

섬망 돌봄 교육 프로그램 적용이 수술 후 노인을 돌보는 한국계 중국 간병인의 섬망 돌봄 지식 및 수행에 미치는 효과

이지연 · 신주현

이화여자대학교 간호대학

Effects of Delirium Care Education on Delirium Care of Korean-Chinese Caregivers Caring for Elderly Postsurgical Patients

Lee, Ji Yeon · Shin, Juh Hyun

College of Nursing, Ewha Womans University, Seoul, Korea

Purpose: Knowledge and performance of delirium care is important for caregivers of older people and in particular older postsurgical patients. The purpose of this study was to examine the effects of a delirium care education program for Korean-Chinese caregivers. **Methods:** A nonequivalent control group pretest-posttest design was used. Participants were 55 Korean-Chinese caregivers caring for elderly patients with delirium (27 in the experimental group and 28 in the control group) from one hospital in Seoul. The delirium care education program, which consisted of discussion on the experience of caring for patients with delirium, lecture, and quiz, was given individually. Effects were evaluated through pre- and post-tests that included measurement of knowledge and performance of delirium care. **Results:** After the delirium care education knowledge of delirium care significantly increased in the experimental group compared to the control group. There was no significant improvement in either group in the performance of delirium care after delirium care education. **Conclusion:** The findings of this study provide evidence for the potential utility of the delirium care education program for Korean-Chinese caregivers. This program could allow caregivers to provide quality care, and ultimately contribute to achieving excellence in delirium patient care.

Key Words: Aged, Caregivers, Delirium, Education

서 론

1. 연구의 필요성

노인은 섬망 발생 취약군으로, 입원한 노인의 섬망 발생률은 28~35%, 수술 후 노인 환자의 섬망 발생률은 26~67.7%에

달하는 것으로 보고되었다[1]. 이는 수술로 인한 통증과 통증을 없애기 위한 약물의 사용, 내·외과적인 질병 동반, 시력 및 청력 등 감각 기능의 저하와 같은 노화적 특성이 복합적으로 작용했기 때문으로 알려져 있다[2]. 노인의 수술 후 섬망은 낙상 및 욕창과 같은 신체적 합병증 발생 비율 증가[3], 인지 기능 저하, 총 재원 기간 연장, 사망률 증가[4]를 초래하기 때문

주요어: 노인, 간병인, 섬망, 교육

Corresponding author: Lee, Ji Yeon

College of Nursing, Ewha Womans University, 52 Ewhayeodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul 03760, Korea.
Tel: +82-2-3277-2875, Fax: +82-2-3277-2873, E-mail: dlwldusking900419@ewha.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 이지연의 석사학위논문 축약본임.

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

Received: Jun 11, 2017 / Revised: Oct 18, 2017 / Accepted: Nov 30, 2017

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.

에 수술 후 노인 환자에 대한 적절한 섬망 간호가 필요하다. 섬망 환자 간호관 섬망 발생 위험요인을 확인하여 수정 가능한 요인에 대한 증재를 통해 섬망을 예방하고 조기 발견하여 관리하는 것이기 때문에, 환자 곁에서 많은 시간 돌봄을 수행하는 이의 역할이 중요하다[3]. 이러한 역할을 과거에는 가족이 수행하였으나 핵가족화와 여성의 사회진출 증가로 간병인이 수행하는 경우가 많아졌다[5].

