

호스피스 간호중재 프로그램 효과에 관한 융·복합 메타분석

김원순
창신대학교 간호학과 조교수

A convergent meta-analysis of the effect of hospice nursing intervention

Kim- Woon Soon
Division of nursing Changshin University professor

요 약 본 연구의 목적은 호스피스 간호중재 연구방향과 호스피스 간호중재 프로그램 활용의 기초자료를 제공하기 위한 메타분석연구이다. 연구주제어는 ‘호스피스’, ‘중재’로 2002년부터 2017년부터 학술연구정보서비스 외 기타 호스피스 관련 학술지에 발표된 논문을 검색하여 최종 15편의 논문을 선정하였다. 선정된 논문 15편은 메타분석 소프트웨어인 CMA2를 이용하여 출판편향, 효과 크기산출, 비중복 백분위(U3), 신뢰구간, 동질성 검증을 하였다. 연구결과 출판 편향성은 안정적이었으며 호스피스 간호중재 프로그램 효과 크기는 .99로 유의하였으며 조절 효과는 출판연도 2003~2007년(ES=1.24), 출판형식은 학술지(ES=1.33), 연구자의 주전공은 간호학(ES=1.02), 대상자의 나이 29~30세(ES=1.09), 추후 회기(ES=1.06), 아로마(ES=1.12)로 유의하였다. 본 연구는 국내 호스피스 간호중재 프로그램의 융, 복합적 변인에 관한 메타분석을 처음 시도한 것에 의의를 두며, 호스피스 중재연구 방향과 프로그램 활용에 구체적 방향을 제시하여 호스피스프로그램 운영에 도움이 될 것이다.

주제어 : 호스피스, 중재, 메타분석, 말기암, 간호

Abstract The purpose of this study is to develop a hospice intervention program and present basic study data using a method of Meta analysis. Fifteen theses from 2002 to 2017 were collected from the on-line database at Korean Education and Research Information Service and other journals related hospice. Main keywords were ‘hospice’ and ‘intervention’. The selected 15 theses were analyzed with publication bias, outcome of effect size, non-overlap percentage(U3), 95% confidence intervals and homogeneity. The result of the study is summarized as follows; Publication bias was stable and the effect size of hospice program was significant at .99. The effective and significant regulation effects were publication years with 2003 to 2007(ES=1.24), publication types with journals(ES=1.33), majors with nursing sciences(ES=1.02), ages with 29 to 30(ES=1.09), later session(ES=1.06) and aroma(ES=1.12). Accordingly, this thesis has its meaning in that it used a Meta-analysis to analyze domestic theses of hospice intervention programs for the first time in Korea. This thesis will provide specific guidance to researchers trying to develop and utilize hospice intervention programs resulting in helpful usages in professional hospice institutions with implementations of programs.

Key Words : Hospice, Intervention, Meta-Analysis, Terminal Cancer, Nursing

*This paper was supported by the Scientific Research Fund of Changshin University in 2018.

*Corresponding Author : Kim-Woon Soon(soon27@cs.ac.kr)

Received September 28, 2018

Revised November 7, 2018

Accepted November 20, 2018

Published November 28, 2018

1. 서론

1.1 연구의 필요성

국내 암 환자는 2015년 통계청 사망원인조사에 의하면 161만여 명으로 추정되고 있으며 이로 인한 전체인구 대비 암 사망자 수는 2006년 134명에서 2016년 153명으로 증가하였다 [1].

이에 따라 호스피스환자의 서비스이용률도 높아져 2011년 호스피스 완화전문기관이 43개소에서 2016년 73개소로 약 26% 정도 더 늘어나 호스피스 완화전문기관에 입원한 환자 수는 2008년 5,046명에서 2015년 1,1504명으로 2.3배 증가하였다. 또한, 인구 고령화로 인한 요양병원에서의 임종 사망자 수는 2004년 46.5%에서 2014년 73.1%로 급증한 것으로 보고되어 졌다 [2]. 이러한 결과로 2006년 10월 보건복지부는 말기 암 환자를 위한 호스피스 완화전문기관 지정제를 도입하였고 이후 말기암 환자 입원형 호스피스 완화전문기관이 2017년 82개 기관에서 1,349병상이 운영되고 있다 [3]. 2016년 2월 ‘호스피스·완화의료 및 임종 과정에 있는 환자의 연명의료 결정에 관한 법률’을 제정한 이후로 만성폐쇄성 호흡기 질환, 만성 간경화, 후천성면역결핍증 등 비 암성 질환에 까지 대상자가 확대되어 [4] 호스피스 신규이용 환자 수는 2008년 5,046명에서 2016년 13,663명으로 증가하였다 [5]. 이러한 결과는 호스피스와 관련한 의료기관의 호스피스간호중재 또한 늘어난 것을 예측 할 수 있다.

우리나라 호스피스 간호중재 프로그램은 1990년대 처음 도입되어 통증 조절과 대증요법으로 시작하여 말기 환자와 가족을 위한 포괄적인 치료와 간호를 제공하는 완화의료 서비스로 확대되었다 [6]. 국내 완화의료 서비스를 받는 호스피스대상자의 만족도도 높아 2015년 호스피스 전문 기관 평가에서 시행한 호스피스 전문기관 의료서비스에 대한 만족도는 78%가 ‘만족한다’라고 보고되어 [7] 호스피스 전문기관의 호스피스 중재가 효과적인임을 알 수 있다.

호스피스 간호중재 프로그램은 통증 관리, 임종 관리, 사별 관리, 종교적 서비스 및 상담, 심리·정서적 안정의 통합적인 서비스로 호스피스대상자와 그 가족에게 제공되고 있다 [8]. 또한 국내 호스피스 간호중재 프로그램은 2016년 호스피스·완화의료 법률제정으로 더욱 활성화되어 호스피스 전문기관에서의 다양한 호스피스간호중재 프로그램이 현재 시행되고 있다. 그러므로 국내 호

스피스대상자에게 효율적인 호스피스 간호중재 프로그램을 제공하고 향후 호스피스 간호중재에 대한 방향성에 대한 모색이 필요한 시점이라고 생각된다.

그러나 국내 호스피스 간호중재 프로그램은 단편적인 심리적, 생리적 변수 등의 효과성을 확인한 연구가 대부분으로 응, 복합적인 변수의 효과성을 확인한 연구는 거의 미비하였다.

따라서 본 연구자는 국내 호스피스 간호중재 프로그램과 관련한 연구들을 체계적으로 수집하여 호스피스 간호중재 프로그램의 효과성에 대해 면밀한 검토를 하고자 한다. 이러한 결과를 토대로 호스피스 간호중재 프로그램연구의 향후 방향성과 더불어 호스피스 간호중재 프로그램 개발에 관한 기초자료를 제공하고자 한다.

호스피스 간호중재 프로그램의 효과성과 중재와 관련한 조절 변인들의 효과성을 확인하기 위하여 메타분석을 실시하고자 한다.

메타분석이란 독립적으로 시행된 유사실험연구들을 통합하여 종합적으로 분석하는 방법으로 효과 크기를 구한 후 평균을 얻는 계량적, 수량적 연구방법으로 독립된 연구 간의 비교가 가능하며 평균치의 결과로 상관분석과 매개 효과 분석도 가능하다 [9]. 따라서 호스피스 간호중재의 동향과 더불어 효과성을 확인하기 위한 적절한 분석이라고 생각한다.

국내 호스피스 간호중재 프로그램 효과에 관한 메타분석연구를 살펴보면 다음과 같다.

국내 학술지에 발표된 연구에는 통합적 완화돌봄 중재프로그램이 진행되었는데 이 연구는 [10] 총 8편의 논문을 하위요인별로 삶의 질, 영적 안녕, 통증, 불안, 우울 변수의 효과 크기를 분석하였다. 학위논문으로는 호스피스 말기 암 환자에게 적용한 통증 완화중재 프로그램효과에 관한 메타분석이 2편으로 조사되었다.

