinical career (mon)		32.29 $\pm$ 33.56	30.04 $\pm$ 37.22	0.20	0.845
Benner's proficiency stages	Advanced beginner	10 (58.9)	9 (39.1)	3.95	0.144*
	Competent practitioner	3 (17.6)	11 (47.9)		
	Expert practitioner	4 (23.5)	3 (13.0)		
Turnover	Yes	3 (17.6)	8 (34.8)	1.44	0.297*
	No	14 (82.4)	15 (65.2)		
Organizational characteristics					
Job position	Staff nurse	14 (82.4)	19 (82.6)	0.00	0.999*
	Charge nurse	3 (17.6)	4 (17.4)		
Wanted working unit	Yes	15 (88.2)	19 (82.6)	0.24	0.999*
	No	2 (11.8)	4 (17.4)		
Job satisfaction	(0-10)	5.06 $\pm$ 1.34	4.74 $\pm$ 2.07	0.56	0.582
Job stress	(0-10)	4.06 $\pm$ 2.99	3.39 $\pm$ 2.81	0.72	0.474
Interpersonal conflict	(0-10)	5.29 $\pm$ 1.31	4.96 $\pm$ 1.55	0.73	0.473

SD, standard deviation.

*Fisher's exact test.

자료분석

자료는 SPSS 23.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) 통계 프로그램으로 분석하였다.

- (1) 대상자의 특성, 외상사건 경험, 전문직 삶의 질 및 극복력은 실수와 백분율, 평균과 표준편차의 서술통계로 분석하였다.
- (2) 실험 전 실험군과 대조군 간의 대상자 특성, 외상사건 경험, 전문직 삶의 질 및 극복력의 차이는 카이제곱검정, Fisher의 정확검정, 독립표본 t-검정으로 분석하였다.
- (3) 실험 후 실험군과 대조군 간의 전문직 삶의 질과 극복력의 차이는 실험 전 극복력의 관계적 패턴을 공변수로 설정하여 공분산 분석으로 분석하였다.
- (4) 실험 후 실험군과 대조군 간의 전문직 삶의 질과 극복력의 변화는 실험 전 극복력의 관계적 패턴을 공변수로 설정하여 공분산 분석으로 분석하였다.

연구 결과

대상자 특성의 동질성 검증

개인 특성으로 성별, 연령, 배우자 유무, 종교, 가족지지, 학위, 임상경력, Benner의 간호수행 경력단계, 이직경험은 실험군과 대조군 간의 유

의한 차이를 보이지 않았다. 대상자의 조직특성에서 직위, 희망부서 배치 유무, 업무만족, 직무스트레스 및 대인갈등은 실험군과 대조군 간의 유의한 차이가 없었다(Table 1).

외상성 사건 경험

지난 한 달 동안 경험했던 외상성 사건 경험의 총점은 실험군에서 48.71 ± 9.14 점(평균 3.48 ± 0.65 점), 대조군에서 47.70 ± 7.80 점(평균 3.41 ± 0.57 점)으로 두 군 간 차이가 없었다. 외상성 사건 경험 빈도에서 “가끔 경험한다”는 실험군에서 64.7%, 대조군에서 56.5% 이었고 “자주-매주 자주 경험한다”는 실험군에서 17.6%, 대조군에서 17.4%로 유의한 차이가 없었다(Table 2).

종속변수의 정규성 및 동질성 검증

종속변수의 정규성은 Kolmogorov-Smirnov로 분석하였고 실험군과 대조군의 실험전 외상성 사건 경험, 공감만족, 소진, 이차외상스트레스, 극복력은 유의확률 $p = 0.135-0.200$ 의 범위를 보여 정규성을 만족하였다. 실험 전 실험군과 대조군 간의 전문직 삶의 질의 공감만족, 소진과 이차외상스트레스 점수는 차이가 없었다(Table 3). 실험 전 극복력과 극복력의 하위영역 기질적 패턴, 상황적 패턴, 철학적 패턴 및 전문적 패턴은 실험군과 대조군 간의 유의한 차이를 보이지 않았으나 관계적

Table 2. Traumatic events (n=40)