간병인이란 병원 및 노인요양시설에서 질병이나 외상 등으로 인하여 일상적이고 규칙적으로 반복되는 기본적인 활동을 영위할 능력이 없는 이를 보조하는 자를 의미한다[6]. 우리나라 상급종합병원, 종합병원, 병원, 노인요양병원에서 간병인 비율은 전체 입원 환자의 32.4%[7], 간병인 중 한국계 중국인의 비율은 86.2%를 차지하는 것으로 보고되었다[8]. 그러나 우리나라에서는 간병인 자격을 취득하기 위한 학력이나 연령 제한은 없는 실정이며, 간병인은 민간사설단체(간병인 민간자격협회: 대한적십자사, 기독교 여자청년연합회(Young Women's Christian Association, YWCA)), 대한간병진흥원 등에서 60~120시간 정도의 이론과 실습 교육을 수료하면 환자들을 돌볼 수 있다. 이러한 교육과정마저도 체계적이지 않으며 강제성이 없고 간병인들은 이를 철저히 이수 받지 않은 상태에서 일을 하는 경우가 다수인 것으로 조사되었다[9]. 또한 국가나 정부 차원에서 간병인에 대한 개념과 업무 규정이 이루어지지 않은 상태이고 이들을 관리하는 단체나 알선단체를 지도, 감독할 수 있는 체제도 수립되어 있지 않아 간병인의 효율적인 관리가 어려운 상황이다[10]. 이와 같은 상황은 간병인의 돌봄 수행에 대한 질을 감소시켜, 돌봄을 제공 받는 환자의 합병증 유발 및 질병의 예후 악화까지 이어질 수 있다[9]. 특히 한국계 중국간병인은 원활하지 못한 의사소통으로 인해 돌봄 역할에 대한 낮은 지식, 수행 수준을 보이고 대화기술, 상황 대처 능력 등이 미흡하여 더 많은 문제점을 안고 있다[11]. 선행연구에 따르면 간병인들은 억제대에 대한 이해가 부족하고, 의료진에게 약물로 환자의 섬망 증상을 완화 시켜달라는 요청을 하는 것과 같은 부적절한 돌봄을 제공하고 있는 것으로 보고되었다[12]. 간호사는 섬망 환자를 돌보는 한국계 중국간병인이 적절한 돌봄을 수행하도록 하고, 정확한 정보를 가지고 환자의 변화된 행동에 대처할 수 있도록 하기 위해, 섬망 고위험군, 섬망의 증상, 예방 돌봄 수행, 섬망 발생 시 돌봄 수행 등에 관한 교육을 실시하고 관리·감독해야 할 책임이 있다. 이를 통해 간호사뿐만 아니라 간병인들이 섬망 예방 및 조기 발견, 적절한 돌봄 수행을 할 수 있도록 하여 궁극적으로 섬망 간호의 질을 높일 필요가 있다.

최근까지 섬망 교육 연구는 가족 돌봄 제공자[13] 또는 간호사 대상[14]으로 진행되어 왔다. 우리나라의 경우 사회 환경의 변화로 인해, 간병인에 의한 돌봄이 증가하고 있고, 이들 중 한국계 중국 간병인의 비율이 86.2%나 차지하고 있다[8]. 한편 선행연구에서 간병인의 섬망 지식, 수행 수준이 낮은 것으로 보고되었음에도 불구하고[12], 이들을 대상으로 한 섬망 교육 연구는 이루어지지 않은 실정이다.

이에 본 연구는 섬망 발생 취약군인 수술 후 노인의 한국계 중국간병인을 대상으로 섬망 돌봄 교육 프로그램을 실시하고 지식과 수행에 미치는 효과를 규명하여 섬망 돌봄 교육 프로그램의 효과를 검증하였다. 간병인이 섬망 환자에게 질 높은 돌봄을 제공하는데 도움이 되어 궁극적으로는 섬망 환자 간호의 질을 높이기 위해 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 섬망 돌봄 교육 프로그램이 한국계 중국간병인의 섬망 돌봄 지식 및 수행에 미치는 효과를 검증하기 위한 것으로 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 섬망 돌봄 교육 프로그램을 적용하고 섬망 돌봄 지식의 효과 평가를 실시한다.
- 섬망 돌봄 교육 프로그램을 적용하고 섬망 돌봄 수행의 효과 평가를 실시한다.

구체적인 가설은 다음과 같다.