국의 호스피스 간호중재 프로그램 메타분석의 선행연구를 살펴보면 다음과 같다. Menzies(2018)의 호스피스 대상자에게 적용한 죽음불안 완화중재 프로그램 효과에 관한 메타분석 [11], Papadopoulos(2018)의 수면장애 프로그램 효과에 관한 메타분석 [12], Mayahara(2018)의 통증 완화중재 프로그램 메타분석 [13] 등이 진행된 것으로 나타났다.

국내와 국외 호스피스 간호중재와 관련한 메타분석은 대부분 통증, 수면장애, 죽음불안 등의 프로그램 효과에 관한 단편적인 메타분석연구가 대부분이었으며 연구 또

한 소수에 불과한 것으로 나타났다. 또한 호스피스 간호중재 프로그램의 효과에 관한 융, 복합적 변인들을 중심으로 비교, 분석한 연구는 거의 드물었다.

따라서 본 연구자는 호스피스 간호중재 프로그램의 효과성을 융, 복합적 변인들을 중심으로 비교, 분석하고자 한다. 이러한 결과를 토대로 호스피스 대상자와 그 가족을 위한 호스피스 간호중재 프로그램의 개발 및 호스피스 간호중재 프로그램에 관한 연구 방향과 프로그램 활용에 구체적 방향을 제시하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 국내 호스피스간호와 연구의 질적 향상을 위하여 1998년부터 2017년까지 연구 진행된 호스피스 간호중재 프로그램의 효과성을 파악하기 위한 메타분석연구이다.

구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 분석에 사용된 논문의 일반적 특성(논문발표 시기, 프로그램유형, 회기 수, 중재 시간, 기간, 장소, 자발적 동기, 추후 회기)은 어떠한가?

둘째, 호스피스 간호중재 연구의 출판 편향성은 어떠한가?

셋째, 호스피스 간호중재 연구의 전체 평균 효과 크기는 어떠한가?

넷째, 호스피스 간호중재 프로그램 관련 출판 논문의 특성 조절 효과는 어떠한가?

다섯째, 호스피스 간호중재 연구의 대상자별(연구대상, 나이, 프로그램 참여 자발성 여부) 조절 효과는 어떠한가?

여섯째, 호스피스 간호중재 프로그램의 운영 관련 변인(회기 수, 중재 시간, 중재 장소, 추후 회기 여부, 대상자 수)에 따른 조절 효과는 어떠한가?

일곱째, 호스피스 간호중재 프로그램의 종속 변인(심리적, 생리적)특성에 따른 조절 효과는 어떠한가?

1.3 연구의 방법

1.3.1 연구대상

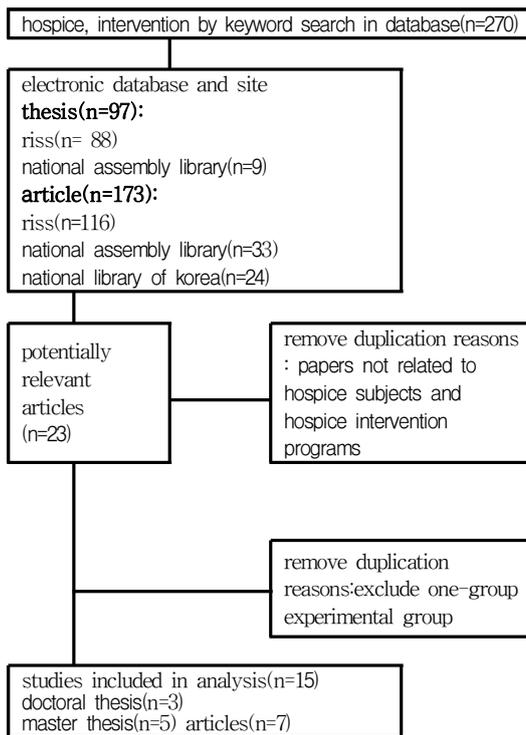
본 연구는 호스피스 간호중재 프로그램 효과의 크기를 분석하기 위하여 2002년부터 2017년까지 국내에서 발표된 석, 박사 학위논문과 학술지에 게재된 논문을 검색하였다. 연구대상 검색은 학술 연구정보서비스(<http://www.riss4u.net>), 국회 전자도서관, 국립중앙도

서관, 호스피스 관련 학술지를 이용하였다. 연구주제어는 ‘호스피스’, ‘중재’로 이들을 주요어로 선정할 이유는 호스피스, ‘간호’, 중재라는 검색어로 검색한 결과 중재연구가 빠지는 경우가 있어 가장 중요한 주요어인 ‘호스피스’, ‘중재’로 검색하였다. 검색결과 학위논문은 97편, 학술지는 173편으로 나타났다.

1.3.2 자료 선정 및 제외 기준

본 연구자와 연구보조원인 대학원생 1명이 각각 독립적으로 직접 초록과 문헌을 읽어보고 중복된 논문, 호스피스대상자와 호스피스 간호중재프로그램과 관련 없는 논문은 제외하였다. 그 결과 총 23편을 1차로 선정하였다. 23편을 선정된 논문은 ‘메타분석의 연구대상 선정기준’에 [14] 준한 것으로 아래 Table 1과 다음과 같다.

Table 1. Process of study selection for meta-analysis



- 가. 무 처치 통제집단을 설정한 실험연구
- 나. 실험처치에서 독립변인은 호스피스 간호중재프로그램
- 다. 통제집단과 실험집단의 평균, 표준편차, *t*, *F*값, *p* 값이 제시된 논문

Table 2. Subject thesis of analysis

No	title of paper	author	publication type
1	how does the listening-centered music intermediation contribute to reducing anxiety of terminal cancer patients	Woo Hyun Soon	master thesis
2	the effect of spiritual nursing intervention on anxiety of the hospice patients	Yoon Mae Ok	journal
3	the development and effects of home care nursing based palliative care program	Hwang Moon Sook	doctoral thesis
4	effects of spiritual nursing care on spiritual well-being, depression, anxiety and pain in terminal patients with cancer	Jeong Jeong Sook	journal
5	effects of spiritual nursing care on spiritual well-being, depression, anxiety in terminal patients with cancer	Seok Jung Hee Kang Eun Sil	journal
6	effect of spiritual nursing intervention on spiritual well being and depression of hospice patients	Song Mi Ok Kim Jeong Nam	master thesis
7	the effects of supportive nursing intervention on anxiety and depression in patients with head and neck cancer surgery	Seok Jung Hee Kang Eun Sil Choi Han Sook	journal
8	the effect of spiritual nursing intervention on the meaning of life and spiritual distress of the terminal cancer patients	Yoon Mae Ok	journal
9	effects of aromatherapy and foot reflex massage on pain, stress and sleep in patients with terminal cancer	Lee Hee Kyung	master thesis
10	development and effects of horticultural therapy nursing intervention program for hospice patients	Song Mi-OK	doctoral thesis
11	effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer	Jang So young	journal
12	the effects of singing activity with single-song on pain and mood in terminal cancer patients	kim Eun Hae	master thesis
13	effect of supportive education program for hospice patient's family	Lee Tae Yeon Kwon Yun Hee	journal
14	effects of nursing Interventions with story Telling to death anxiety, depression and self-esteem of palliative care patients	Lim So Young	master thesis
15	the development and evaluation of the integrative stress management program for family caregivers of hospitalized patients with advanced cancer	Choi Yun Sook	doctoral thesis

라. 실험집단과 통제집단의 동질성을 보여주는 연구 위에 제시된 선정기준에 따라 단일군 실험 중재연구 8편을 제외한 총 15편을 분석대상으로 15편은 박사학위 논문 3편, 석사학위 논문 5편, 학술지 7편을 선정하였으며 Table 2와 같다.