Items	Writing group (n = 17)	Control group (n = 23)	t	p
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD		
Caring for patients after death	3.59 $\pm$ 1.18	3.22 $\pm$ 0.67	1.17	0.255
Seeing died patients	3.65 $\pm$ 1.17	3.22 $\pm$ 0.80	1.38	0.174
Caring for patients with agitated delirium	3.35 $\pm$ 1.06	3.35 $\pm$ 1.07	0.68	0.504
End of life care	2.94 $\pm$ 0.90	2.70 $\pm$ 0.97	0.26	0.581
Verbal violence from patients' family	3.00 $\pm$ 0.94	3.35 $\pm$ 0.98	-0.05	0.959
Verbal violence from doctors	3.06 $\pm$ 0.90	3.30 $\pm$ 0.93	0.02	0.988
Verbal violence from nurses	3.35 $\pm$ 1.06	3.35 $\pm$ 1.07	0.81	0.421
Open wound care after operation	2.94 $\pm$ 0.90	2.70 $\pm$ 0.97	-1.13	0.266
Caring for patients with massive bleeding	3.00 $\pm$ 0.94	3.35 $\pm$ 0.98	0.84	0.407
Caring for patients with traumatic injuries	3.35 $\pm$ 1.06	3.35 $\pm$ 0.93	0.02	0.987
Life-sustaining care for terminally ill patients	3.59 $\pm$ 0.80	3.65 $\pm$ 0.83	-0.25	0.808
Doing cardiopulmonary resuscitation	3.59 $\pm$ 1.06	3.52 $\pm$ 0.85	0.22	0.827
Workload from the unbalanced nurse-patients ratio	3.82 $\pm$ 1.13	3.91 $\pm$ 1.00	-0.27	0.792
Lose patients's life despite life-sustaining care	3.88 $\pm$ 1.17	3.61 $\pm$ 0.99	0.80	0.428
Total score (14-70)	48.71 $\pm$ 9.14	47.70 $\pm$ 7.80	0.38	0.709
Frequency of traumatic events				
Never-Rarely	3 (17.6)	6 (26.1)	0.50	0.903*
Sometimes	11 (64.7)	13 (56.5)		
Frequently-Very frequently	3 (17.6)	4 (17.4)		

SD, standard deviation.

*Fisher's exact test.

패턴은 실험군에서 14.59 ± 1.42 점으로 대조군의 15.83 ± 1.92 점보다 유의하게 낮았다($p = 0.031$) (Table 4).

변화 값을 실험전 극복력의 관계적 패턴을 공변수로 설정한 후 공분산 분석으로 분석한 결과 유의한 차이가 없었다(Table 3).

표현적 글쓰기의 효과

전문직 삶의 질

실험 후 실험군과 대조군간의 공감만족, 소진, 이차외상스트레스의

극복력

실험 후 실험군과 대조군간의 극복력 변화 값과 하위 영역에서의 변화 값을 실험전 극복력의 관계적 패턴을 공변수로 설정한 후 공분산분

Table 3. Change in professional quality of life (n=40)

Variables (score range)		Writing group (n = 17)	Control group (n = 23)	t or F	p	η^2	f
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD				
CS (10-50)	Before	31.52 $\pm$ 4.20	33.48 $\pm$ 5.32	-1.25	0.220	0.068	0.27
	After	33.00 $\pm$ 5.00	31.61 $\pm$ 4.62	0.74	0.396*		
	Diff	1.47 $\pm$ 16.62	-1.87 $\pm$ 4.62	2.70	0.109*		
CF							
Burnout (10-50)	Before	31.82 $\pm$ 3.41	29.61 $\pm$ 6.97	1.32	0.194	0.026	0.16
	After	31.29 $\pm$ 3.08	31.09 $\pm$ 4.81	0.01	0.998*		
	Diff	-0.53 $\pm$ 4.05	1.48 $\pm$ 6.17	0.98	0.330*		
STS (10-50)	Before	31.12 $\pm$ 4.73	28.04 $\pm$ 4.90	1.99	0.054	0.019	0.14
	After	34.29 $\pm$ 5.63	30.17 $\pm$ 6.31	5.77	0.021*		
	Diff	3.18 $\pm$ 4.42	2.13 $\pm$ 7.35	0.72	0.403*		

SD, standard deviation; CS, compassion satisfaction; CF, compassion fatigue; STS, secondary traumatic stress; Diff, difference (score from the post writing program - score from the baseline); f, effect size.

*ANCOVA adjusted by the baseline relational resilience.

