

보건의료인의 자살예방 역량 강화 프로그램에 대한 체계적 문헌고찰

황선영¹ · 최희승²

서울대학교 간호대학¹, 서울대학교 간호대학 · 간호과학 연구소²

A Systematic Review of Suicide Prevention Programs for Healthcare Personnel

Hwang, Sunyoung¹ · Choi, Heeseung²

¹College of Nursing, Seoul National University, Seoul

²College of Nursing, Research Institute of Nursing Science, Seoul National University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to systematically review the suicide prevention programs for healthcare personnel to identify contents, formats, and strategies essential for effective suicide prevention programs. **Methods:** A systematic search using key words in English and Korean was conducted using 10 electronic databases, including EMBASE, MEDLINE, and RISS. Of 794 publications identified, 9 studies were finally included in this systematic review. The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) was used for the quality assessment. **Results:** Of the nine experimental studies, seven studies used randomized controlled trials (RCTs), and two used quasi-experimental designs. Overall, suicide prevention programs were found to be effective in improving competencies (e.g., knowledge, communication skills, and attitudes) of healthcare personnel working in diverse settings. Limitations of these studies included a lack of rigorous research designs and reliable and universal outcome measures. Paradoxically, none of the studies were conducted in South Korea, which consistently has the highest suicide rate of all OECD countries. **Conclusion:** Suicide prevention programs for health personnel can be an effective way to improve competency of healthcare personnel in preventing suicide. These findings will serve as a foundation for the development of suicide prevention programs by Korean healthcare personnel.

Key Words: Suicide, Prevention, Training, Health personnel

서 론

1. 연구의 필요성

자살은 개인의 문제로 한정되지 않는 심각한 사회 문제로서 국가의 보건 정책을 결정하는데 영향을 미치고 사회경제적으로도 막대한 부담을 안겨준다[1]. 자살은 전 세계 어느 곳, 다양한 연

령층에서 발생하고 있으나 특히 우리나라는 2003년에 인구 10만 명 당 28.1명의 자살률을 기록한 이래 2016년 현재까지 OECD 국가 가운데 가장 높은 수준의 자살률을 유지하고 있다[2].

자살은 생물학적, 유전적, 심리적, 사회적, 환경적인 다양한 원인 들 간의 복잡한 상호작용에 의해 발생하지만 심리 부검 결과 자살자의 90% 이상에서 우울증이나 알코올 중독, 조현병과 같은 진단 가능한 정신질환이 동반되었음이 밝혀졌다[3]. 그렇

주요어: 자살, 예방, 교육, 보건의료인

Corresponding author: Choi, Heeseung

College of Nursing, Seoul National University, 103 daehak-ro, Jongro-gu, Seoul 13080, Korea.
Tel: +82-2-740-8852, Fax: +82-2-740-8852, E-mail: gerhwang@naver.com

Received: Aug 8, 2016 | Revised: Oct 8, 2016 | Accepted: Oct 24, 2016

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

지만 대부분의 자살자들은 정신 질환자라는 낙인의 두려움으로 정신 건강 전문가로부터 적절한 진단과 치료를 받지 못하고 [3-5], 정신과가 아닌 1차 의료기관에 방문하거나 주변 사람들에게 자살을 암시하는 말과 행동을 표현하는 경우가 많았다 [6,7]. 세계보건기구가 명시한 바와 같이 보건의료인이 자살 위험 징후를 민감하게 인식하고 전문적으로 대처한다면 자살은 분명 예방이 가능한 공중보건 문제가 될 수 있다[4].

자살의 심각성을 고려하여 세계적으로 자살예방 전략을 수립하고 이를 보건 정책에 반영하려는 노력을 지속하고 있다 [4]. 최근에는 위기 상황에 노출된 대상자를 가까이에서 자주 접하는 사람이 보건의료인이라는 점에 주목하고 있으며 이들의 역량 강화를 위해 보다 강력한 방안이 필요하다는 의견도 제기되고 있다. 미 보건복지부 ‘자살 예방을 위한 2012 국가 전략 (2012 National Strategy for Suicide Prevention, National Action Alliance for Suicide)’에서는 자살 예방에 있어 보건의료인의 자살예방 교육에 우선순위를 두었고[8], 미 워싱턴 주에는 이들이 자살예방 활동을 수행할 수 있도록 전문적 자격을 유지하기 위한 훈련과 교육을 의무적으로 이수할 것을 ‘The Matt Adler suicide Assessment, Treatment, and Management Training Act’를 통해 법제화 하였다[9]. 이는 간호사와 같은 보건 의료인은 대상자의 자살 관련 위험 징후나 정신적 고통을 포착할 수 있는 일차적 자살예방지킴이(gatekeeper)로서 이들의 역량이 자살예방에 핵심적 역할을 한다는 것을 의미한다. 실제로 자살에 대한 의료인들의 부정적 태도나 편견, 관련 지식 부족, 부적절한 의사소통 기술은 자살 예방 활동을 저해하는 요소가 될 수 있기 때문에[5,7,10-12] 보건의료인이 자살예방 역량을 갖추어야 함은 여러 번 강조해도 지나침이 없을 것이다.

보건의료인(Health personnel)이란「보건의료기본법」제1장 제3조에 따라 보건의료 관계 법령에서 정하는 바에 따라 자격·면허 등을 취득하거나 보건의료서비스에 종사하는 것이 허용된 자를 말한다. 또는 국립의학도서관(National Library of Medicine)의 MeSH (Medical Subject Headings) 주석에 따라 건강 서비스에 종사하는 자(Person working in the field of health)를 뜻한다. 본 연구에서는 보건의료인의 광의의 정의를 적용하였으며, 문헌검색의 기준의 되는 MeSH 주석에 기초하여 병원, 지역사회 건강관리 시설 및 의료인을 양성하는 교육 기관에 소속되어 국민의 건강을 보호·증진하기 위하여 활동하는 의사, 간호사 등의 의료인(의료법 제1장 제2조)과 간호대학생 또는 의대생과 같은 예비 의료인, 정신보건 관련 사회복지사 및 심리상담사, 사례관리자를 포함하였다.

보건의료인을 대상으로 한 자살예방 역량강화 프로그램은

대상자에 따라 교육 목표와 참여 방법에 차이가 있으나 자살의 위험이 있는 대상자를 식별하고 보호하는 역량을 증진시킨다는 점에서 자살예방지킴이 교육(gatekeeper training) 형태를 따른다[5,7,10,11,13-16]. 즉, 자살예방 교육을 통해 자살 고위험군이 보이는 위험 신호를 민감하게 포착할 수 있도록 자살 관련 지식을 통합하고 위기 상황에 놓인 대상자의 안전을 유지하면서 치료적 의사소통 기술을 통해 적절하게 보호하여 관련 전문 기관으로의 의뢰하는 역량을 향상시키고자 한다. 대표적인 자살예방 교육으로는 질문(question), 설득(persuade), 의뢰(refer)의 3단계를 강조하는 QPR Gatekeeper training과 캐나다 리빙웍스(LivingWorks)를 중심으로 한 ASIST (Applied Suicide Intervention Skills Training)와 safeTALK (Tell, Ask, Listen, and Keep), 학교 기반 접근법인 SOS (Source of Strength), 정신 건강 상 위기상황에 대처하기 위한 MHFA (Mental Health First Aid) 등이 있다. 본 교육들은 참가자들의 자살예방 역량을 향상시키기 위한 공통의 목표를 갖고 있으나 프로그램 별로 교육원리와 방법, 목표 수준이 다양하다. 일반대중의 참여를 격려하는 보편적 수준의 교육이 일반적이나 기존의 프로그램 원리에 전문성을 더한 자살 위기분류 훈련(QPR Suicide Triage Training)이나 자살 위기사정 및 관리(Suicide Risk Assessment and Risk Management) 과정도 개발되었다.