1.3.3 자료 코딩

자료 분석의 첫 번째 단계로, 먼저 연구별 효과 크기 산출을 위하여 다음 항목을 기준으로 코딩작업을 시작하였다. 코딩 항목은 다음과 같다.

- 1) 기초자료(일련번호, 연구자명, 출판연도, 출판형태)
- 2) 표본에 관한 기술(연구대상, 나이, 프로그램 참여 자발성 여부)
- 3) 연구설계에 관한 기술(프로그램유형, 회기 수, 중재 시간, 중재 장소, 추후 회기 여부, 대상자 수, 심리적, 생리적 종속변수)
- 4) 효과크기에 대한 자료 (측정 변인, 통제집단과 실험 집단의 평균과 표준편차)로 구성되었다.

1.3.4 연구의 제한점

본 연구는 호스피스대상자의 호스피스 간호중재 프로

그램으로 연구의 편수가 15편으로 소수이며 무작위 실험 연구가 거의 없어 해석에 제한이 있다.

1.3.5 타당도와 신뢰도

메타분석에 대한 신뢰도 문제로 [15] 자료의 코딩과정에서 오류가 발생하지 않도록 연구자 본인과 연구보조원인 대학원생 1명이 각기 코딩한 후 평가자 간 합치도를 계산한 결과 99%에 이르는 높은 일치도를 확인하였다.

1.3.6 자료분석방법

메타분석 소프트웨어인 CMA(Comprehensive Meta Analysis) 2를 이용하여 출판편향, 효과 크기의 산출, 비 중복 백분위(U^3), 95% 신뢰구간, 동질성 검증하였다. 구체적인 자료 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 분석대상 논문의 일반적 특성(논문발표 시기, 프로그램유형, 회기 수, 중재 시간, 기간, 장소, 자발적 동기, 추후 회기)은 빈도와 백분율로 분석하였다.

둘째, 출판편향은 시각적으로 확인할 수 있는 깔때기 도표(Funnel plot)와 Rosenthal과 Rosnow [16] 가 제안한 출판편향의 민감성 검증 방법인 안전계수(Fail-safe N)를 산출하였다.

셋째, 같은 주제의 연구들이라 할지라도 서로 일치하지 않은 척도를 가진 경우에는 그 결과들을 종합하기 위하여 표준화된 효과 크기인 Cohen's *d* 값을 교정한 Hedges's *g* 값을 산출하였다 [17]. Cohen's *d* 값은 사례 수가 작은 경우에 효과 크기가 과대 추정되는 문제가 있으므로 표준편차 편향을 교정하기 위하여 표준화 값인 Hedges's *g* 값으로 교정하여 사용하였다.

효과 크기에 대한 해석은 Cohen [18]의 기준을 적용하여 ≤.20이면 작은 효과 크기, =.50은 중간 효과 크기, ≥.80이면 큰 효과 크기로 해석하였다.

넷째, 비중복백분위(U^3)를 사용한 해석 방법은 효과 크기를 표준화 점수 *Z*와 같은 개념으로 적용하여 표준 정규분포를 이용하여 해석하는 것으로 *Z* 점수에 50을 더하여 이를 백분율로 표시하는 것이다 [14].

다섯째, 효과 크기에 대한 95% 신뢰구간은 각 연구에서 추정된 크기의 통계적 유의성으로 효과 크기의 정밀성을 나타내며 0을 포함하지 않으면 통계적으로 유의 Q 검증에서 영가설은 '연구결과들이 동질적이다'라는 것이며 [19], *p* 값이 낮으면 연구 간에 통계적인 이질성이 존재한다는 의미로 이질적이라는 것은 분석대상 연구물

의 효과 크기 차이가 특성 변인에 의해 유발된다는 것을 의미한다 [20]. I^2 값은 전체 분산 중 표집 오차에 의해서 설명될 수 없는 분산의 비율로 25%는 작은 이질성, 50%는 중간 이질성, 75%는 큰 이질성으로 보았다.

여섯째, 호스피스 간호중재 프로그램의 전체 평균효과 크기뿐만 아니라 출판 논문의 특성, 프로그램 참여자의 특성, 프로그램 운영 특성에 따라 효과 크기에 차이가 있는지, 또한 차이가 있다면 이러한 특성이 평균효과 크기에 영향을 미치는지를 알아보기 위하여 조절 효과 분석하였고, 이는 메타 ANOVA를 통해 분석하였다.

2. 연구결과

2.1 일반적 특성

프로그램은 전인간호 5편(33.33%), 예술치료 4편(26.67%), 영적 간호 2편(13.33%), 원예치료 1편(6.67%), 발 마사지 1편(6.67%), 아로마 요법 1편(6.67%) 이야기치료 1편(6.67%)으로 전인간호가 가장 많았으며 회기 수는 8~10 회가 4편(26.67%)으로 가장 많았다. 시간은 10~30분 미만

Table 3. General characteristics of the hospice nursing intervention program (n=15)

no	author	year	program	session	time (minute)	duration (weeks)	place	motivation	future inspection
1	Woo Hyun Soon	1998~2002	art therapy	8~10	10~30	7~8	hospice ward	involuntary	exists
2	Yoon Mae Ok	1998~2002	spiritual nursing	8~10	10~30	1~3	hospice ward	voluntary	exists
3	Hwang Moon Sook	2003~2007	holistic nursing	1~4	30~60	3~6	house	voluntary	exists
4	Jeong Jeong Sook	2003~2007	art therapy	8~10	30~60	1~3	hospice ward	voluntary	exists
5	Seok Jung Hee Kang Eun-Sil	2003~2007	holistic nursing	1~4	10~30	7~8	hospice ward	voluntary	exists
6	Song Mi Ok Kim Jeong Nam	2003~2007	holistic nursing	<11	10~30	7~8	hospice Ward	involuntary	exists
7	Seok Jung Hee Kang Eun-Sil Choi Han Sook	2003~2007	holistic nursing	1~4	10~30	7~8	Hospice Ward	involuntary	exists
8	Yoon Mae Ok	2003~2007	spiritual nursing	<11	30~60	3~6	hospice ward	voluntary	exists
9	Lee Hee Kyung	2008~2012	foot reflex massage	8~10	10~30	7~8	hospice ward	voluntary	None
10	Song Mi-Ok	2008~2012	horticultural therapy	<11	10~30	7~8	garden	voluntary	exists
11	Jang So Young	2008~2012	art therapy	5~7	10~30	1~3	hospice ward	voluntary	exists
12	kim Eun Hee	2013~2017	art therapy	1~4	10~30	7~8	hospice center	voluntary	None
13	Lee Tae Yeon Kwon-yun Hee	2013~2017	holistic nursing	5~7	<60	3~6	house	voluntary	exists
14	Lim So young	2013~2017	story telling	<11	30~60	1~3	hospice ward	voluntary	exists
15	Choi Yun Sook	2013~2017	holistic nursing	5~7	10~30	3~6	hospice ward	voluntary	none

이 10편(66.64%)으로 과반수를 차지하였다. 기간은 7~8주(46.67%)가 가장 많은 것으로 나타났다. 장소는 호스피스 병동이 11편(73.33%)으로 가장 많았고 프로그램 참여 자발성 여부와 추후 회기검사는 13편(86.67%)으로 나타났다으며 아래 Table 3과 같다.