Table 4. Change in resilience after the expressive writing program (n=40)

Variables (Total score range)		Writing group (n = 17)	Control group (n = 23)	t or F	p	η^2	f
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD				
Resilience (30-150)	Before	98.35 $\pm$ 11.11	106.39 $\pm$ 13.46	-2.01	0.052	0.177	0.46
	After	105.24 $\pm$ 8.43	101.96 $\pm$ 12.34	3.23	0.081*		
	Diff	6.88 $\pm$ 11.29	-4.43 $\pm$ 11.11	7.95	0.008*		
Subscale							
Dispositional (5-25)	Before	15.94 $\pm$ 2.86	16.70 $\pm$ 3.01	-0.80	0.428	0.023	0.15
	After	16.88 $\pm$ 2.26	16.30 $\pm$ 2.64	1.30	0.262*		
	Diff	0.94 $\pm$ 3.44	-0.39 $\pm$ 2.89	0.87	0.358*		
Relational (4-20)	Before	14.59 $\pm$ 1.42	15.83 $\pm$ 1.92	-2.24	0.031	0.002	0.04
	After	14.06 $\pm$ 1.98	14.74 $\pm$ 2.18	0.07	0.800*		
	Diff	-0.53 $\pm$ 2.10	-1.09 $\pm$ 2.31	0.07	0.800*		
Situational (10-50)	Before	34.24 $\pm$ 2.66	36.09 $\pm$ 3.64	-1.77	0.084	0.223	0.54
	After	36.82 $\pm$ 3.92	35.04 $\pm$ 3.54	6.29	0.017*		
	Diff	2.59 $\pm$ 4.21	-1.04 $\pm$ 3.67	10.61	0.002*		
Philosophical (6-30)	Before	17.88 $\pm$ 4.92	20.30 $\pm$ 5.23	-1.48	0.146	0.131	0.39
	After	20.76 $\pm$ 2.22	19.48 $\pm$ 3.69	2.50	0.122*		
	Diff	2.88 $\pm$ 4.81	-0.83 $\pm$ 3.68	5.60	0.023*		
Professional (5-25)	Before	15.71 $\pm$ 2.54	17.48 $\pm$ 2.89	-2.02	0.051	0.158	0.43
	After	16.71 $\pm$ 1.65	16.39 $\pm$ 2.74	1.25	0.272*		
	Diff	1.00 $\pm$ 2.57	-1.09 $\pm$ 2.68	6.94	0.012*		

SD, standard deviation; CS, compassion satisfaction; CF, compassion fatigue; STS, secondary traumatic stress; Diff, difference (score from the post writing program - score from the baseline); f, effect size.

*ANCOVA adjusted by the baseline relational resilience.

석으로 분석하였다. 그 결과, 실험 후 실험군의 극복력은 6.88 ± 11.29 점 증가되었고 대조군에서 -4.43 ± 11.11 점 감소되어 유의한 차이를 보였다($p=0.008$). 극복력 하위영역에서 실험군의 상황적 패턴은 2.59 ± 4.21 점 높아졌고 대조군에서 -1.04 ± 3.67 점 낮아져 유의한 차이를 보였다($p=0.002$). 실험군의 철학적 패턴의 변화값은 2.88 ± 4.81 점 높아졌고 대조군에서 -0.83 ± 3.68 점 낮아져 유의한 차이가 있었다($p=0.023$). 실험군의 전문적 패턴의 변화값은 1.00 ± 2.57 점 높아졌고 대조군에서 -1.09 ± 2.68 점 낮아져 유의한 차이를 보였다($p=0.012$) (Table 4). 표현적 글쓰기는 극복력과 하위영역 상황적 패턴 증진에 17.7%의 설명력과 큰 효과의 크기($f=0.46$)를 보였고 상황적 패턴 증진에 22.3%의 설명력과 큰 효과의 크기($f=0.54$), 철학적 패턴 증진에 13.1%의 설명력과 중간효과 의 크기($f=0.39$), 전문적 패턴 증진에 15.8%의 설명력과 큰 효과의 크기($f=0.43$)를 보였다.

고 찰

본 연구는 표현적 글쓰기가 중환자실 간호사의 전문적 삶의 질과 극복력에 미치는 효과를 확인하고자 시도되었다.