지금까지 보건의료인의 자살예방 역량을 향상시키기 위해 다양한 방법의 중재 프로그램이 진행되었으나 자살 관련 지식, 의사소통 기술 등의 공통적인 결과 변수에 대해서도 프로그램 별 교육 내용과 전달 방식, 중재 기간, 평가 방법 및 도구가 상이하여 연구결과를 통합적으로 비교 분석하는데 한계가 있다. 다시 말해 자살예방에 대한 관심이 높아짐에 따라 연구가 양적으로 증가함에도 불구하고 보건의료인의 자살예방 역량 강화를 위한 과학적이고 포괄적인 근거를 제시하기 위한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 보건의료인의 자살예방 역량강화 프로그램 문헌들을 통합적이고 비뮌 없이 분석하여 신뢰할 수 있는 근거를 합성하는 것이 시급한 과제라고 판단하였다. 체계적 문헌고찰은 어떤 연구질문에 대한 답을 얻기 위해 분명한 연구목적과 과학적 방법을 통해 진행된 문헌의 근거를 체계적으로 평가하고 합성하는 연구방법론으로[17] 본 과정을 통해 근거를 합성하는 것은 근거중심 학문의 핵심이 될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 현재까지 실시된 보건 의료인을 대상으로 한 자살예방 역량강화 중재 문헌을 체계적으로 검색하여 자살예방 교육의 현황과 특성을 분석하고 문헌 별로 확인된 교육의 효과는 어떠한지 비교함으로써 향후 보건 의료 현장에서

적용될 수 있는 자살예방 전략과 교육 방법은 무엇인지 살펴보았다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 보건의료인의 자살예방 역량 강화를 위해 시행된 국내의 중재 문헌을 체계적 문헌고찰 방법으로 검색하고 중재의 특성 및 효과를 분석함으로써 향후 근거기반 실무에서 적용할 수 있는 효과적인 자살예방 교육의 전략과 방법은 무엇인지 고찰하는데 있다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 보건의료인의 자살예방 역량 강화를 위해 시행된 중재 문헌의 현황과 중재의 특성 및 효과를 분석하기 위한 체계적 문헌고찰 연구이다.

2. 문헌검색

1) 문헌검색 전략

본 연구는 코크란 연합(Cochrane Collaboration)의 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 및 한국보건의료 연구원이 제시한 체계적 문헌고찰 매뉴얼에[17] 따라 시행되었다.

2) 핵심질문(Key question)

체계적 문헌고찰의 기술 형식인 PICOTS-SD에 따라 논문을 선정하였다.

- 연구대상(Participants): 병원, 지역사회 건강관리 시설 및 의료인을 양성하는 교육기관 내 보건의료인 및 예비의료인
- 중재(Intervention): 자살예방 역량 향상 프로그램
- 비교중재(Comparisons): 비중재나 전통적 방법의 중재
- 중재결과(Outcomes): 자살예방을 위한 역량 변화(지식, 기술, 태도)
- 시점(Time): 중재 전·후, 6개월까지의 추적 연구
- 세팅(Setting): 병원, 지역사회 건강관리 시설 및 의료인을 양성하는 교육기관
- 연구설계(Study designs): 무작위 대조군 실험 설계 및 유

사 실험 설계

3) 데이터베이스 및 검색어

자료 검색은 2016년 1월부터 2016년 6월까지 주요 웹기반 데이터베이스를 중심으로 실시하였다. 국외 논문은 COSI (Core, Standard, Ideal) 모델을 근거로 Core DB에 해당하는 EMBASE (1974-2016), MEDLINE (PubMed, 1946-2016), Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)과 Standard DB 가운데 CINAHL과 PsycINFO를 통해 검색하였다[17]. 국내 문헌은 한국교육학술정보원(Riss4u), 대한의학학술지편집협의회(KoreaMed), 한국의학논문데이터베이스(KMbase), 한국학술정보(KISS), 과학기술정보통신서비스(NDSL)를 기반으로 하였다.

국외 데이터베이스는 민감도를 높이기 위해 MeSH 구조를 기본으로 자살 예방 교육이 표현되는 주요 검색어에 대한 유의어와 대안어를 확인하였다. 이후 각각의 데이터베이스 특성에 따라 MeSH 및 Emtree 용어 구조를 통해 불리언 연산자(Boolean operators) 및 절단검색(Truncation)을 활용하여 관련 문헌이 누락되지 않도록 하였다. Ovid interface 고급검색(Advanced Search) 가운데 Mapping 기능을 이용하여 주요 용어에 필요한 Subject Headings를 추가하여 검색을 확장하였다. 자살예방이 표현되는 검색어로는 'suicide prevention', 'suicide assessment', 'suicide awareness'를 통합하여 검색하였고, 교육은 'education', 'intervention', 'program', 'training'으로 실시하였으며, 보건의료인은 'health personnel', 'health care provider', 'health professor', 'medical staff', 'mental health services', 'medical student', 'nursing student'를 조합하였다. 국내 데이터베이스는 검색식이나 불리언 연산자, 절단검색 기능이 없는 경우가 많아 주요 검색어인 '자살', '예방', '교육', '보건의료인'을 토대로 검색하였다. 더불어 '자살 예방', '자살 사정', '자살 인식'을 포함하였고, '교육' 이외에도 '중재', '프로그램', '훈련'을 추가하였으며, '보건의료인', '의료인', '정신 보건 서비스', '건강 전문가', '의대생', '학생 간호사' 등으로 확장하여 검색하였다.

4) 문헌선정 및 제외기준

보건의료인을 대상으로 자살예방 교육을 시행한 무작위 대조군 실험 설계나 유사 실험 설계 가운데 연구 전문(full-text)을 확보할 수 있고, 영어 또는 한국어로 출판되었으며 연구결과를 포함한 문헌을 선정하였다. 중재 효과를 확인하기 위해 실험 연구가 아니거나 대조군을 포함하지 않는 연구는 제외하였고, 자료의 수량적 통합을 위해 질적 연구(사례연구, 질적 연구방

법을 사용한 연구)를 포함시키지 않았다. 문헌선정 및 배제과정은 두 명의 연구자에 의해 독립적으로 수행하였고 연구자의 논의와 합의를 통해 최종 평가에 포함될 문헌 선택하였다.

5) 문헌선택 과정

국의 5개의 데이터 베이스를 통해서 검색된 문헌들은 EMBASE 361편, MEDLINE 223편, CENTRAL 61편, CINAHL 77편, PsycINFO 66편으로 총 788편이었다. 국내 5개의 데이터 베이스를 통해서 검색된 문헌은 Riss4U 3편, Kmbase, KISS, NDSL에서 각각 1편, KoreaMed 0편으로 총 6편으로 집계되었다. 해당 데이터 베이스에서 검색된 전체 794편의 문헌을 Endnote (ver. X7) 프로그램에 등록 후 중복 검사를 실시한 결과 192편의 중복 문헌이 제거되었다. 이후 602편의 논문에 대하여 제목과 초록을 확인하여 주제와 관련된 58편의 논문을 선정하였고, 전문을 확보할 수 있는 56편의 논문에 대하여 문헌 선정 및 제외 기준을 적용하였다. 이중 자살 예방 교육과 관련된 교육이 아닌 연구가 3편, 실험연구설계가 아닌 문헌이 12편, 중재 결과를 제시하지 않은 경우가 3편, 대조군을 설정하지

않은 단일군 실험 설계 연구가 27편, 사례연구 또는 질적 연구 방법론을 적용한 경우 2편으로 총 47편의 문헌이 제외되어 최종 9편의 국외 문헌이 선정되었다(Figure 1).

국내 문헌 중에는 중복 연구를 제외하고 3편이 검색되었으나 실험 설계가 아닌 프로그램 개발연구[18], 입원 환자의 자살을 이해하고자 실시된 질적 연구[19], 대조군 없이 실시된 자살 예방 지침이 훈련(gatekeeper training) 평가[20]에 대한 내용으로 선정기준에는 모두 적합하지 않았다. 최종 선택된 문헌은 2007년부터 2016년 1월까지 국외 학술지에 게재된 문헌이었다.

3. 자료분석

최종 선정된 9편의 논문의 특성을 면밀히 검토하여 평가에 필요한 자료를 누락하지 않도록 반복적으로 확인하였다. 연구 설계 및 대상자, 실시된 중재방법 및 효과에 대하여 분석을 실시하였다.