2.1 출판편향

본 연구의 출판편향을 살펴보기 위하여 X축을 효과 크기(Hedges's g)로, Y축을 표준오차로 한 Funnel plot을 통해 살펴보았고, 효과 크기의 분포를 Fig. 1에 제시하였다. Funnel plot을 통해 살펴보았을 때 대체로 좌우 대칭을 보이는 것으로 나타났으며, 출판편향 민감도를 살펴보기 위하여 Rosenthal과 Rosnow [16]의 안정계수를 분석한 결과 본 연구결과가 유의하지 않으려면 8, 147개의 연구가 추가되어야 하는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 확인한 호스피스 간호중재 프로그램의 효과가 전반적으로 안정적이라고 할 수 있으며 [16] Fig. 1과 같다.

2.2 호스피스 간호중재 프로그램의 전체 평균효과 크기

본 연구에서 선정한 15편의 연구물에서 나온 53개의 효과 크기로 호스피스 간호중재 프로그램의 전체 평균효과 크기를 산출하였고, 그 결과를 Table 4에 제시하였다. 우선, 동질성 검증 결과 $Q = 180.92(p < .00)$ 로 영가설이 기각되었으며, I^2 는 71.26%로 개별 연구물 간 효과 크기가 상당히 이질적인 분포로 나타나 무선흐과(random effect) 모형으로 효과 크기를 산출하였다. 전체 평균효과 크기(Hedges's g)는 .99로 Cohen의 효과 크기 해석 기준에 의하면 $\geq .80$ 이므로 큰 효과 크기로 나타났으며, 95% 신뢰구간에도 0을 포함하지 않아 통계적으로 유의한 효과 크기인 것으로 나타났다. 비중복백분위(U^3)는 84.04%로 호스피스 간호중재 프로그램을 개입한 실험집단이 대조집단보다 34.04%만큼 효과가 있었음을 확인되었으며 아래 Table 4와 같다.

Table 4. Overall effect size

K	ES	U^3	95% CI		Q_b	I^2	p
53	.99	84.0	.84	1.14	180.92	71.25	.00

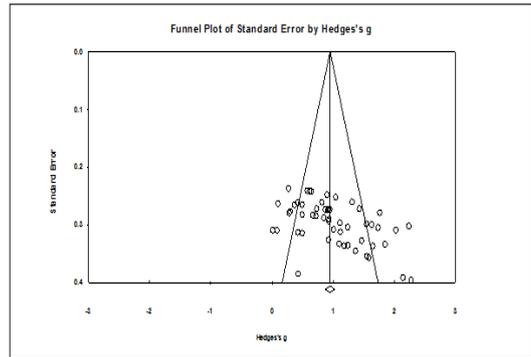


Fig. 1. Funnel plot

3.3 조절 변인에 따른 효과 크기

3.3.1 호스피스 간호중재 프로그램 관련 출판 논문 의 특성 조절 효과

호스피스 간호중재 프로그램과 관련하여 출판된 논문의 특성들 조절 효과에 따른 효과 크기의 차이를 분석한 결과를 아래 Table 5에 제시하였다. 우선 논문의 출판연도에 따른 효과 크기 분석결과, 2003~2007년($ES=1.24$), 2008~2012년($ES=1.03$), 1998~2002년($ES=.97$), 2013~2017년($ES=.70$) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 2013~2017년 논문은 중간 효과 크기에, 그 이전에 출간된 논문들은 모두 큰 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과 $Q = 9.91(p < .05)$ 로 나타나 출판연도에 따라 효과 크기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 비중복백분위를 통해 살펴보았을 때, 2003~2007년 39.42%, 2008~2012년 34.90%, 1998~2002년 33.40%, 2013~2017년 25.93%의 개입 효과가 있는 것으로 나타났다.

논문의 출판형식에 따른 효과 크기 분석결과, 학술지($ES=1.33$), 박사($ES=.90$), 석사($ES=.75$) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 석사 논문들은 중간효과 크기, 학술지와 박사 논문들은 모두 큰 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과 $Q = 8.27(p < .05)$ 로 나타나 출판형식에 따라 효과 크기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 비중복백분위를 통해 살펴보았을 때, 학술지 40.86%, 박사 31.59%, 석사 27.58%의 개입 효과가 있는 것을 논문의 발행기관에 따른 효과 크기 분석결과, 호스피스학술지($ES=1.72$), 한국호스피스완화의료학회지($ES=1.43$), 간호학회지($ES=1.07$), 대학($ES=.87$) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 발행기관 모두 큰 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과

$Q=17.03(p < .01)$ 로 나타나 논문의 발행기관에 따라 효과 크기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 비중복백분위를 통해 살펴보았을 때, 호스피스학술지 45.80%, 한국호스피스완화의료학회지 42.42%, 간호학회지 35.97%, 대학 30.87%의 개입 효과가 있는 것으로 나타났다.

연구자의 주전공에 따른 효과 크기 분석결과, 간호학(ES=1.02), 음악치료(ES=.45) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 간호학은 큰 효과 크기, 음악치료는 작은 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과 $Q = 7.57(p < .01)$ 로 나타나 연구자의 주전공에 따라 효과 크기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 비중복백분위를 통해 살펴보았을 때, 간호학 34.78%, 음악치료 17.54%의 개입 효과가 있는 것으로 나타났으며 Table 5 와 같다.

Table 5. Hospice nursing intervention program effect size according to characteristics of published

category	K	ES	U^3	95% CI	Q	p		
year	1998~2000	2	.97	83.42	.01	1.95	9.91	.01
	2003~2007	17	1.24	89.43	.95	1.54		
	2008~2012	18	1.03	84.92	.79	1.27		
	2013~2017	16	.70	75.91	.50	.90		
publication type	journal	15	1.33	90.81	1.03	1.62	8.27	.01
	master thesis	7	.75	77.51	.45	1.05		
	doctoral thesis	31	.90	81.52	.71	1.08		
publishing organization	university	38	.87	80.81	.71	1.03	17.03	.00
	nursing society	7	1.07	85.91	.60	1.55		
	KJHP	4	1.43	92.41	1.11	1.75		
	KJP	4	1.72	95.82	1.21	2.24		
major	nursing	50	1.02	84.71	.87	1.17	7.57	.00
	music therapy	3	.45	67.52	.07	.83		

주) KJHP: Korean journal of hospice and palliative care
KJP= Korean journal of hospice care

3.3.2 호스피스 간호중재 프로그램 참여자 특성의 조절 효과

호스피스 간호중재 프로그램 참여자 특성의 조절 효과에 따른 효과 크기의 차이를 분석한 결과를 (Table 6 참고)에 제시하였다. 우선 연구대상자에 따른 효과 크기

분석결과, 가족과 환자(ES=1.19), 말기 암 환자(ES=.99), 가족(ES=.83) 순으로 나타났다.

Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 프로그램 대상자와 상관없이 모두 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 3.21(p > .05)$ 로 나타나 참여자에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났다.

프로그램 참여자의 나이에 따른 효과 크기 분석결과, 29~30세(ES=1.09), 24세 이하(ES=1.07), 31세 이상(ES=1.07), 25~28세(ES=.39) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 참여자의 나이가 24세 이하인 연구와 29~30세인 연구들은 큰 효과 크기, 25~28세 및 31세 이상 연구들은 작은 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과 $Q = 13.97(p < .01)$ 로 나타나 참여자의 나이에 따라 효과 크기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 비중복백분위를 통해 살펴보았을 때, 29~30세 36.3%, 24세 이하 35.8%, 31세 이상 19.9%, 25~28세 15.4%의 개입 효과가 있는 것으로 나타났다.

마지막으로 프로그램 참여자의 참여 동기에 따른 효과 크기 분석결과, 비자발(ES=1.27), 자발(ES=.96) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 프로그램 대상자와 상관없이 모두 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 1.56(p > .05)$ 으로 나타나 참여자의 참여 동기에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났으며 Table 6와 같다.