- 가설 1. 섬망 돌봄 교육을 받은 실험군은 대조군보다 섬망 돌봄 지식 점수가 증가할 것이다.
- 가설 2. 섬망 돌봄 교육을 받은 실험군은 대조군보다 섬망 돌봄 수행 점수가 증가할 것이다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 수술 후 노인을 돌보는 한국계 중국간병인에게 섬망 돌봄 교육 프로그램을 실시하고, 실험군과 대조군의 섬망 돌봄 지식, 수행의 차이를 검증하는 실험연구로서 비동등성 대조군 전후 시차설계를 이용하였다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 서울시 Y구 소재 1개 상급종합병원에

서 수술이 예정된 65세 이상의 노인 환자를 돌보는 한국계 중국 간병인 중, 본 연구의 목적을 이해하고 연구참여에 동의하는 자를 모집하였다. 각 병동마다 참가자 모집공고를 내고 프로그램 참여자를 모집하였다. 실험군과 대조군의 중재에 대한 교류 가능성 때문에 먼저 모집한 대상자 29명을 대조군으로, 이어서 모집한 대상자 29명을 실험군으로 배정하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 수술이 예정된 65세 이상의 노인 환자를 돌보는 한국계 중국 간병인
- 1일 24시간 환자와 같은 병실에 상주하면서 1:1로 돌봄을 제공하는 자
- 간병인 자격증을 취득한 자

이들 중, 돌봄의 대상인 환자나 환자의 가족이 연구참여를 거부한 자는 제외하였다. 표본 크기 선정은 G*Power 3.1 프로그램을 이용하였고, 통계적 검정력(power) 0.8, 효과크기(effect size)는 중간크기 0.5, 유의수준(α) .05일 때 실험군과 대조군 각각 27명씩이었으며, 중도 탈락률을 고려하여 각각 29명씩으로 산출되었다. 대조군의 경우 간병인의 중도 탈락에 의한 탈락자가 1명 발생하였으며, 실험군의 경우 환자 보호자의 거부에 의한 탈락자 1명, 간병인의 중도 탈락에 의한 탈락자가 1명이 발생하여 최종 연구참여 대상자는 실험군 27명, 대조군 28명으로 총 55명이었다.

3. 연구도구

1) 섬망 돌봄 지식

섬망 돌봄 지식은 Cho [15]가 개발한 도구와 Lee 등[16]이 개발한 간호사 대상의 섬망 지식 도구를 기반으로 Jeong [12]이 요양 보호사 표준교재 및 간병인 대상 교육 자료를 참고하여 간병인 수준에 맞게 재수정·보완한 도구를 사용하였다. 섬망 돌봄 지식 도구는 내용타당도 지수 0.7 기준으로 문항이 선정되었으며 섬망의 원인 7문항, 증상 8문항, 돌봄 수행 10문항, 총 25문항으로 구성되었다. 정답은 4점, 오답 및 '모른다'는 0점으로 처리하였고, 점수가 높을수록 지식 정도가 높은 것을 의미한다. Jeong [12]의 연구에서 도구의 신뢰도 Kuder-Richardson formula 20 (KR-20)은 .70, 본 연구의 KR-20은 .72였다.

2) 섬망 돌봄 수행

섬망 돌봄 수행은 Cho [15]가 개발한 도구와 Yang [17]이 개발한 간호사 대상의 섬망 간호 수행 도구를 Jeong [12]이 요

양 보호사 표준교재 및 간병인 대상 교육 자료를 참고하여 간병인 수준에 맞게 수정·보완한 도구를 사용하였다. 섬망 돌봄 수행 도구는 내용타당도 지수 0.7기준으로 하여 문항이 선정되었으며 섬망 발생 전 돌봄 8문항, 섬망 발생 후 돌봄 17문항, 총 25문항으로 구성된 자가평가도구이다. 4점 Likert 척도로 '항상 한다' 4점, '자주 한다' 3점, '가끔 한다' 2점, '거의 안한다' 1점으로 점수가 높을수록 섬망 돌봄 수행이 높은 것을 의미한다. Jeong [12]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .89, 본 연구의 Cronbach's α 는 .90이었다.