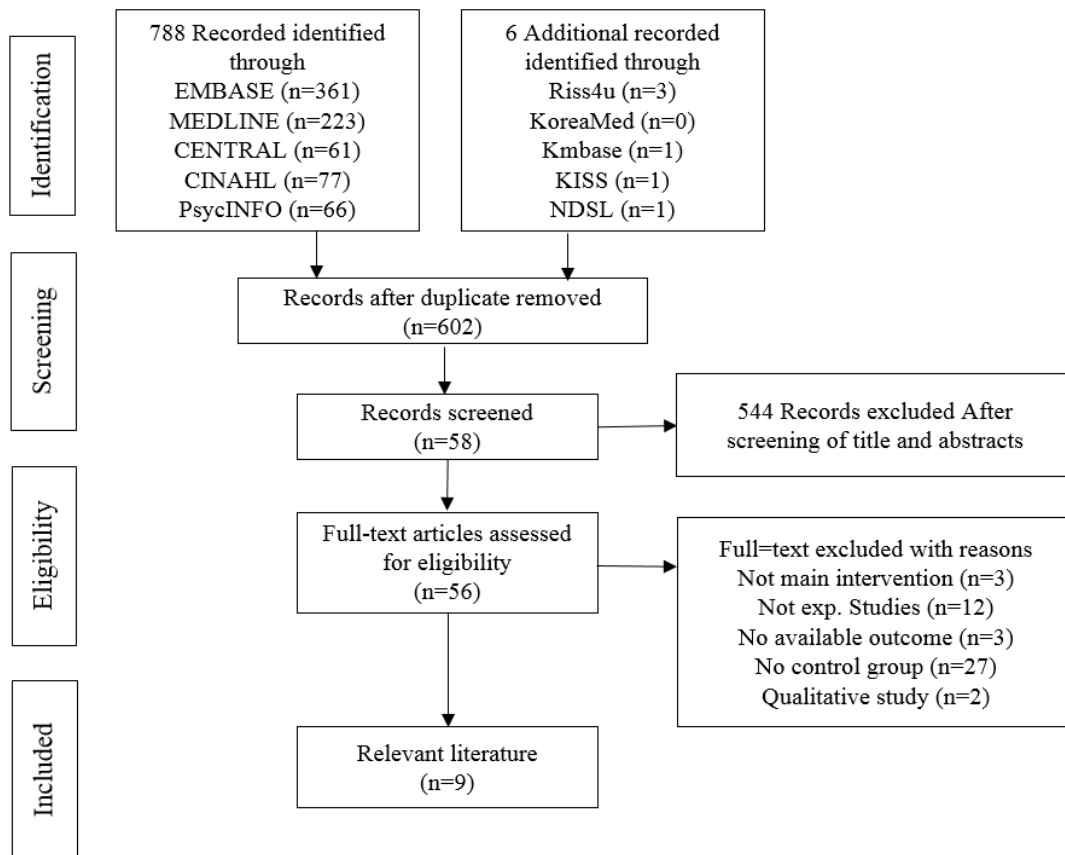


Figure 1. PRISMA flow chart of study selection.

4. 문헌평가

최종 선정된 논문의 질 평가는 Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)[21]에서 제시한 점검표(check list)를 토대로 평가하였다. 검토 항목은 10 가지로 ‘연구 질문의 명확성’, ‘무작위 할당’, ‘적절한 은폐’, ‘이중맹검’, ‘중재군과 대조군 간의 동질성 검증’, ‘교육 효과’, ‘타당하고 신뢰할 만한 도구 사용’, ‘중도 탈락률’, ‘결과분석 시 대상자의 누락 여부’, ‘연구가 다른 장소에서 시행되었을 때 유사한 결과 도출 유무’를 점검한다.

각 항목에 대한 수행 여부를 ‘그렇다’, ‘아니다’, ‘언급되지 않았다’, ‘적용되지 않았다’로 기술 후 모든 점검 내용을 취합하여 ‘높은 질(high quality)’, ‘용인되는 수준(acceptable)’, ‘낮은 질(low quality)’, ‘용인할 수 없는 수준(unacceptable-reject)’으로 평가한다. 두 연구자는 독립적으로 문헌 평가를 시행한 후 불일치되는 부분은 논의를 거쳐 최종적으로 질 평가 결과를 도출하였다(Table 1).

연구결과

1. 문헌의 일반적 특성

병원, 지역사회 건강관리 시설 및 의료인을 양성하는 교육기관 내 보건 의료인 및 예비 의료인의 자살 예방 역량 향상을 위한 중재를 평가하기 위해 9편의 문헌에 대하여 체계적 문헌고찰을 실시하였다(Table 2). 출판연도는 2007년에서 2012년까지가 5편, 2013년 이후 최근까지가 4편으로 모두 2007년 이후에 출판된 문헌이었다. 연구가 진행된 국가는 아시아(타이완 3편, 홍콩 1편)가 4편으로 가장 많았고[7,10,11,22], 북아메리카(캐나다 1편, 미국 1편) 2편[5,14], 오스트레일리아 2편[15,16], 유럽(네덜란드)이 1편[13]이었다. 연구설계는 무작위 대조군 설계가 7편[5,7,10,11,13,14,22]으로 이 가운데 6편은 사전사후 실험설계(pretest-posttest control group design), 1편[14]은 사후 실험설계(posttest only control group design)이었고, 유사실험 설계는 2편[15,16]으로 모두 비동등성 대조군 전후설

Table 1. Results of the Quality Assessment of the Studies

Author (year)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8 (%)		1.9	1.10	Overall
								Exp.	Cont.			
Tsai (2011)	Y	Y	Can't say	Can't say	Y	Y	Y	0	0	Y	Does not apply	++
Wu (2014)	Y	Y	Y	Can't say	Y	Y	Y	20.6	8.1	Y	Does not apply	++
Ghoncheh (2016)	Y	Y	N	Can't say	Y	Y	Y	12.8	4.2	Y	Can't say	++
Chagnon (2007)	Y	Y	Can't say	Can't say	Y	Y	Y	23.3	0	Y	Does not apply	+
Chan (2009)	Y	Y	Can't say	Can't say	Y	Y	Y	0	0	Y	Does not apply	++
Luebbert (2015)	Y	Y	Can't say	Can't say	Can't say	Y	Y	0	0	Can't say	Does not apply	-
Sun (2011)	Y	Y	Y	Can't say	Y	Y	Y	0	0	Y	Does not apply	++
Simpson (2007)	Y	(-)	Can't say	Can't say	Y	Y	Y	28.6	3.7	Y	Can't say	-
Donald (2013)	Y	(-)	Can't say	Can't say	Y	Y	Y	54.1	43.6	N	Can't say	-

1.1: The study addresses an appropriate and clearly focused question; 1.2: The assignment of subjects to treatment groups is randomised; 1.3: An adequate concealment method is used; 1.4: The design keeps subjects and investigators 'blind' about treatment allocation; 1.5: The treatment and control groups are similar at the start of the trial; 1.6: The only difference between groups is the treatment under investigation; 1.7: All relevant outcomes are measured in a standard, valid and reliable way; 1.8: What percentage of the individuals or clusters recruited into each treatment arm of the study dropped out before the study was completed?; 1.9: All the subjects are analysed in the groups to which they were randomly allocated (often referred to as intention to treat analysis); 1.10: Where the study is carried out at more than one site, results are comparable for all sites; ++: High quality, +: Acceptable, -: Low quality.

계(nonequivalent control group pretest-posttest design)이었다. 연구대상자 수는 101명에서 150명 사이[7,11,15] 및 151명에서 200명 사이[10,13,22]가 각각 3편으로 가장 많았다. 대상자가 근무하는 장소는 지역사회 건강관리 시설이 4편[5,13,15,16]으로 많았고 병원 3편[7,10,11], 간호대학은 2편[14,22]이었다. 9편 가운데 8편의 문헌은 윤리적 고려 사항을 준수하였다[5,7,10,11,14-16,22].