Table 6. The effect size according to the characteristics of participants of hospice nursing intervention program

category	K	ES	U^3	95% CI	Q	p		
subject	patient	33	.99	84.06	.79	1.20	3.21	.00
	family	11	.83	79.84	.58	1.08		
	patient, family	9	1.19	88.36	.89	1.49		
year	> 24	40	1.07	85.81	.90	1.23	13.97	.00
	25-28	3	.39	65.47	.04	.75		
	29-30	6	1.09	86.39	.66	1.52		
	<31	4	.52	69.92	.02	1.07		
motivation	voluntary	47	.96	83.22	.80	1.11	1.56	.00
	involuntary	6	1.27	89.85	.81	1.73		
group	> 30	37	.95	83.12	.78	1.13	.51	.77
	30-50	11	1.09	86.28	.73	1.45		
	<50	5	1.04	85.20	.66	1.42		

3.3.3 호스피스 간호중재 프로그램 운영 특성의 조절 효과

호스피스 간호중재 프로그램 운영 특성의 조절 효과에 따른 효과 크기의 차이를 분석한 결과를 (Table 7 참고)에 제시하였다. 우선 추후 회기 실시 여부에 따른 효과 크기 분석결과, 추후 회기 있음(ES=1.06), 추후 회기 없음(ES=.77) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 추후 회기 실시한 경우는 큰 효과 크기, 추후 회기 실시하지 않은 경우는 중간 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 4.58(p < .05)$ 나타나 추후 회기 실시 여부에 따른 효과 크기에 차이가 있는 것으로 추후 회기 실시 35.66%, 추후 회기 미실시 28.17%의 개입 효과가 있는 것으로 나타났다.

프로그램 집단원수에 따른 효과 크기 분석결과, 30~50명 미만(ES=1.09), 50명 이상(ES=1.04), 30명 미만(ES=.95) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 집단원수와 상관없이 모두 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = .51(p > .05)$ 로 나타나 집단원수에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났다.

프로그램 회기 수에 따른 효과 크기 분석결과, 1~4회(ES=1.25), 11회 이상(ES=1.03), 5~7회(ES=.92), 8~10회(ES=.79) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 프로그램 시행한 회기 수가 8~10회인 연구는 중간효과 크기였으며, 이를 제외한 나머지는 모두 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 4.76(p > .05)$ 로 나타나 회기 수에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났다.

프로그램 주당 운영 횟수에 따른 효과 크기 분석결과, 주 3~4회(ES=1.16), 주 1~2회(ES=.95), 주 5~7회(ES=.91) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 주당 프로그램 시행 횟수와 상관없이 모두 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 1.88(p > .05)$ 로 나타나 주당 프로그램 시행 횟수에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났다.

프로그램 1회기 실시 시간에 따른 효과 크기 분석결과, 10~30분 미만(ES=1.09), 60분 이상(ES=.94), 30~60분 미만(ES=.89) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 프로그램 1회기 실시 시간과 상관없이 모두 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 1.702(p > .05)$ 로 나타나 1회기 실시 시간에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났다.

프로그램 운영 기간에 따른 효과 크기 분석 결과, 8주

이상(ES=1.14), 3~6주(ES=1.03), 7~8주(ES=.86), 1~2주(ES=.79) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 프로그램 운영기간이 1~2주인 연구가 중간효과 크기, 이를 제외한 나머지 연구는 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 3.11(p > .05)$ 로 나타나 프로그램 운영 기간에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났다.

마지막으로 프로그램 시행 장소에 따른 효과 크기 분석 결과, 환자의 집(ES=1.09), 실내정원(ES=1.02), 호스피스병동(ES=.99), 호스피스센터(ES=.46) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 실시 장소가 호스피스 센터인 연구가 작은 효과 크기, 이를 제외한 나머지 연구는 큰 효과 크기에 해당하였으며, 동질성 검증 결과 $Q = 5.85(p > .05)$ 로 나타나 프로그램 시행 장소에 따른 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났으며 아래 Table 7과 같다.

Table 7. Effect size according to hospice intervention program operation size

Category		K	ES	U^3	9 CI		Q	p
future inspection	exists	41	1.06	85.66	.88	1.24	4.58	.032
	none	12	.77	78.17	.58	.96		
session	1~4	11	1.25	89.41	.95	1.54	4.76	.190
	5~7	16	.92	82.30	.69	1.15		
	8~10	10	.79	78.61	.47	1.11		
	<11	16	1.03	84.92	.72	1.34		
duration (weeks)	1~2	21	.95	83.02	.72	1.19	1.88	.389
	3~4	14	1.16	87.76	.89	1.43		
	5~7	18	.91	82.12	.65	1.18		
time (minute)	10~30	26	1.09	86.31	.88	1.29	1.70	.427
	30~60	22	.89	81.32	.65	1.12		
	<60	5	.94	82.74	.41	1.47		
place	hospice ward	33	.99	83.96	.80	1.18	5.85	.006
	house	9	1.09	86.31	.75	1.43		
	hospice center	2	.46	67.83	.028	.89		
	garden	9	1.02	84.72	.64	1.41		

3.3.4 호스피스 간호중재 프로그램유형과 종속 변인(심리적, 생리적) 조절 효과

호스피스 간호중재 프로그램 유형에 따른 효과크기와 종속변인(심리적, 생리적변인)에 따른 조절 효과를 살펴보면 다음과 같다.

호스피스 간호중재 프로그램유형에 따른 효과 크기 분석결과, 아로마(ES=1.12), 영적간호(ES=1.09), 전인간

호중재(ES=1.09), 원예치료(ES=1.02), 발 마사지(ES=.94), 예술치료(ES=.41) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 예술치료 연구들은 중간효과 크기에, 나머지 다른 유형의 프로그램 연구들은 모두 큰 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과 $Q = 20.69(p < .01)$ 로 나타나 프로그램유형에 따라 효과 크기에 차이가 있는 것으로 나타났다. 비중복백분위를 통해 살펴보았을 때, 아로마 36.86%, 영적간호 36.24%, 전인간호중재 36.21%, 원예치료 34.76%, 발 마사지 32.79%, 예술치료 16.24%의 개입 효과가 있는 것으로 나타났다.

종속 변인의 특성에 따른 효과 크기 분석결과, 심리적 변인(ES=1.07), 생리적 변인(ES=.85) 순으로 나타났다. Cohen의 해석 기준에 의해 살펴보았을 때, 모두 큰 효과 크기에 해당하며, 동질성 검증 결과 $Q = 2.02(p > .05)$ 로 나타나 종속 변인의 특성2에 따라 효과 크기에 차이가 없는 것으로 나타났으며 아래 Table 8과 같다.

Table 8. Hospice program type and psychological, physiological dependent variable effect size

category		K	ES	<i>U3</i>	95% CI		<i>Q</i>	<i>p</i>
Program	holistic nursing	20	1.09	86.21	.87	1.30	20.69	.00
	art therapy	6	.41	66.24	.18	.65		
	spiritual nursing	9	1.09	86.24	.61	1.56		
	horticultural therapy	9	1.02	84.72	.64	1.41		
	aroma therapy	5	1.12	86.86	.64	1.59		
	foot reflex massage	4	.94	82.79	.53	1.36		
dependent variable	physiological variables	19	.85	80.41	.62	1.09	2.02	.15
	psychological variables	34	1.07	85.91	.88	1.26		

3. 논의

본 연구는 호스피스대상자의 호스피스 간호중재 프로그램 효과를 검증하기 하여 1998년부터 2017년까지의 학위논문과 학술지 논문 15편을 대상으로 53개의 효과 크기를 산출하기 위하여 메타분석을 실시하였다. 연구결과에 대한 논의는 다음과 같다.