본 연구에서 중환자실 간호사의 외상성 사건 경험은 실험군과 대조군에서 중등도 이상의 수준을 보였고 외상성 사건을 ‘자주-매주 자주 경험한다’는 실험군에서 17.6%, 대조군에서 17.4%로 유의한 차이가 없었다. 공감 피로인 소진은 ‘이 일을 해도 소용이 없다’는 감정이라면 이차외상스트레스는 ‘이 일을 하는 것이 두렵다’라는 감정을 갖는 것으로 전문직 삶의 질에서 공감만족과 공감피로의 소진 및 이차외상스트레스 점수가 22점 이하는 낮은 수준, 23-41점은 보통 수준, 42점 이상은 높은 수준이라는 기준에 따라[5] 본 연구 대상자의 공감만족, 소진, 이차외상스트레스 점수는 23-41점으로 보통 수준이었다. 이는 중환자실 간호사의 공감만족 32.0점, 소진 29.7점, 이차외상스트레스 28.1점이었고[21] 응급실 간호사의 공감 만족은 실험군에서 29.78점, 대조군에서 30.27점인 Kim and Park [23]의 보고와 유사한 수준이었다. 극복력 또한 실험군과 대조군에서 보통 이상의 수준을 보였으며 Kim and Choi [3]가 보고한 중환자실 간호사 169명의 극복력 점수와 유사하였다.

실험군과 대조군의 전문직 삶의 질과 극복력의 영향 요인인 개인 특성과 조직 특성[4,5,7,11]의 동질성 검증에서 실험군과 대조군간의 특성은 차이를 보이지 않았다. 반면 실험군과 대조군 간 종속변수의 사전 동질성 검증에서 극복력의 하위 영역인 관계적 패턴에서 유의한 차이를 보여 공변수로 통제하였다.

본 연구에서 글쓰기 도입-마음 준비-글쓰기-자기 성찰로 구성된 주 1회, 1회 30분, 총 5회의 표현적 글쓰기는 공감만족, 소진, 이차외상스트레스의 전문직 삶의 질 증진에 효과가 나타나지 않았다. 표현적 글

기가 간호사의 전문직 삶의 질에 미치는 효과를 확인한 연구가 없어 직접 비교하기는 어려우나 전문직 삶의 질의 긍정적 요인인 공감 만족에 중점을 둔 프로그램은 응급실 간호사의 공감만족을 높였고[23], 15명의 병원 간호사에게 호흡요법과 명상요법을 주 5일씩 4주 동안 적용한 후 공감만족을 높이고 소진과 이차외상스트레스를 완화시켰다[24]. 본 연구에서는 중환자실 간호사의 근무시간이 불규칙한 3교대 근무를 하고 있기 때문에 그룹으로 모여 나눔의 단계를 적용할 수 없었고 개인적 표현적 글쓰기 작업은 인지행동 능력과 긍정적 정서를 높인다는 보고를 근거로[13] 표현적 글쓰기를 개인적 작업으로 수행하였다. 그러나 글쓰기를 통해 외상성 사건을 마주할 때 외상성 사건의 단순화와 긍정 경험 강화에 도달하거나 또는 외상사건의 충격에서 빠져 나오거나 두 가지 효과를 다 얻을 수 있는 방향으로 표현적 글쓰기를 진행하는 것이 필요하므로[25] 글쓰기를 개인적인 활동에서 그치는 것이 아니라 감정표현의 어려움을 고려하며 집단적 나눔을 통해[14] 표현적 글쓰기의 전문직 삶의 질에 대한 효과를 확인하는 후속 연구가 필요할 것으로 본다.