Table 2. General Characteristics and Methodology of 9 Studies

Variables	Categories	n (%)
Type of studies	Published journal	9 (100.0)
Publication year	2007~2011	5 (55.6)
	2012~2016	4 (44.4)
Country	Asia	4 (44.4)
	North America	2 (22.2)
	Australia	2 (22.2)
	Europe	1 (11.1)
Study design	Randomized controlled trial	7 (77.8)
	Quasi experimental design	2 (22.2)
Sample size	≤ 50	1 (11.1)
	51~100	1 (11.1)
	101~150	3 (33.3)
	151~200	3 (33.3)
	> 200	1 (11.1)
Setting	Community	4 (44.4)
	Hospital	3 (33.3)
	University	2 (22.2)
Ethical consideration	Yes	8 (88.9)
	No	1 (11.1)

2. 문헌의 질 평가

Table 1과 같이 첫 번째 문헌 평가 항목에서는 대상 문헌 모두가 연구 질문을 명확하고 적절하게 기술하였다. 연구설계 측면에서 무작위 할당방법 적용 여부를 평가할 때 5편의 문헌들은[7,10,13,14,22] 난수표, 밀봉된 봉투 이용과 같은 무작위 번호 생성 방법을 사용하였고, 2편은[5,11]은 무작위 할당 원칙을 지켰다고 했으나 구체적인 방법을 기술하지 않았다. 중재군에 대한 적절한 은폐 방법을 언급한 문헌은 2편뿐이었고[7,22], 1편은[13] 중재에 대한 가림을 실시하지 않았다고 밝혔다. 나머지 6편의 문헌에서는 은폐 여부를 기술하지 않았다. 무작위 대조군 설계를 포함한 9편 모두에서 이중맹검이 실시되었는지는 확인할 수 없었다. 중재군과 대조군 간의 동질성을 검증하지 않

은 1편[14]을 제외하고 8편의 문헌에서는 교육 전 동질성 여부와 교육 후의 효과 변화를 통계적 방법을 통해 평가하였다. 모든 문헌들은 분명하게 기술된 도구를 통해 주요 결과 변수에 대하여 중재 전·후의 변화를 측정하였으나 2편[11,16]에서는 도구에 대한 타당도 및 신뢰도를 기술하지 않았다.

중도 탈락을 평가 시 일부 문헌에서는 대상자의 탈락 시점을 분명하게 기술하지 않았는데, 2편의[7,15]의 경우 연구 시작 시점이 명확하지 않아 사전 설문지 작성 시점이 아닌 대상자들이 연구참여에 동의한 이후를 기준으로 탈락률을 계산하였다. 중재 3개월[13,16], 6개월[11,15] 이후 추적평가를 실시한 문헌들은 최종 평가 시점을 기준으로 탈락률을 계산하였다. Chagnon [5]은 중재군에 대해서만 3개월 후 추적평가를 실시하여 불가피하게 중재군은 추적 평가 시점에서, 대조군은 중재 직후 시점에서 탈락률을 계산하였다. 결과 분석 시 대상자의 누락 여부를 평가한 경우 Leubber [14] 문헌에서는 결과 표에 대상자 수가 기술되어 있지 않아 전 인원이 분석에 포함되었다고 확인할 수 없었다. Donald [16] 문헌에서는 결과 변수마다 대상자 수가 상이하여 결과 분석에 누락 인원이 있다고 평가하였고, 탈락률은 주요 결과 변수인 지식 변화 항목의 응답자 수를 기준으로 계산하였다. 중재군과 대조군 모두의 탈락률이 0%인 문헌은 3편[10,11,22]이었고, 그 외 문헌에서의 탈락률은 3.7%에서 54.1%의 범위를 보였다.

연구가 다른 장소에서도 시행되었을 때 유사한 결과를 보이는지에 대한 항목에서 6편의 문헌은 단일 기관에서 진행되어 ‘적용되지 않았다’로 평가하였다[5,7,10,11,14,22]. Groncheh [13] 문헌은 중재군이 개별 장소에서 온라인 사이트에 접속 후 교육을 받는 방식이었고, Donald [16]는 여러 지역 내 기관에서 중재군에게 동일한 내용의 교육을 제공하는 형태였지만 두 문헌 모두 교육 장소에 따라 결과에 차이가 나는지 별도로 분석하지는 않았으므로 ‘언급되지 않았다’고 기술하였다. 또한 Simpson [15]도 중재에 대한 오염을 최소화하기 위해 중재군과 대조군의 지역을 구분하여 배치하였지만 장소에 구애 받지 않고 유사한 결과를 보이는지를 확인하지는 않았으므로 ‘언급하지 않았다’로 평가하였다.

각 항목에서 ‘그렇다’(탈락률은 두 연구자간의 합의하에 20% 미만일 때를 ‘그렇다’로 평가함)로 언급된 수가 7개 이상일 때 ‘높은 질’, 6개 이상일 때 ‘용인되는 수준’, 4개 이상일 때 ‘낮은 질’, 3개 이하는 ‘용인할 수 없는 수준’으로 간주하였다. 전체 문헌 가운데 5편은 ‘높은 질’[7,10,11,13,22]로, 1편은 ‘용인되는 수준’[5], 3편은 ‘낮은 질’[14-16]로 평가되었다.

3. 자살예방 중재의 특성

9편의 문헌에서 보건의료인의 자살예방 역량을 증진시키기 위한 중재가 시행되었다. 각 문헌의 대상자와 중재방법, 중재 내용, 중재 및 평가 시기, 측정도구, 주요 결과 변수 등은 Table 3과 같다.

대상자는 간호사 단일 집단을 대상으로 한 문헌이 3편이었고[7,10,11], 간호사, 의사, 심리상담가 등 다양한 보건의료인을 포함한 문헌은 4편[5,13,15,16], 간호대학 학생에게 적용한 문헌은 2편[14,22]이었다.

중재방법으로는 강의와 토론[7,10,15,22], 강의와 토론 및 역할극[5,11], 웹기반 교육[13], 표준화 환자(Standardized Patient, SP)를 활용한 시뮬레이션[14], 토론과 역할극 및 관련 전문가와의 네트워크 형성[16]이 사용되었고 일방적인 지식 전달 보다는 실제 훈련을 교육에 포함시키는 경우가 많았다.

교육에서 공통적으로 다루고 있는 내용은 자살에 대한 역학과의 원인, 자살에 대한 흔한 오해(myth), 우울 증상, 우울과 자살의 관계, 자살 사고 및 행동, 자살 관련 경고 징후, 위험요인 및 보호요인, 자살 위기 상황에서 행동과 적절한 대화 기술, 사후 관리, 지역사회 주요 자원에 대한 정보였으며 전반적으로 강의나 온라인 강좌, 책자를 통해 전달되었다[5,7,10,11,13-16,22]. 토론 및 성찰 과정을 통해 다양한 임상상황에서 필수적인 비판적 사고(critical thinking)를 향상시킬 수 있도록 훈련하거나[7,11,22], 관련 전문가의 사례 관리와 정보를 공유함으로써 지식과 기술을 통합하려 하였으며[16] 자살예방의 장애 요인이 되는 보건의료인의 자살에 대한 부정적 태도를 개선시키기도 하였다[5,11,22].

웹기반 교육을 제공한 Ghoncheh [13] 연구에서는 자살예방과 관련된 8개의 분리된 강좌를 제공하였는데 기본 슬라이드 외에 음성 해설(voice over)과 사례 연구, 퀴즈, 관련 사이트 링크, 토론 및 질문공간을 추가하여 교육 내용의 이해를 도왔다. 실무에서 적용 가능한 실제적 자살 위험 사정 및 의사소통 기술 향상을 위해 역할극과 같은 실제 상황에 대한 연습 회기가 적용되었는데[5,11,16], 특히 의료 교육 현장에서 의사소통과 사정 기술을 향상시키는데 안전하면서 효과적인 방법으로 알려진 표준화 환자(SP)를 활용한 역할극을 통해 학생 간호사의 자살예방 역량 증가를 확인하기도 하였다[14].

교육기간은 1일 과정 프로그램을 제공한 문헌이 7편으로 가장 많았는데 이중 2편은 1시간 30분[10]과 1시간 45분[14]으로 2시간 이내의 교육이었고, 3편은 4시간[22], 7시간[7], 8.5시간[11]으로 4시간에서 8.5시간의 사이의 교육이었으며, 1편은

[15] 정확한 시간은 명시되지 않았으나 하루 동안의 워크숍으로 중재를 제공하였다. 그 외 2편의 문헌에서는 3일 과정의 프로그램을 시행하였는데 Chagnon [5]은 주 1회 하루 과정을 3주에 걸쳐 진행하였고, Donald [16]는 연속된 3일 동안의 교육을 제공하였다. 온라인 교육 연구는 2주 기간 동안 8개 모듈(각 모듈은 평균 10분 소요)을 이수하는 절차를 따랐다[13]. 중재 효과를 평가한 시기에 관하여 모든 문헌은 중재 전·후로 결과 변수의 변화를 측정하였으며 3개월 후 추적평가를 실시한 문헌 2편[13,16], 6개월 후 추적평가를 시행한 문헌 2편[5,15], 3개월과 6개월에 2회 추적평가를 실시한 문헌이 1편[11]이었다.