첫 번째, 호스피스 간호중재 프로그램의 출판편향을 분석한 결과 호스피스 간호중재 프로그램의 출판 편향성은 나타나지 않았다. 출판편향이란 통계적으로 유의한 논문들이 출판될 가능성이 커 메타분석 시 출판 편향성이 나타날 수 있다. 따라서 출판 편향성을 알아보기 위한 검증이 필요한데 그중 가장 많이 사용되는 방법이 funnel plot (깔때기 그림)을 그려보는 방법이다. x-축은 각 연구의 처리 효과를 y-축에는 해당 연구의 정밀성을 나타내는 척도를 사용해 산점도(scatter plot)를 그린 것이다. 출판 편향성이 없으면 좌우 대칭적인 산점도가 그려진다. 호스피스 간호중재 프로그램은 대칭적 산점도가 나타나 출판 편향성이 없는 것으로 나타났다.

둘째, 호스피스 간호중재 프로그램의 전체 평균효과 크기(Hedges's *g*)는 .99로 큰 효과 크기를 나타내었다. 이는 암 환자 대상의 손 마사지 호스피스 간호중재 프로그램 메타분석에서 효과 크기는 -0.98로 보통 이상의 크기를 보였으며 [20] 호스피스대상자의 통합적 완화 돌봄 중재효과 메타분석에서 0.92의 높은 효과크기를 나타낸 것으로 보고되어 [21] 본 연구결과와 일치하였다. 이러한 결과는 호스피스 간호중재 프로그램이 호스피스대상자에게 안정적이며 효과적인 프로그램이라고 판단된다.

셋째, 호스피스 간호중재 프로그램 관련 논문의 출판 연도에 따른 조절 효과 크기를 분석한 결과 2003~2007년에 출판된 논문의 효과 크기는 1.24로 큰 효과 크기를 나타냈다. 이는 2003~2007년 출판된 논문 편수가 6편으로 전체 40%를 차지하여 출판이 가장 많이 이루어졌다. 또한, 이 시기에 진행된 호스피스 간호중재 프로그램을 살펴보면 영적간호 중재 3편, 전인간 호 중재 3편으로 영적간호 중재는 오복자와 김영현 [22]의 중재연구에서도 가장 큰 효과 크기인 -1.27로 나타나 영적간호 중재가 효과가 큰 것을 알 수 있다. 전인간호 중재는 정신, 신체, 사회적 영역의 총체적인 영역으로 [23] 호스피스 대상자의 전인 간호중재 프로그램의 효과성도 보고되고 있다 [24]. 그러므로 호스피스대상자의 전인간호와 영적간호 중재는 효과성이 높은 프로그램으로 사료된다.

넷째, 논문의 출판형식에 따른 효과 크기 분석 결과 학술지에 출판된 논문이 큰 효과를(ES=1.33) 나타내었다. 이러한 결과는 효과 크기가 큰 연구들이 학술지로 출간될 가능성이 크다는 것을 의미한다. 본 연구에서도 효과성이 높은 학술지 논문을 포함하였으므로 과다추정 오류

가 나타날 수 있었으나 본 연구결과 출판 편향성이 나타나지 않아 본 연구결과가 타당하다고 판단할 수 있다. 따라서 호스피스 간호중재 프로그램 논문을 진행할 시 학술지에 게재된 논문을 참고하여 프로그램을 구성하고 운영한다면 좀 더 높은 효과를 기대할 수 있을 것이다.

다섯째, 발행기관에 따른 효과 크기 분석결과, 호스피스 학술지(ES=1.72)가 가장 효과성이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 국내 호스피스와 관련한 대표학회지가 한국호스피스완화의료학회지와 호스피스학회지이므로 나타난 결과로 사료된다.

여섯째, 연구자의 주전공에 따른 효과 크기 분석결과, 간호학(ES=1.02)이 큰 효과성을 나타내었다. 이러한 결과는 선정대상 논문이 호스피스 간호중재 프로그램을 적용한 논문을 분석하여 나타난 결과로 판단된다. 또한 호스피스 간호중재의 직접적인 의료진은 간호사로 호스피스대상자에게 신체 증상과 통증, 심리적, 영적 요구의 사정, 상담, 사별관리 등을 담당하고 있다. 그러므로 호스피스 간호중재 수행 시 호스피스대상자의 이해도가 높은 간호학 전공자의 호스피스 간호중재 프로그램이 효과성이 높게 나타난 것으로 사료된다. 따라서 간호학 전공자의 호스피스 간호중재 프로그램은 안정적인 것으로 판단된다 [25].

일곱번째 호스피스대상자의 연령에 따른 효과 크기는 프로그램 참여자의 연령에 따른 효과 크기 분석결과, 29~30세(ES=1.09)가 유의하게 큰 효과를 나타내었다. 본 연구결과 나이가 많아질수록 호스피스 간호중재 연구의 효과성이 다소 낮은 것으로 나타났다. 따라서 향후 이러한 결과를 바탕으로 연령대를 고려한 호스피스 간호중재 프로그램 효과를 분석하여 연령에 맞는 호스피스 간호중재 프로그램이 실행되어야 할 것으로 생각한다.

연구대상자에 따른 효과 크기는 가족과 환자(ES=1.19), 말기암 환자(ES=.99), 가족(ES=.83) 순으로 나타났는데 프로그램 대상자 유형별로 효과 크기는 컸으나 대상자별 효과는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이는 호스피스 간호대상자는 호스피스대상자와 그 가족을 대상으로 하며 호스피스대상자뿐만 아니라 가족도 많은 변화와 상실감 등으로 심한 압박감과 충격을 경험하며 실제로 지시간호중재가 필요한 대상자로 [26] 가족과 대상자와의 큰 차이를 보이지 않고 효과성을 보인 것으로 생각한다.

집단원의 참여 동기에 따른 효과 크기를 살펴보면, 비자발적으로 참여한 경우와 자발적 참여자와 차이가 없이

큰 효과를 나타내었다. 이러한 결과는 기존 메타분석연구에서 집단원의 참여 동기를 분석하지 않았기 때문에 본 연구결과를 비교하는 데 한계가 있다. 그러나 참여 동기는 내담자의 치료 의지와 깊은 연관이 있고 지속적인 참여를 유발하기 때문에 프로그램을 계획할 때 중요하게 다루어야 하는 요인으로 보고된 바가 있다 [27]. 본 연구에서도 자발적으로 프로그램에 참여한 대상자가 13편(86.67%)을 차지하여 대상자의 자발성 여부는 매우 중요하게 연구자들이 다루는 것을 알 수 있다.

우선 추후 회기 실시 여부에 따른 효과 크기를 분석한 결과, 추후 회기 있음(ES=1.06), 추후 회기 없음(ES=.77) 순으로 유의하게 나타났다. 프로그램의 지속성과 점검은 프로그램 성과의 안정성을 위하여 추후상담 회기를 확인해볼 필요가 있다.

프로그램 운영 기간과 회기 수, 중재 장소는 효과성은 유의하지 않았다. 마지막으로 프로그램 시행 장소에 따른 효과 크기 분석결과, 환자의 집(ES=1.09)이 효과 크기가 컸다. 호스피스대상자의 집은 개별 연구결과 가정간호 기반 완화케어 프로그램을 적용한 연구(ES=-0.97)가 [28] 호스피스 병동에 입원하여 중재를 적용한 연구(ES=-0.38)보다 효과 크기가 더 크게 나타난 것으로 보고되어 본 연구결과와 일치하였다. 그러나 본 연구는 소수의 프로그램을 분석하여 해석에 주의를 기울여야 하며 추후 가정간호기반의 효과를 입증하는 연구가 지속적으로 수행되어 그 효과성을 확인해 볼 필요가 있다.