4. 섬망 돌봄 교육 프로그램

1) 섬망 돌봄 교육 프로그램

본 프로그램은 한국계 중국 간병인의 섬망 돌봄 지식과 수행 정도를 증가시켜 궁극적으로 섬망 간호의 질을 높이기 위해 시행되었다. 한국계 중국 간병인 대상의 섬망 교육 자료는 국내·외로 전무하여 비의료인을 대상으로 제작된 섬망 교육 자료를 수집한 결과, 밴쿠버 보건당국에서 가족 돌봄 제공자에게 섬망을 교육하기 위해 제작한 자료[18,19]가 본 연구의 목적과 부합하며, 비의료인도 섬망에 대해 이해하기 쉽게 서술 되어 있고, 간병인이 의료 현장에서 현실적으로 제공할 수 있는 돌봄 중재에 대하여 기술해 놓은 유일한 교육 자료여서 이를 기반으로 본 프로그램을 구성하였다. 비의료인을 대상으로 한 기존의 섬망 교육 중재 연구에 대한 체계적 고찰에 의하면[20] 중재 프로그램의 주기 및 횟수는 1일 1회에서 7주간 7회까지 다양하게 진행되었다. 본 연구에서는 기존 연구결과를 토대로 프로그램의 주제에 따른 내용의 분량, 간병인의 참여 가능시간 등을 고려하여 실험군을 대상으로, 도입 5분, 전개 30분, 마무리 10분으로 총 45분으로 1회의 프로그램을 구성하였다. 프로그램의 도입 부분은 교육 목적 설명, 섬망 환자 경험을 이야기 나누기로 구성함으로써 섬망에 대해 관심을 갖고 교육에 집중할 수 있도록 하였다. 전개 부분에서는 섬망의 정의, 증상, 원인, 위험요인, 치료, 돌봄 수행에 대한 교육 내용뿐만 아니라, 대상자가 대화기술과 상황 대처능력이 미흡한 한국계 중국인이라는 점을 고려하여, 단순한 지식전달의 교육이 아닌 환자가 섬망 증상을 보이는 상황을 제시하고, 이때 적절한 대화, 상황대처방법 등에 대한 교육 자료도 추가하였다. 마무리 부분은 전개 부분에서 배운 내용을 바탕으로 주관식과 사지선다형, 참 또는 거짓을 선택하는 5개 문항의 퀴즈를 풀도록 하고, 질의응답 시간을 가져 섬망에 대한 이해도를 평가할 수 있도록 구성하였다.

예비조사로써 한국계 중국 간병인 2인을 대상으로 본 프로그램을 실시한 결과 프로그램에 글씨가 많고 생소한 내용으로 이해하기 어려운 부분이 많다는 의견을 수렴하여 교육 자료를 의미가 훼손되지 않는 범위 내에서 요약하고 삽화를 더 추가하였다. 최종 프로그램에 대하여 간호학 교수 2인, 임상 경력 10년 이상의 노인 전문간호사 3인으로 구성된 전문가 집단에게 프로그램 구성에 대한 내용 타당도를 검증받았다. 내용 타당도 검증을 위해 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’, ‘그렇지 않다(2점)’, ‘그렇다(3점)’, ‘매우 그렇다(4점)’의 4점 척도를 활용하여 CVI (Contents Validity Index)를 측정하였다. CVI 점수 기준은 전문가의 수에 따라 달라지며 전문가의 수가 5명 이하인 경우 해당 문항에 대한 모든 전문가의 동의가 요구된다[21]는 것에 근거하여 CVI 점수가 1.0점인 항목에 해당하는 프로그램의 내용만을 그대로 반영하였으며, ‘교육 방법이 효과적인가’ 항목에서 CVI 점수가 1.0점 이하로 측정되어, 교육 내용을 일방향으로 전달하는 강의식 교육 방법에서 교육자가 강의를 진행한 후 대상자가 이해한 내용을 설명해보도록 하는 티치백 교육 방법[22]으로 수정하여 교육 내용에 대한 이해도를 높이고자 하였다.