4. 결과변수 및 효과

9편의 모든 문헌에서는 공통적으로 자살 위험군이 보이는 신호를 민감하게 인식하고 식별할 수 있도록 자살과 관련된 지식(knowledge)의 변화를 주요 변수로 채택하였으며 특히 Ghoncheh [13]는 객관적 수준의 지식과 자신이 인식한 지식을 구분하여 측정하였다. 또한 자살 고위험군에 대한 적절한 대처와 의사소통 기술을 향상시키기 위한 기술(skill)과[5,14,15] 자살 예방 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 신념을 의미하는 자신감(confidence)[11,13,14], 자살에 대한 개인, 즉 보건의료인의 태도(attitude)[5,11,22] 변화를 결과 변수로 측정하였다.

병원 내 일반 간호사를 대상으로 강의와 토론, 역할극을 통한 자살예방 중재를 제공한 후 자살 관련 지식 변화를 측정한 결과 Tsai [10] 연구에서는 자살 경고 징후에 대한 인식 수준이 중재군에서 높게 나타났고($p < .001$), Wu [7]는 교육 이후에 자살 위험을 사정하는 능력이 유의하게 증가한 것을 보여주었다($p < .001$). 반면에 프로그램 적용 이후에 자살과 관련한 간호사의 지식 점수는 증가하였으나 그 수준이 통계적으로 유의하지 않은 경우도 있었다[11].

지역사회 내 청소년 정신건강 증진을 담당하는 보건의료인을 대상으로 한 2편의 문헌을 살펴보면 웹 기반 자살예방 교육을 제공한 Ghoncheh [13]의 연구에서는 중재 3개월 후 추적검사 시 스스로가 지각한 자살 지식($ES=1.09$), 자신감($ES=0.90$)에서 높은 효과 크기를, 실제 지식 수준을 묻는 문항에서는 중간 정도의 효과 크기($ES=0.57$)를 유지하는 것으로 나타났다. Chagnon [5]은 3일 간의 자살예방 훈련 후 개방형 질문지를 통해 평가한 결과 지식 수준의 유의한 증가를 보였고($p < .001$), 5개의 상황(case)에 적합한 응답을 진술하는 평가에서 기술의 향상이 있었으며($p < .001$), 자살에 대한 태도($p < .001$)에도 긍정적 변화가 있었다.

Table 3. Effectiveness of Intervention for Suicide Prevention

Authors (year)	Country	Research design	Recruit setting	Subjects (N)		Intervention		Control	Measuremen t period	Measurement tools	Outcome (significant:*)
				Exp. (n)	Cont. (n)	Program	Delivery type				
Tsai (2011) [10]	Taiwan	Randomized controlled trial	General hospitals	Nurses (195) 98	97	Gatekeeper suicide awareness program (GSAP)	Education (90 min) Presentation: 70, Discussion: 20 min	TAU	pre-post	• Awareness of Suicide Warning Signs Questionnaire (Wang, 1997) • Willingness to refer*	• Awareness of Suicide Warning Signs* • Willingness to refer*
Wu (2014) [7]	Taiwan	Randomized controlled trial	General hospitals	Nurses (111) 54	57	Interactive discussion group (IDG) program	Base gatekeeper lecture (2 hour) & Focus group discussion with Case Vignette (5 hour)	Base gatekeeper lecture (2 hour)	pre-post	• SAD PERSONS Scale (CSPS) (Wu et al., 2014) • Brief Symptom ating Scale (Lee et al., 1990)	• Suicide risk assessment* • General mental health conditions
Choncheh (2016) [13]	Netherlands	Randomized controlled trial	Community (institutional organizations)	Mental health care teams of schools, youth health care nurses, mental health care employees (190) 94	9	Mental health online (MIHO) Program	Web based 8 e-learning modules for process of recognition, guidance, & referral of suicidal adolescents (Each module took 10 min)	WLC	pre-post- 3 months after	• Questionnaire for suicide • Knowledge, & Confidence (Choncheh, 2014)	• Actual knowledge*, • Perceived knowledge* • Confidence*
Chagnon (2007) [5]	Canada	Randomized controlled trial	Community (institutional organizations)	Helpers serving the youth client (71) 43	28	Suicide action montreal	3 days training: 1 day a week for 3 weeks (Lectures and role plays)	TAU	pre-post- 6 months after	• The Suicide Intervention Questionnaire (SIQ) (Tierney, 1988) • Competency-Based Inservice Training Model (CCBIT) (Rycus & Hughes, 2000)	• Attitudes* • Knowledge* • Intervention skills*
Chan (2009) [11]	Hong Kong	Randomized controlled trial	Public hospitals	Nurses (110) 54	56	Suicide prevention and management program	Learning activity (8.5 hours) : Reflective learning-Case sharing, role play	TAU	pre-post- 3 months- 6 months after	• Suicide Opinion Questionnaire (SOQ) • Knowledge • Nursing competency • Nurses' stress & coping	• Suicide opinion • Knowledge • Nursing competency • Nurses' stress & coping

Exp.=Experimental, Cont.=Control, TAU=Treatment as usual, WLC=Wait-list-control, NR=Not reported, TBI=Traumatic brain injury.

Table 3. Effectiveness of Intervention for Suicide Prevention (Continued)

Authors (year)	Country	Research design	Recruit setting	Subjects (N)		Intervention		Control	Measurement period	Measurement tools	Outcome (significant*)
				Exp. (n)	Cont. (n)	Program	Delivery type				
Luebbert (2015) [14]	USA	Randomized Controlled Trial	University (school of nursing)	Junior and senior nursing students (34)	18	Suicide prevention Standardized patient (SP)	Simulation with SP (1 hour 45 min)	Standard training (1 hour 45 min)	pre-post	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge • Satisfaction and Self-Confidence (SSSCL) • Educational Practices Questionnaire (EPQ) (Jeffries, 2012) • Simulation Design Scale (SDS) 	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge • Self-confidence* • Practice*
Sun (2011) [22]	Taiwan	Randomized Controlled Trial	University (school of nursing)	Second-year nursing students (174)	95	Suicide prevention education	Lecture & group discussion (4 hours)	TAU	pre-post	<ul style="list-style-type: none"> • Based on Suicide Opinion Questionnaire (SOQ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceptability of suicidal behaviours* • Morality & mental illness* • Professional role, work & care* • Communication & attention* • Beliefs*
Simpson (2007) [15]	Australia	Quasi experimental design	Community (rehabilitation)	Health personnel in the field of TBI (113)	86	Suicide preventing training	1 day workshop	TAU	pre-post-6 months after	<ul style="list-style-type: none"> • Objective Knowledge • Self-rating Skill • The Suicide Interview Response Inventory-2 (SIRI-2) (Neimeyer and Pfeiffer, 1994) 	<ul style="list-style-type: none"> • Objective knowledge* • Reported skills*
Donald (2013) [16]	Australia	Quasi experimental design	Community (public mental health workforce)	HP (297) Nurses (E:92,C:21) Psychiatrists (E:5,C:1) MP (E:9,C:0) Psychologists (E:47,C:14) SW (E:44,C:17) OT (E:18,C:3) OHW (E:25,C:4)	55	Enhanced suicide prevention training program (The organizational development model)	3 day workshop: (Standard training & multicomponent organizational approaches)	Standard training (1 day training workshops)	pre-post-3 months after	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge questionnaire • Health service networks 	<ul style="list-style-type: none"> • Knowledge of suicide* • Expansion in Networks*

Exp.=Experimental, Cont.=Control, TAU=Treatment as usual, TBI=Traumatic brain injury; HP=Health personnel; MP=Medical practitioners; SW=Social workers; OT=Occupational therapists; OHW=Other health worker.