호스피스 간호중재 프로그램 유형에 따른 효과 크기를 분석한 결과 아로마 요법이(ES=1.59) 효과성이 컸으며 유의한 것으로 나타났다. 아로마 요법은 말기암 대상자의 통증을 줄여주며 [29] 간호중재 메타분석에서도 효과성이 큰 것으로 보고된 바 있다 [30]. 따라서 아로마 요법은 호스피스 간호중재 프로그램으로 안정된 프로그램이라고 할 수 있다.

국내 암환자 발생률은 1위로 보고되고 있으며 인구의 고령화로 국내 호스피스대상자는 지속적으로 증가하고 있다 [2]. 그러나 국내 호스피스 의료서비스 이용률 현황은 OECD 회원국 중 다소 낮은 실정이며 호스피스대상자의 간호요구도가 늘어나고 있다 [2]. 또한 국내 호스피스 간호중재 연구는 대부분 단편적인 중재프로그램의 효과성과 하위변인들을 중심으로 분석이 시행된 것으로 나타났다. 따라서 본 연구는 기존 단편적인 호스피스 간호중재 프로그램효과 분석을 벗어나 융, 복합적인 변

인들의 조절 효과 분석결과를 얻고자 처음으로 시도되었다. 더불어 호스피스 간호중재 프로그램의 융, 복합적 변인들에 따른 효과를 분석하여 프로그램운영의 효과적인 전략을 제시하고자 하였다.

이 연구결과를 토대로 국내 호스피스 완화의료기관에서 시행되는 호스피스 간호중재 프로그램에 운영에 도움이 되고자 하며 나아가 다양한 국내 호스피스 간호중재 프로그램 연구의 활성화로 국내 호스피스대상자의 삶의 질을 증진하는 데 의의가 있다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 국내 호스피스 간호중재 프로그램 개발과 연구의 기초자료를 제공하기 위한 메타분석연구로 시도되었다. 연구주제어는 ‘호스피스’, ‘중재’ 로 2002년부터 2017년부터 학술연구정보서비스 (<http://www.riss4u.net>), 국회 전자도서관, 국립 중앙도서관, 호스피스 관련 학술지에 발표된 논문을 검색하여 최종 15편의 논문을 선정되었다. 선정된 논문 15편은 메타분석 소프트웨어인 CMA(Comprehensive Meta Analysis) 2를 이용하여 출판편향, 효과 크기의 산출, 비중복 백분위(U^3), 95% 신뢰구간, 동질성을 검증하였다.

연구결과 출판 편향성은 안정적이었으며 호스피스 프로그램 효과 크기는 .99로 유의하였으며 조절 효과는 출판연도는 2003~2007년($ES=1.24$), 출판형식은 학술지($ES=1.33$), 연구자의 주전공은 간호학($ES=1.02$), 대상자의 나이 29~30세($ES=1.09$), 추후 회기($ES=1.06$), 아로마($ES=1.12$)가 효과가 컸으며 유의하였다.

본 연구의 의의는 국내 호스피스 간호중재 프로그램에 관한 융합적인 변인들의 조절효과에 관한 메타분석이 처음 시도된 것에 있다. 더불어 국내호스피스 간호중재 프로그램 연구의 방향성을 제시하고 호스피스 간호중재 프로그램개발의 효과적인 방안을 마련하는 기초자료를 제공하였다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 국내 호스피스 간호중재 프로그램개발의 효과적인 전략을 위한 국내 호스피스 간호중재 프로그램의 융 복합적 메타분석 반복연구를 제안한다.

둘째, 호스피스대상자의 연령에 따른 호스피스간호중재 프로그램 효과성에 차이가 있는 것으로 나타나 연령

에 따른 호스피스 간호중재 프로그램개발을 제안한다.

셋째, 다양한 호스피스 간호중재 프로그램의 효과성을 확인하기 위하여 국내외 호스피스중재 프로그램 효과성을 확인하기 위한 메타분석을 제안한다.

넷째, 호스피스 간호중재 프로그램개발의 효과적인 방안을 제시하기 위하여 좀 더 다양한 종속변수 분류에 따른 호스피스 간호중재 프로그램 분석을 제안한다.

REFERENCES

- [1] National Statistical Office. (2016). *2015 Cause of death statistics in 2016*. Statistics Korea. Retrieved from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.board?bmode=read&aSeq=356345
- [2] National Statistical Office. (2016). *2015~2065 Future Population Projections*. Retrieved from http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1010
- [3] National Cancer Information Center, Korea. (2015). *Hospice and Palliative Care*. Seoul: National Cancer Information Center. Retrieved from http://hospice.cancer.go.kr/home/contentsInfo.do?menu_no=430
- [4] National health insurance. (2017). *Hospice and palliative care Medical care and survival of patients in the course of dying*. National health insurance. Retrieved from [http://www.law.go.kr/Hospice_and_palliative_care_Medical_care_and_survival_of_patients_in_the_course_of_dying/\(14013\)](http://www.law.go.kr/Hospice_and_palliative_care_Medical_care_and_survival_of_patients_in_the_course_of_dying/(14013))
- [5] National Cancer Center. (2017). *Hospice palliative care status and statistics*. National Cancer Center. Retrieved from <http://www.hospice.cancer.go.kr/hospice/>
- [6] J. S. Park, S. Y. Yoon & Y. Jung. (2013). The Status of Home-Based Hospice Care in Korea. *Korean J Hosp Palliat Care*, 16(2), 98-107. DOI : Doi.org/10.14475/kjhpc.2013.16.2.098
- [7] National cancer management business. (2017). *Hospice palliative medical business*. National Cancer Center. Retrieved from <http://www.ncc.re.kr/>
- [8] Korean Hospice Relief Nursing Society (2015). *Hospice palliative care*. Seoul: Hyunmunsa.
- [9] M. W. L. Cheung. (2015). *Meta-analysis: A structural equation modeling approach*. Singapore: John Wiley & Sons, Ltd.
- [10] G. H. Jo, A. R. Park & J. J. Lee. (2015). *Integrated*