글쓰기는 외상성 사건 경험에 대한 감정을 노출시키고 외상성 사건을 조직화하여 정신적으로 관리하기 쉬운 사건으로 만드는 과정에서 의미를 찾아 외상 후 성장의 한 형태인 극복력을 높이는데[2] 본 연구에서도 실험군의 극복력이 증진되었고 하위영역 상황적 패턴, 철학적 패턴, 전문적 패턴의 극복력 증진을 확인하였다. 이는 Pennebaker 지침에 따라[13,14] 직접적으로 경험한 외상성 사건을 쓰기-외상사건에 대한 내면의 감정을 쓰기-외상성 사건에 대한 긍정적 측면을 바라보기-외상성 사건과 화합할 수 있는 이야기 창작하기로 구성된 6회의 표현적 글쓰기를 통해 외상성 사건을 경험한 39명의 극복력이 증진되었다는 선행 보고[17]와 일치하였다. 66명의 건강 관리자에게 깊은 내면의 생각과 정서적 감정에 대해 단순히 글쓰기를 3일 동안 연속하여 수행한 결과 적응적 대처 기전을 높여 부정적 감정이 감소되고 직무관련 소통이 증가하였다[18]. 따라서 표현적 글쓰기는 외상성 사건으로 인한 신체적, 심리적 손상에 건강하게 적응할 수 있도록 돕는 중요한 요인인 극복력을 증진시키는 것으로 나타나[17] 본 연구 결과는 지지될 수 있는 것으로 여겨진다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 1개 대학병원의 중환자실 간호사를 대상으로 수행한 연구 결과로 일반화하기에 제한점이 있으므로 연구 결과를 확대 해석하는데 주의를 요한다. 둘째, 중환자실 간호사의 근무시간이 불규칙한 3교대 근무를 하고 있기 때문에 동료와의 집단적 나눔을 통한 활동을 수행하지 못하였다. 셋째, 본 연구에서 표현적 글쓰기를 종료한 실험군의 수는 분석에 적절하였으나 표현적 글쓰기를 통해 전문직 삶의 질을 향상시키는 효과를 밝히지 못하였고 중도 철회 및 표현적 글쓰기 횟수 부족으로 탈락률이 높

은 제한점을 보였다.

결론

본 연구에서 중환자실 간호사를 대상으로 표현적 글쓰기를 주 1회씩 5주간 수행한 결과 표현적 글쓰기는 중환자실 간호사의 극복력 증진에 효과적임을 확인하였다. 낮은 수준부터 보통 수준의 공감피로를 보이는 간호사라도 부정적이고 충격적인 외상성 사건을 지속적으로 경험한다면 높은 소진과 이차 외상스트레스 단계에 도달할 수 있으므로 직무 스트레스와 외상성 사건 경험이 높은 것으로 알려진 중환자 간호사를 대상으로 표현적 글쓰기를 극복력 증진 전략으로 활용할 수 있을 것으로 생각하며 추후 연구에 대해 다음과 같이 제언하고자 한다.

본 연구는 1개 대학병원의 중환자실 간호사를 대상으로 수행하여 연구 결과를 일반화하는데 제한점이 있고 실험군의 탈락률이 높았으며 표현적 글쓰기가 전문직 삶의 질을 향상시키는 효과를 밝히지 못하였으므로 다기관을 포함하여 대상자 수를 늘린 추후 연구가 필요할 것이다. 또한 표현적 글쓰기는 극복력을 증진시켰고 극복력은 공감만족 증진과 공감피로 완화에 중요한 요인이므로[12] 표현적 글쓰기의 시간과 횟수 및 구성 전략을 수정한 추후 연구가 필요할 것이다.