지역사회 외상성 뇌손상(Traumatic Brain Injury, TBI) 환자의 재활을 담당하는 보건 의료인을 대상으로 해당 영역 환자들의 자살 위험에 초점을 둔 교육을 실시 한 결과 객관적 지식($p < .05$)과 기술($p < .05$)이 향상되었다[15]. Donald [16]는 다학제적 협력과 네트워크 형성을 통한 의사소통을 강조한 통합 발전된 형태의 교육을 제공하였는데 중재군에서 자살 관련 지식($p = .001$)에 높은 향상이 있었다. 또한 건강 서비스 네트워크($p < .001$) 영역에서 향상된 결과를 보였는데 하부 영역으로 ‘연락과 지지’($p = .016$), ‘정보교환’($p < .001$), ‘지역적 계획’($p = .001$) 부분에서 효과가 있었다.

간호학과 학생들을 대상으로 한 Luebbert [14] 문헌에서는 중재군에게 표준화 환자(SP)를 이용한 실제적 의사소통 훈련을 제공한 결과 대조군에 비해 자신감($p < .01$)과 기술($p < .01$)에서 긍정적 변화가 있었으나 지식증가 효과는 확인되지 않았다. Sun [22]는 간호학과 학생에게 자살에 대한 전반적인 전문 지식을 강의의 통해 전달하고 수용적인 간호사의 태도에 대하여 토론을 실시한 결과 자살과 관련한 지식, 기술, 태도를 포함한 5개 영역에서 모두 효과($p < .001$)가 있었다.

논 의

자살 문제에 대한 세계적 관심과 보건 정책상의 우선 순위에 의해 자살 예방과 관련된 연구는 다수 진행되었다. 특히 보건의료인의 자살예방 역량이 자살예방에 주요한 역할을 함에 따라 최근에는 의사와 간호사를 비롯한 보건의료인을 대상으로 한 자살예방 연구도 점차 증가하는 추세이다. 관련 문헌이 양적으로 증가했음에도 불구하고 보건의료인의 자살예방 역량강화를 위해 시행된 중재 문헌을 체계적으로 분석하여 자살예방에 과학적이고 포괄적인 근거를 제시하는 연구는 미흡한 실정이다. 본 연구에서는 현재까지 실시된 보건의료인을 대상으로 한 자살예방 역량강화 중재 문헌의 현황과 중재의 특성 및 효과를 분석함으로써 향후 보건 의료 현장에서 적용될 수 있는 자살예방 전략과 교육 방법에 대하여 살펴보고자 진행되었다.

국내외 데이터베이스를 통해 794편의 관련 문헌이 검색되었으나 선정기준 및 제외기준을 적용한 결과 9편의 문헌만이 분석에 적합하였다. 여러 편수 중에 무작위 대조군 실험 설계는 7편에 불과하였는데[5,7,10,11,13,14,22], 이는 연구의 특성상 대상자를 무작위로 선정하고 적절한 은폐를 사용하며 연구자와 대상자에 대한 이중맹검을 적용하는 일련의 과정이 현실적으로 어렵다는 것을 반영하는 결과이다. 그러나 무작위 대조군 실험 설계 문헌에서 조사 위와 같은 주요한 설계상의 원칙이

나 진행 상황을 누락하거나 모호하게 기술함으로써 질 평가의 명확성을 떨어뜨리기도 하였다. 유사실험 설계 문헌일지라도 어떠한 이유에서 이와 같은 설계를 계획하였는지, 진행 과정상의 제한점이 무엇이었는지를 명확하게 기술해야 할 필요가 있다.

자살예방 전략에서 자살예방 지킴이(gatekeeper)가 매우 주요한 역할을 담당함에도 불구하고[4,10,20] 보건의료인을 대상으로 한 연구 편수가 충분하지 않았는데, 그나마 적합하다고 판단된 연구 가운데 27편은 대조군 없이 단일군으로 진행되어 본 체계적 문헌고찰에서는 제외되었다. 보건의료인을 대상으로 자살예방 워크숍이나 세미나에 참석한 이후 교육의 효과를 평가한 경우가 많았기 때문에 대조군을 설계하기에 제한점이 있었던 것으로 사료되나 동일 시점에서 대조군을 두기 어렵다면 치료대기자군(wait-list control)과 같은 방법을 고려할 수도 있을 것이다.

본 연구에 포함된 문헌들의 대부분은 자살 관련 지식증가를 통한 식별 능력 향상, 위기 대처 및 의사소통 기술 향상을 통한 대상자 보호, 지역사회 주요 자원 및 전문가 의뢰, 사회관리라는 공통된 연구목적을 달성하고자 진행되었다. 그러나 프로그램 별 교육 내용과 전달 방법, 중재 기간, 평가 방법 및 도구가 다양하고 유사한 결과 변수임에도 불구하고 연구마다 제시하는 결과가 상이하여 문헌을 통합적으로 비교 분석하는데 한계가 있었다. 예를 들어, 대상 연구들에서 보건의료인의 자살예방 역량을 평가할 때 모두 다른 도구를 이용하여 측정하였다. 자살 관련지식을 측정하는 경우에도 Tsai [10]는 우울, 자해시도, 죽음준비, 자살생각, 부정적 감정의 5개 요인에 초점을 두고 자살 경고 징후에 대한 인식을 Awareness of Suicide Warning Signs Questionnaire로 측정하였고, Wu [7]는 성(gender), 나이(age), 우울(depression), 자해시도(previous attempt), 음주(ethanol abuse), 합리적 사고 상실(rational thinking loss), 사회지지 결여(social support lacking), 계획(organized plan), 무배우자(no spouse), 질병(sickness) 등 10가지 자살위험 관련요소의 첫 자를 딴 SAD PERSONS Scale로 측정하였다. 이처럼 같거나 유사한 개념을 다양한 도구로 측정함으로써 연구 결과의 해석과 문헌간의 비교 및 통합에 어려움이 있었다. 또한 일부 문헌에서는[11,16] 도구에 대한 타당도 및 신뢰도를 기술하지 않아 해당 개념을 적합한 방법으로 일관되게 측정하였는지 확신할 수 없었다. 보건의료인을 대상으로 한 자살예방 역량강화 프로그램의 효과를 측정함에 있어서 공통된 요소가 무엇인지에 대한 합의와 해당 요소에 대한 개념을 측정하기 위해 신뢰도와 타당도가 입증된 도구를 개발하는 것이 추후 연구에

서 시행되어야 할 것이다. 더불어 교육 이후에 실제 자살 위험 대상자에게 어떻게 반응하였고 전문가에 대한 의뢰로는 얼마나 이루어졌는지 임상 현장에서의 실제적 효과를 확인할 수 있도록 추적 평가에 포함되어야 할 도구 역시 개발되어야 할 것이다.

교육 방법은 강의와 토론, 역할극, 표준화 환자(SP)를 활용한 시뮬레이션, 웹기반 교육, 협력적 네트워크 형성 등 다양한 형태를 보였는데 보건의료인에게는 강의를 제공하는 것으로도 자살 관련 지식을 증가시키는데 효과가 있었다. Ghoncheh [13] 연구에서 중재군에게 온라인 강의만을 제공하였으나 대조군에 비해 객관적 지식과 스스로 인지한 지식에 유의한 증가가 나타났다. 또한 Luebbert [14] 연구에서 중재군과 대조군 모두에게 동일한 자살 관련 강의를 제공한 이후 중재군에게 표준화 환자(SP)를 이용한 시뮬레이션을 적용하였는데 두 군 모두에서 지식 수준이 증가하였고 이로 인해 결과적으로는 그룹 간의 유의한 차이가 나타나지 않았다. 그러나 비판적 사고가 전제된 토론이나 사례 연구를 바탕으로 한 역할극, 표준화 환자(SP)를 활용한 시뮬레이션과 같은 훈련이 교육에 포함되었을 때 기술적 측면과 자신감 영역에서 대조군에 비해 유의한 효과를 가져왔다[5,11,14,16]. 특히 표준화 환자(SP)를 활용한 교육은 안전한 환경에서 임상 현장을 대체하여 자살 사정 기술을 충분히 연습할 수 있다는 점에서 활용 가치가 높은 방법이라 할 수 있다. 웹기반 교육은 면대면 교육이 갖는 시간적, 공간적 제한점을 극복하게 해주고, 비용효과적이며 필요한 교육 내용만을 발췌하거나 반복해서 학습할 수 있다는 장점을 있어 향후 활용 가치가 높은 분야이다. Ghoncheh [13]는 교육 3개월 이후의 추적 검사에서 실제 지식과 지각된 지식, 자신감에 효과가 유지되는 것을 확인하였는데 이는 면대면으로 자살 예방 지킴이 교육을 실시하고 1년 후의 결과를 분석한 Wyman의 무작위 대조군 실험 설계 연구[23]와도 유사한 결과를 보여준다. 그러나 실제적 기술 향상을 위한 훈련의 기회가 없고, 역할극을 통해 교육생 간에 얻을 수 있는 부가적 교육 효과는 기대하기 힘들며 실제 기술을 평가하지 못한다는 한계 역시 존재한다. 따라서 이를 보완할 수 있도록 온라인 교육 이후에 현장 교육 시간을 추가하는 등의 방법을 고안할 수 있겠다.