- palliative care interventions were performed in patients with terminal cancer Effects on Quality of Life: Meta-analysis, *Korean J Hosp Palliat Care*, 18(2), 136-147.
DOI:http://libproxy.ks.ac.kr/b5c56e7/_Lib_Proxy_Url/dx.doi.org/10.14475/kjhpc.2015.18.2.136
- [11] R. E. Menzies, M. Zuccala, L. Sharpe & I. Dar-Nimrod. (2018). The effects of psychosocial interventions on death anxiety: A meta-analysis and systematic review of randomised controlled trials. *Journal of anxiety disorders*, 59(1), 64-73.
DOI: https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.09.004
- [12] D. Papadopoulos, A. Papadoudis, M. Kiagia & K. Syrigos. (2018). Nonpharmacologic Interventions for Improving Sleep Disturbances in Patients With Lung Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of pain and symptom management*, 55(5), 1364-1381.
DOI:https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2017.12.491
- [13] M. Mayahara, J. Wilbur, L. Fogg & S. M. Breitenstein. (2018). Behavioral Pain Intervention for Hospice and Palliative Care Patients: An Integrative Review. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 35(9), 45-60.
DOI:https://doi.org/10.1177/1049909118775421
- [14] S. S. Oh. (2007). *“Meta-analysis : theory and practice*, Seoul: Konkuk University Press.
- [15] W. L. Kleinert, R. S. CoddingCodding, T. Minami & K. Gould. (2018). A Meta-analysis of the Taped Problems Intervention. *Journal of Behavioral Education*, 27(1), 53-80.
DOI:https://doi.org/10.1007/s10864-017-9284-5
- [16] R. Rosenthal & R. L. Rosnow. (1991). *Essentials of behavioral research: methods and data analysis. 2nd ed McGraw-Hill series in psychology*. New York: McGraw-Hill.
- [17] L. V. Hedges & J. L. Vevea. (1998). Fixed-and random-effects models in meta-analysis. *Psychological methods*, 3(4), 486.
DOI:http://psycnet.apa.org/buy/1998-11538-006
- [18] Cohen. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York : Academic Press.
- [19] M. Borenstein, L. V. Hedges, J. P. T. Higgins & Rothstein. (2009). *Introduction to meta-analysis*. West Sussex, UK: Wiley.
- [20] J. Cocoran, P. Dattalo, M. Crowley, E. Brown & L. Grindle. (2011). A systemic review of psychosocial intervention for suicidal adolescent. *Children and youth Services Review*, 33(9), 2112-2118.
DOI:https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2011.06.0
- [20] Y. C. Min & P. J. Oh. (2011). A meta-analysis of intervention studies on cancer pain. *Journal of Korean Oncology Nursing*, 11(1), 83-92.
DOI:https://doi.org/10.5388/jkon.2011.11.1.83
- [21] K. H. Jo, A. R. Park & J. J. Lee. (2015). Effects of integrated palliative care intervention on quality of life in terminal cancer patients: A meta-analysis. *Korean Journal of Hospice and Palliative Care*, 18(2), 136-147.
DOI:http://libproxy.ks.ac.kr/b5c56e7/_Lib_Proxy_Url/dx.doi.org/10.14475/kjhpc.2015.18.2.136
- [22] P. J. Oh & Y. H. Kim. (2012). Meta-Analysis of Spiritual Intervention Studies on Biological, Psychological, and Spiritual Outcomes. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(6), 833-842.
DOI:http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.6.833
- [23] K. Pische. (2015). Integrative & Holistic Oncology Nursing. *Beginnings*, 35(3), 18-2
DOI:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26357824
- [24] K. H. Park & Y. S. Tae. (2016). Development and Effects of self-efficacy promoting program in breast cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of holistic Nursing Science*, 9, 1-15.
DOI: http://www.riss.kr/link?id=A105460472
- [25] V. A. Lambert & C. E. Lambert. (2008). Nurses' workplace stressors and coping strategies. *Indian J Palliative Care*, 14(1), 38.
DOI: 10.4103/0973-1075.41934
- [26] J. R. Curtis, P. D. Treece, E. L. Nielsen, J. Gold, P. S. Ciechanowski, S. E. Shannon & R. A. Engelberg. (2016). Randomized trial of communication facilitators to reduce family distress and intensity of end-of-life care. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 193(2), 154-162.
DOI:https://doi.org/10.1164/rccm.201505-0900OC
- [27] S. H. Ha & E. M. Choi. (2013). A Study on Comparison of Current usage of Informed Consent for Group Counseling. *Korea Journal of Counseling, Korean Counseling Association*, 14(2), 1033-1050.
DOI:https://doi.org/10.1177/1049909116683719
- [28] E. J. Dunn, R. Markert, K. Hayes, J. McCollom, L. Bains, D. Kahlon & G. Kumar. (2018). The Influence of Palliative Care Consultation on Health-Care Resource Utilization During the Last 2 Months of Life: Report From an Integrated Palliative Care Program and Review of the Literature. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 35(1), 117-122.
DOI : https://doi.org/10.1177/1049909116683719
- [29] S. Y. Chang. (2008). Effects of aroma hand massage on

pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(4), 493-502.

DOI:<http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE0202664>

[30] Y. S. Park. (2015). A Meta-Analysis of the Effects of Aromatherapy Hand Massage. *Journal of Digital Convergence*, 13(1), 469-479.

DOI : 10.14400/JDC.2015.13.1.469

김 원 순(Kim, Woon Soon)

[정회원]



· 2011년 8월 : 경성대학교 교육학 석사

· 2018년 8월 : 고신대학교 간호학 박사

· 2017년 9월 ~ 현재 : 창신대학교 간호학과 조교수

· 관심분야 : 호스피스, 청소년, 발달심리

· E-Mail : soon27@cs.ac.kr

Appendix

NO	Article
1	H. S. Yu.(2002). <i>How does the listening-centered music intermediation contribute to reducing anxiety of Terminal Cancer Patients</i> . Master Thesis. Sookmyung Women's University. Seoul.
2	M.O. Yoon & J. S. Park. (2001). The Effect of Spiritual Nursing Intervention on Anxiety of the Hospice Patients. <i>Korean journal of hospice and palliative care</i> . 4(1). 47-56. DOI : Doi.org/10.14475/kjhpc.2013.16.2.098
3	M.S. Hwang. (2007). The development and Effects of Home Care Nursing Based Palliative Care Program. Doctoral thesis. Korea University. Seoul.
4	J. J. Sook. (2005). Effects of Spiritual Nursing Care on Spiritual Well-being, Depression and Anxiety in Terminal Patients with Cancer. Doctoral thesis. Chonnam National University. Gwangju.
5	J. H. Seok & E. S. Kang. (2003). <i>Effects of Spiritual Nursing Care on Spiritual Well-being, Depression, Anxiety in Terminal Patients with Cancer</i> . <i>Korean journal of hospice care</i> . 3(2), 19-33. DOI : http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.1.28
6	J. N. Kim, & M. O. Song, (2004). Effect of spiritual nursing intervention on spiritual well-being and depression of hospice patients. <i>Journal of Korean Community Nursing</i> . 15(1), 132-144.
7	J. H. Seok, E. S. Kang & H. S. Choi. (2004). <i>Effect of Supportive Nursing Intervention on Hopelessness, Self-Esteem, Self-Concept of Operative Patient with Head and Neck Cancer</i> . <i>The Korean Journal of Hospice and Palliative Care</i> , 7(2). 189-199. http://libproxy.ks.ac.kr/4b9f552/_Lib_Proxy_Url/www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/article/articleSearchResultDetail.do?cn=JAKO200423514844409&SITE=CLICK
8	M.O. Yoon, (2005). The Effect of Spiritual Nursing Intervention on the Meaning of Life and Spiritual Distress of the terminal Cancer Patients. <i>Korean journal of hospice care</i> 64-74 http://libproxy.ks.ac.kr/6b1e464/_Lib_Proxy_Url/imgsvr.riss4u.net/contents/kdam7/A/4121/0401/4121040105.pdf
9	H. K. Lee.(2011). Effects of aromatherapy and foot reflex massage on pain stress and sleep in patients with terminal cancer. Master Thesis .Keimyung University, Dae-gu.
10	M.O. Song. (2010). <i>Development and Effects of Horticultural Therapy Nursing Intervention Program for Hospice Patients</i> . Doctoral thesis. Keimyung University, Dae-gu.
11	S. Y. Jang. (2008). Effects of aroma hand massage on pain, state anxiety and depression in hospice patients with terminal cancer. <i>Journal of Korean Academy of Nursing</i> . 38(4), 493-502. http://www.dbpia.co.kr/Article/NODE02026648 .
12	E. H. Kim. (2015). <i>The Effects of Singing Activity with Single-Song on Pain and Mood in Terminal Cancer Patients</i> . Master Thesis. Gachon University. Gyeonggi-do.
13	T. Y. Lee, Y.H. Kwon, (2014). Effect of Supportive Education Program for Hospice Patients's Family.The <i>Journal of Korean academic society of nursing education</i> . 20(2). 175-183. DOI: 10.5977/jkasne.2014.20.2.175.
14	S. Y. .Lim. (2015). Effects of Nursing Interventions with Story Telling to Death Anxiety, Depression and Self-Esteem of Palliative Care Patients. Master's Thesis. Chungnam National University,Daejeon
15	Y. S. Choi. (2017). <i>The Development and Evaluati on of the Integrative Stress Management Program for Family Caregivers of Hospitalized Patients with Advanced Cancer</i> . Doctoral thesis. Kosin University, Pusan.