2) 프로그램의 적용

본 연구에서는 프로그램에 포함될 내용의 분량, 한국계 중국 간병인의 참여가능시간 등을 고려하여 환자가 수술실로 입실하였을 때 45분으로 구성된 1회의 프로그램을 실험군에게 시행하였다. 간병인의 경우 24시간 고용되는 경우가 많아 고용 상태에서는 교육에 참여하기 위해 많은 시간을 할애하기 어려워 단기 프로그램으로 구성하였다. 또한 프로그램을 환자의 수술 중에 시행한 이유는, 수술 후 섬망 환자의 67.7~79.5%가 수술 후 1~3일 이내에 발생하였다는 선행연구결과에 근거하여 간병인이 교육 내용을 토대로 섬망 예방 수행을 하기 위해서는 교육 중재 시기가 수술 전 또는 수술 중이어야 하며, 간병인이 환자의 부재로 돌봄을 제공하지 않는 시간은 환자의 수술 시간이라 생각되었기 때문이다. 교육 장소는 외부의 소음이 들리지 않고 책상과 의자가 구비된 해당 병원의 간호부 세미나실을 이용하였고, 프로그램이 진행되는 동안 외부의 어떠한 간섭도 받지 않도록 차단하였다. 프로그램은 도입(5분), 진행(30분), 마무리(10분), 총 45분으로 구성되었고 본 연구자가 아이패드를 이용하여 개별적으로 대상자에게 교육 내용을 전달하고 대상자가 이해한 내용을 설명해보도록 하는 티치백 교육 방법[22]을 이용하였다.

5. 자료수집

본 연구의 자료수집은 서울시에 소재한 A병원에서 2016년 9월 1일부터 11월 16일까지 이루어졌다.

1) 대조군

수술이 예정되어 있는 65세 이상 노인의 한국계 중국 간병인을 수술 예정일 전날 방문하여 프로그램 참여에 대한 서면 동의를 받았고, 환자 또는 환자 보호자에게도 간병인의 연구 참여에 대하여 서면 동의를 받았다. 동의 절차가 완료된 날 환자 곁에 마련된 의자가 있는 공간에서 간병인에게 설문지를 통해서 일반적 특성, 섬망 돌봄 지식, 수행에 대해 본 연구자가 사전 조사를 실시하였다. 사전 조사 3일 후 환자 곁에 마련된 의자가 있는 공간에서 간병인에게 설문지를 통해서 섬망 돌봄 지식, 수행에 대해 본 연구자가 사후 조사를 실시하였다.

2) 실험군

사전 조사까지의 과정은 대조군과 동일하였고 이후, 환자가 수술실로 입실하면 대상자에게 교육 프로그램을 실시하였다. 사전 조사 3일 후, 즉 프로그램 제공 2일 후 환자 곁에 마련된 의자가 있는 공간에서 간병인에게 설문지를 통해서 섬망 돌봄 지식, 수행에 대해 본 연구자가 사후 조사를 실시하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 A병원 생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 (IRB No. 2016-09-009-002), 해당 병원의 간호부의 허락을 받고 실시되었다. 연구대상자에게도 사전 서면 동의를 얻었고, 연구대상자가 원하면 언제든지 참여를 철회할 수 있으며 수집된 자료는 본 연구를 위해서만 사용되고 익명성이 보장되며 연구 종료 3년 후 폐기 처리하여 기밀이 유지됨을 보장한다는 내용을 설명하였다. 대조군의 경우 자료수집 종료 후 섬망 돌봄 교육이 제공될 것임을 알려주었으며, 자료수집 종료 후 실험군과 동일한 섬망 교육을 제공하였다.

7. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 실험군과 대조군의 일반적 특성의 동질성은 χ^2 test, Fisher's exact test, independent t-test로, 종속변수의 동질성은 independent t-test로 분석하였다. 실험군과 대조군의

실험 전·후 섬망 돌봄 지식, 섬망 돌봄 수행도의 변화는 paired t-test로 분석하였고, 두 집단 간의 실험 전·후 차이 비교는 independent t-test로 분석하였다.

연구결과

1. 일반적 특성 및 종속변수에 대한 동질성 검증

실험군과 대조군의 성별, 연령, 학력, 보유 자격증 개수, 돌봄 경력, 섬망 돌봄 경험, 섬망 돌봄 대상자 수, 섬망 돌봄 교육 여부, 섬망 교육 경로, 섬망 교육 필요도 및 중재 전에 측정된 섬망 돌봄 지식 및 섬망 돌봄 수행은 유의한 차이가 없었다 (Tables 1, 2). 실험군은 여성 92.6%, 남성 7.4%, 대조군은 여성 92.9%, 남성 7.1%였다. 실험군의 평균 연령은 64.4±4.7세였고, 대조군의 평균 연령은 64.2±4.1세였다. 학력에서는 중졸 이하가 실험군과 대조군 모두에서 17명(63.0%), 16명(57.1%)으로 가장 많았다. 돌봄 관련 수료증 및 자격증 개수는 실험군

과 대조군 모두에서 1개가 각각 21명(77.8%), 21명(75%)으로 가장 높은 분포를 보였으며, 돌봄 경력은 실험군은 90.1±28.4개월, 대조군은 111.6±50.8개월이었다. 최근 6개월간 섬망 돌봄 경험은 실험군에서는 22명(81.5%), 대조군에서는 22명(78.6%)이 있다고 응답하였으며, 섬망 돌봄 대상자 수는 실험군은 2.2±1.1명, 대조군은 2.7±1.3명이었다. 섬망 돌봄 교육을 받은 경험이 있는 실험군은 25명(92.6%), 대조군은 24명(85.7%)이고, 섬망 교육을 받은 경로는 실험군과 대조군 모두 병원 돌봄 경험을 통해서가 15명(60.0%), 18명(75%)로 가장 많았다. 섬망 교육 필요도는 실험군과 대조군 모두 ‘매우 필요하다’가 각각 14명(51.9%), 14명(50.0%)으로 가장 많았다. 실험 전 섬망 돌봄 지식 점수는 100점 만점에 실험군 68.5±10.4점, 대조군 68.1±14.1점으로 그룹 간 유의한 차이가 없었다 ($t=0.12, p=.903$). 실험 전 섬망 돌봄 수행 점수는 실험군 68.5±10.4점, 대조군 68.1±14.1점으로 그룹 간 유의한 차이가 없었다 ($t=0.12, p=.903$).

Table 1. Homogeneity of General Characteristics between the Experimental and Control Groups

(N=55)