대상자는 보건의료인 가운데서 간호사가 가장 많았다. 보건의료인이라 할지라도 관련 자격 요건이나 지식 수준, 교육 경험에 차이가 있고 정신과 병동이나 일반 병동, 응급실, 지역사회 정신보건 센터, 지역 상담센터와 같이 근무지에 따라 주요 업무가 다를 수 있다. 그러므로 교육 프로그램을 개발할 때 보건의료인의 직군과 근무 부서, 그리고 그들의 특정 역량을 고려

해야 하고 프로그램을 적용하기 전에 대상자의 수준을 확인하고 교육을 통해 도달해야 하는 목표를 선정하는 것이 중요하다. Wu [7], Chagnon [5]의 연구에서는 대상자들의 기본 지식 수준이 높아 천장효과(ceiling effect)로 인해 교육 후 향상된 결과가 중재에 따른 효과인지 해석하는데 어려움이 있었다. 그러나 반대로 너무 높은 수준의 교육 목표를 선정한다면 대상자의 학습 동기를 저하시키고 교육 효과도 감소할 수 있다. 따라서 보건의료인의 교육적 배경과 임상 경험, 학습동기를 고려한 프로그램을 적용해야 한다. 더불어 Simpson [15] 연구에서 시사하는 바와 같이 해당 직무의 특성과 전문성을 확보할 수 있도록 심도 깊고 집중적인 교육이 필요하다.

연구결과를 측정하는 시기에 따라 결과는 달라질 수 있는데 중재의 효과가 얼마나 유지되는지를 추적연구를 통해 검증하는 것은 실험연구에서 중요한 사항이다. 본 연구에서 4편[7,10,14,22]은 프로그램 적용 전과 적용 직후에 결과를 분석하였고 2편[13,16]은 3개월 후 2편[5,15]은 6개월 후, 1편[11] 3개월과 6개월 각각 추적평가를 하였다. 추적평가는 통제해야 하는 변수와 결과 해석을 교란하는 요인이 많다는 제한점이 있으나 1년 후 평가와 같이 프로그램의 장기적인 효과를 검증하는 것도 필요하다. 한편 Chan [11]의 연구에서는 중재 전과 직후, 3개월 및 6개월 후의 추적평가를 실시하였는데 결과 변수는 모두 유의하지 않았다. 동일한 설문지로 4번 반복해서 측정함으로써 대조군 역시도 자살예방 문제에 대한 관심이 높아져 학습 효과에 의해 점수가 함께 증가한 것일 수도 있고, 중재군과 대조군을 은폐하지 않음으로써 중재 효과가 오염되었을 가능성도 있다. 따라서 짧은 기간 내에 잦은 측정을 해야 하는 경우 이와 같은 영향 요인을 고려해야 할 것이며 두 군 간의 적절한 은폐가 이루어지도록 통제 방안을 강구할 필요가 있다.

설계 및 내용 상에 제한점이 있었음에도 불구하고 대부분의 문헌에서 교육의 효과를 확인한 것은 큰 의미를 갖는다. 세계보건기구 보고서[4] 및 근거 중심의 연구들이 주장하는 바와 같이 본 연구에서 분석한 문헌들도 중재교육을 통해 자살예방에 중심적인 역할을 하는 보건의료인의 자살 고위험자 식별과 보호, 관리 능력 수준이 높아질 수 있다는 것을 검증하고 있다. Rihmer [24] 연구에서 스웨덴 일차의료의에게 기본장애에 대한 교육을 2년 간 실시한 결과 해당 지역의 자살률이 낮아진 결과처럼 보건의료인에 대한 자살예방 역량강화 교육은 장기적 시각에서 실제 자살률 감소에 긍정적 영향을 미칠 수 있다는 것을 지지한다.

문헌들에서 확인된 몇 가지 제한점을 바탕으로 추후 연구를 계획할 때 고려해야 할 사항으로 실무와 연구의 연계, 취약 계

층이나 특수 집단을 위한 자살 예방 전략, 현실 문제에 발 맞춘 보건의료 정책과 지원, 전문적 네트워크 형성 등 보건의료인 자살예방 교육이 나아가야 할 방향에 대해 고찰하고자 한다.

최종 선정된 문헌은 모두 국외에서 진행된 연구였는데 OECD 국가 중 자살률이 월등히 높은 우리나라에서 보건의료인을 대상으로 실시한 자살 예방 교육 연구가 없다는 것에 경각심을 가질 필요가 있다. 국내에서 자살예방 중재 프로그램을 적용한 사례는 메타연구[25,26]가 진행될 만큼 다수 있으나 주로 고위험군의 중·고등학생 대상자에게 자살사고나 우울을 감소시키기 위해 실시된 중재가 많았다. 한편 한국자살예방협회에서 주관하는 ASIST와 safeTALK, QPR 자살예방연구소에서 실시하는 QPR 자살예방 교육, 중앙자살예방센터의 보고듣고말하기와 같은 프로그램이 시행되고 있고, 각 지역사회 정신보건센터에서도 근거중심의 프로그램을 개발하여 인증을 받은 뒤 교육을 제공하고 있다. 그 밖에 자살예방 전문가 양성 교육이나 실무 워크숍, 단기 캠프 형식으로 보건의료인의 자살예방 역량을 증가시키기 위한 교육이 실제 현장에서는 이루어지고 있지만 프로그램의 효과를 평가하는 과정으로 활발하게 연계되는 않는 것으로 보인다. 자살예방 실무를 객관적이고 과학적인 방법의 연구로 연결시킴으로써 근거 중심의 프로그램으로 발전시키는 것은 매우 중요한 부분이므로 보건의료인을 대상으로 한 연구를 장려하기 위한 방안을 모색할 필요가 있다.

한국에서 시행된 일차의료의 및 보건의료인에 대한 자살예방 프로그램 개발 연구[18]에서 교육의 필요성과 이전 교육 경험을 조사한 결과 630명의 보건인력 중 95.2%가 자살 예방 교육이 필요하다고 인식한데 반해 대상자의 61.5%가 현재까지 자살예방 교육을 받은 경험이 없다고 응답하였다. 또한 적절한 교육기간에 대하여 전체 응답자의 90.3%는 연간 8시간 이내의 자살예방 교육을 받는 것이 적절하다고 하였다. 이는 보건의료인의 자살예방 역량 강화를 위해 보다 근본적인 해결책이 마련되어야 함을 시사하는 것으로 직군과 직무에 적합한 체계적인 자살예방 교육이 필요한 동시에 Donald [16], Chan [11]의 제언과 같이 지속적인 교육 프로그램을 통해 보건의료인의 자살예방 역량을 향상시켜야 한다는 것을 의미한다. 특히 생애주기별 특징적인 자살의 형태를 고려하여 청소년이나 노년층과 같이 자살에 취약한 집단의 건강 문제를 다루는 보건의료인의 자살예방 역량을 강화해야 할 필요가 있다. 나아가 군대나 교도소, 특정 시설에 입소한 취약 계층의 자살예방을 위해 군의관이나 간호장교와 같은 군보건의료인과 교정시설 의무실 및 치료감호시설에서 근무하는 보건의료인을 대상으로 한 자살예방 교육 역시 고려되어야 할 것이다. 임상 현장에서 보건의료인의

자살예방 교육에 장애가 되는 요인으로 대상자를 돌보는데 충분한 인력과 부족한 교육 지원을 지적할 수 있다. 대상자의 자살 관련 위험 징후를 충분히 사정할 수 있도록 인적 자원을 확보하고, 자살예방 역량을 갖추기 위한 교육 참여를 조직 차원에서 정책화하며 관련 자원과의 네트워크 형성을 통해 정신건강 전문가의 원활한 의사소통 기회를 마련하는 것이 중요하다. 무엇보다 국내 의료 현장을 고려한 자살예방 교육을 개발하고, 효과를 검증하기 위한 연구를 진행해야 할 것이며 새로운 지식과 기술을 학습하기 위한 일회성 교육이 아닌 지속적인 교육 참여를 통해 보건의료인의 역량을 강화시킬 필요가 있다.