ORCID

Hye-Ja Park <https://orcid.org/0000-0002-8923-2611>

REFERENCES

1. de Boer J, van Rikxoort S, Bakker AB, Smit BJ. Critical incidents among intensive care unit nurses and their need for support: explorative interviews. *Nurs Crit Care* 2014;19(4):166-174. DOI: 10.1111/nicc.12020
2. Mealer M, Burnham EL, Goode CJ, Rothbaum B, Moss M. The prevalence and impact of post traumatic stress disorder and burnout syndrome in nurses. *Depress Anxiety* 2009;26(12):1118-1126. DOI: 10.1002/da.20631
3. Kim HG, Choi JY. Factors influencing post-traumatic stress disorder in critical care nurses based on Lazarus & Folkman's stress, appraisal-coping model. *Korean J Adult Nurs* 2020;32(1):88-97 (Korean). DOI: 10.7475/kjan.2020.32.1.88
4. Poncet MC, Toullic P, Papazian L, Kentish-Barnes N, Timsit JE, Pochard F, et al. Burnout syndrome in critical care nursing staff. *Am J Respir Crit Care Med* 2007;175(7):698-704. DOI: 10.1164/rccm.200606-806OC
5. Stamm BH. The concise ProQOL manual. 2nd ed. 2010. Available at <https://proqol.org/proqol-manual> [Accessed on 15 September 15, 2017].
6. Hwang JN, Park WJ. Influence of post-traumatic stress symptoms and conflict management styles on nursing performance of intensive care unit. *J Korean Crit Care Nurs* 2018;11(3):58-70 (Korean).
7. Colville GA, Smith JG, Brierley J, Citron K, Nguru NM, Shaunak PD, et al. Coping with staff burnout and work-related posttraumatic stress in intensive care. *Pediat Crit Care Med* 2017;18(7):e267-e273. DOI: 10.1097/PCC.0000000000001179
8. Park OK, Son MH, Park MY, Baek ES, Kim PJ. The structural equation model of burnout of the critical care nurses based on the job demand-resource model. *J Korean Clin Nurs Res* 2016;1(1):88-98 (Korean). DOI: 10.22650/JKCN.2016.22.1.88
9. Moss M, Good VS, Gozal D, Kleinpell R, Sessler CN. A critical care societies collaborative statement: Burnout syndrome in critical care health-care professionals. A call for action. *Am J Respir Crit Care Med* 2016;194(1):106-113. DOI: 10.1164/rccm.201604-0708ST
10. Park MM, Park JW. Development of resilience scale for nurses. *J Korean Acad Fundam Nurs* 2016;23(1):32-41. DOI: 10.7739/jkafn.2016.23.1.32
11. Yu H, Jiang A, Shen J. Prevalence and predictors of compassion fatigue, burnout and compassion satisfaction among oncology nurses: a cross-sectional survey. *Int J Nurs Stud* 2016;57:28-38. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.01.012
12. Yoo DB, Park HJ, Kim PJ. Impact of traumatic events and resilience on the professional quality of life among clinical nurses. *Korean J Rehabil Nurs* 2019;22(1):27-37 (Korean). DOI: 10.7587/kjrehn.2019.27
13. Pennebaker JW. Writing to heal: a guided journal for recovering from trauma and emotional upheaval. Wheat Ridge, USA: Center for Journal Therapy Company; 2004.
14. Pennebaker JW. Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychol Sci* 1997;8(3):162-166. DOI: 10.1111/j.1467-9280.1997.tb00403.x
15. Wu S, Singh-Carlson S, Odell A, Reynolds G, Su Y. Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction among oncology nurses in the United States and Canada. *Oncol Nurs Forum* 2016;43(4):E161-169. DOI: 10.1188/16.ONFEE161-E169
16. Park EY, Yi M. Development and effectiveness of expressive writing

- program for women with breast cancer in Korea. *J Korean Acad Nurs* 2012;42(2):269-279 (Korean). DOI: 10.4040/jkan.2012.42.2.269
17. Glass O, Dreusicke M, Evans J, Bechard E, Wolever R. Expressive writing to improve resilience to trauma: a clinical feasibility trial. *Complement Ther Clin Pract* 2019;34:240-246. DOI: 10.1016/j.ctcp.2018.12.005
18. Tonarelli A, Cosentino C, Artioli D, Borciani S, Camurri E, Colombo B, et al. Expressive writing. A tool to help health workers. Research project on the benefits of expressive writing. *Acta Biomed* 2017;88(5S):13-21. DOI: 10.23750/abm.v88i5-S.6877
19. van Emmerik AAP, Reijntjes A, Kamphuis JH. Writing therapy for posttraumatic stress: a meta-analysis. *Psychother Psychosom* 2013;82(2):82-88. DOI: 10.1159/000343131
20. Black BP. Professional nursing. Concepts and challenges. 7th ed. Missouri: Elsevier; 2014, p. 121-123.
21. Park DB. Professional quality of life, according to a traumatic event among nurse in the intensive care unit: compassion satisfaction, burnout, and secondary traumatic stress [dissertation]. University of Ulsan; Korea, 2015.
22. Ware Jr JE, Gandek B. Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: the IQOLA project approach, international quality of life assessment. *J Clin Epidemiol* 1998;51(11):945-952. DOI: 10.1016/s0895-4356(98)00085-7
23. Kim YA, Park JS. Development and application of an overcoming compassion fatigue program for emergency nurses. *J Korean Acad Nurs* 2016;46(2):260-270 (Korean). DOI: 10.4040/jkan.2016.46.2.260
24. Hevezi JA. Evaluation of a meditation intervention to reduce the effects of stressors associated with compassion fatigue among nurses. *J Holist Nurs* 2016;34(4):343-350. DOI: 10.1177/0898010115615981
25. Pennebaker JW, Chung CK. Expressive writing, emotional upheavals, and health. In Friedman HS, Silver RC (eds.). *Foundations of health psychology*. London: Oxford University Press; 2007, p. 263-284.