본 연구는 국외 문헌만을 분석에 포함하고 있어 국내 의료 현실을 반영하지 못했다는 제한점이 있으나 보건의료인을 대상으로 실시한 자살예방 역량 강화 프로그램의 특성과 효과를 통합적으로 고찰하기 위해 최초로 시도되었다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 연구에서 고찰한 자살예방 전략과 교육 방법을 토대로 향후 국내 보건의료인을 대상으로 한 자살예방 교육 프로그램 개발에 근거를 제시할 수 있을 것이다.

결론

본 연구는 보건의료인의 자살예방 역량 강화를 위해 시행된 중재 문헌의 현황과 중재의 특성 및 효과를 분석하기 위한 체계적 문헌고찰 연구이다. 자살예방을 위한 핵심 전략은 고위험군에 대한 식별과 적절한 보호 및 추후 관리이며 이러한 전략을 실행하기 위해서는 보건의료인의 역량이 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 자살예방 교육을 통해 보건의료인의 자살 관련 지식과 적절한 의사소통 기술 및 태도가 변화할 수 있다는 근거를 확인할 수 있었다. 따라서 보건의료인의 자살예방 역량 강화를 위해 효과적이고 지속적인 자살예방 교육을 시행할 필요가 있으며 이는 자살로 인한 사망률을 낮추는 현실적인 중재가 될 수 있을 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

REFERENCES

1. Jung SH. Socioeconomic burden of suicide and depression in South Korea. Research paper. Seoul: Ewha Womans University; 2005.
2. OECD. Health at a glance 2015 OECD indicators. Paris: OECD Publishing; 2015. 216 p. <https://doi.org/10.1787/47801564-en>

3. Bertolote JM, Fleischmann A, Leo DD, Wasserman D. Psychiatric diagnoses and suicide: revisiting the evidence. *Crisis*. 2004;25(4):147-55.
<https://doi.org/10.1027/0227-5910.25.4.147>
4. WHO. Preventing suicide, a global imperative [Internet]. Geneva: WHO. 2014 [cited 2016 Mar 12]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs398/en/>
5. Chagnon F, Houle J, Marcoux I, Renaud J. Control-group study of an intervention training program for youth suicide prevention. *Suicide Life-Threat*. 2007;37(2):135-44.
<https://doi.org/10.1521/suli.2007.37.2.135>
6. Feldman MD, Franks P, Duberstein PR, Epstein R, Kravitz RL. Let's not talk about it: suicide inquiry in primary care. *Ann Fam Med*. 2007;5(5):412-8. <https://doi.org/10.1370/afm.719>
7. Wu CY, Lin YY, Yeh MC, Huang LH, Chen SJ, Liao SC, et al. Effectiveness of interactive discussion group in suicide risk assessment among general nurses in Taiwan: a randomized controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2014;34(11):1388-94.
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.03.015>
8. Department of Health and Human Services (HHS). 2012 National strategy for suicide prevention: goals and objectives for action [Internet]. Washington, DC: HHS. 2012 Sep [cited 2016 Jan 13]. Available from: <http://www.surgeongeneral.gov/library/reports/national-strategy-suicide-prevention/full-report.pdf>
9. Washington State Legislature. Certification of enrollment engrossed second substitute house bill 2793, Suicide-awareness and prevention education [Internet]. 2016 Jun [cited 2016 July 2]. Available from: <http://lawfilesexet.leg.wa.gov/biennium/2015-16/Pdf/Bills/Session%20Laws/House/2793-52.SL.pdf>
10. Tsai WP, Lin LY, Chang HC, Yu LS, Chou MC. The effects of the gatekeeper suicide-awareness program for nursing personnel. *Perspect Psychiatr Care*. 2011;47(3):117-25.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6163.2010.00278.x>
11. Chan SW, Chien WT, Tso S. Provision and evaluation of a suicide prevention and management programme by frontline nurses in Hong Kong. *Hong Kong Med J*. 2009;15(5):4-8.
12. Jung, IW, Yang S. Emotional reaction of psychiatric nurses and resident physicians toward suicidal behavior in psychiatric inpatients. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*. 2011;20(4):365-75. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2011.20.4.365>
13. Ghoncheh R, Gould MS, Twisk JW, Kerkhof AJ, Koot HM. Efficacy of adolescent suicide prevention e-learning modules for gatekeepers: a randomized controlled trial. *JMIR Ment Health*. 2016;3(1):e8. <https://doi.org/10.2196/mental.4614>
14. Luebbert R, Popkess A. The influence of teaching method on performance of suicide assessment in baccalaureate nursing students. *J Am Psychiatr Nurses Assoc*. 2015;21(2):126-33.
<https://doi.org/10.1177/1078390315580096>
15. Simpson G, Franke B, Gillett L. Suicide prevention training outside the mental health service system: evaluation of a state-wide program in Australia for rehabilitation and disability staff in the field of traumatic brain injury. *Crisis*. 2007;28(1):35-43. <https://doi.org/10.1027/0227-5910.28.1.35>
16. Donald M, Dower J, Bush R. Evaluation of a suicide prevention training program for mental health services staff. *Community Ment Health J*. 2013;49(1):86-94.
<https://doi.org/10.1007/s10597-012-9489-y>
17. Kim SY, Park JE, Seo HJ, Lee YJ, Jang BH, Son HJ, et al. NECA Systematic review manual. NECA research methodology series. NECA; 2011. 287 p.
18. Lee YJ. Development of the education programs on suicide prevention for the physicians and the health care providers. Service Report. National Center for Mental Health: 2011 October.
19. Jo HK. Nurses' experience of the suicide of inpatients [dissertation]. [Seoul]: Ehwa Womans University; 2010. 184 p.
20. Lee GS, Ko JS, Kim JK, Yoon SJ, Lee HJ, Lee MS. A study on effects of the gatekeeper training in Seoul. *The Mental Health*. 2014;5:79-85.
21. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Methodology checklist 2: Randomized controlled trials [Internet]. SIGN. 2013 Apr [cited 2013 May 9]. Available from: <http://www.sign.ac.uk/methodology/checklists.html>
22. Sun FK, Long A, Huang XY, Chiang CY. A quasi-experimental investigation into the efficacy of a suicide education programme for second-year student nurses in Taiwan. *J Clin Nurs*. 2011;20(5-6):837-46. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03503.x>
23. Wyman PA, Brown CH, Inman J, Cross W, Schmeelk-Cone K, Guo J, et al. Randomized Trial of a gatekeeper program for suicide prevention: 1-year impact on secondary school staff. *J Consult Clin Psychol*. 2008;76(1):104-15.
<https://doi.org/10.1037/0022006x.76.1.104>
24. Rihmer Z, Rutz W, Pihlgren H. Depression and nurses' experience of the suicide of inpatients suicide on Gotland an intensive study of all suicides before and after a depression-training programme for general practitioners. *J Affect Disord*. 1995;35(4):147-52. [https://doi.org/10.1016/0165-0327\(95\)00055-0](https://doi.org/10.1016/0165-0327(95)00055-0)
25. Kim, MS. The effect of suicide prevention programs; a meta-analytic review. *Korean J Soc Welf Res*. 2012;30:27-56.
26. Park HJ, Bae JY. Efficient suicide prevention intervention: meta-analysis. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*. 2013;22(4):273-84. <https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2013.22.4.273>