Variables	Categories	Exp. (n=27)	Cont. (n=28)	χ^2 or t	p
		n (%) or M±SD	n (%) or M±SD		
Gender	Female	25 (92.6)	26 (92.9)	0.97	1.000
	Male	2 (7.4)	2 (7.1)		
Age (year)		64.4±4.7	64.2±4.1	-0.19	.847
Educational level	≤ Middle school	17 (63.0)	16 (57.1)	0.19	.785
	≥ High school	10 (37.0)	12 (42.9)		
Certificate (number)	1	21 (77.8)	21 (75.0)	0.05	1.000
	≥ 2	6 (22.2)	7 (25.0)		
Length of the care period (month)		90.07±28.40	111.64±50.78	-1.93	.058
Experience of caring for patients with delirium	Yes	22 (81.5)	22 (78.6)	0.07	.787
	No	5 (18.5)	6 (21.4)		
Number of patients with delirium who were cared for		2.17±1.03	2.72±1.31	-1.57	.123
Participated in delirium care education	Yes	25 (92.6)	24 (85.7)	0.66	.413
	No	2 (7.4)	4 (14.3)		
Ways to obtain education on delirium	From an academy	3 (12.0)	3 (12.5)	2.25	.522
	Through experience of caring for patients with delirium	15 (60.0)	18 (75.0)		
	From the hospital	6 (24.0)	3 (12.5)		
	TV, Books, Internet	1 (4.0)	0 (0.0)		
Necessity of delirium care education	Urgently needed	14 (51.9)	14 (50.0)	3.03	.387
	Needed	10 (37.0)	11 (39.3)		
	So so	2 (7.4)	0 (0.0)		
	Not so needed	1 (3.7)	3 (10.7)		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

2. 섬망 돌봄 교육 프로그램의 효과 검증

섬망 돌봄 교육 프로그램 적용 전·후 섬망 돌봄 지식 차이는 실험군이 15.40±7.33점, 대조군은 1.57±4.66점이었고, 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 하위 영역별로는 교육 전·후 섬망 원인 관련 지식 차이는 실험군이 4.29±4.82점, 대조군은 0.14±1.71점이었고, 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 교육 전·후 섬망 돌봄 관련 지식 차이는 실험군이 9.62±5.89점, 대조군은 0.85±3.33점이었고, 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < .001$). 교육 전·후 섬망 증상 관련

지식 차이는 실험군이 1.51±2.32점, 대조군은 0.61±2.81점이었고, 두 집단 간의 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다($p = .193$). 따라서 섬망 돌봄 교육을 받은 실험군이 대조군보다 섬망 돌봄 지식이 유의하게 증가하여 가설 1 “섬망 돌봄 교육을 받은 실험군은 대조군보다 섬망 돌봄 지식 점수가 증가할 것이다.”는 지지되었다(Table 3). 가설 2 “섬망 돌봄 교육을 받은 실험군은 대조군보다 섬망 돌봄 수행 점수가 증가할 것이다”에서, 두 집단 간의 교육 전·후 섬망 돌봄 수행 차이는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아($p = .441$) 가설 2는 기각되었다(Table 4).

Table 2. Homogeneity Test of Dependent Variables

(N=55)

Variables	Exp. (n=27)	Cont. (n=28)	t	p
	M±SD	M±SD		
Total knowledge of delirium care	68.48±10.37	68.07±14.06	0.12	.903
Etiology	17.78±6.11	17.71±6.29	0.38	.970
Symptoms	27.56±4.05	26.86±4.34	0.62	.540
Management	23.26±6.75	23.14±9.32	0.05	.958
Total performance of delirium care	68.48±10.37	68.07±14.06	0.12	.903
Care performance before delirium	24.22±3.21	24.00±4.68	0.21	.838
Care performance after delirium	44.26±8.02	44.07±10.02	0.08	.939

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 3. Effects of Delirium Care Education Program on Knowledge of Delirium Care

(N=55)

Variables	Groups	Pretest	Posttest	t	p	Difference	t	p
		M±SD	M±SD			M±SD		
Total knowledge of delirium care	Exp. (n=27)	68.48±10.37	84.00±9.14	10.92	< .001	15.40±7.33	8.38	< .001
	Cont. (n=28)	68.07±14.06	69.28±10.44	1.78	.086	1.57±4.66		
Etiology	Exp. (n=27)	17.78±6.11	22.07±4.75	4.63	< .001	4.29±4.82	4.22	< .001
	Cont. (n=28)	17.71±6.29	17.85±6.10	0.44	.663	0.14±1.71		
Symptoms	Exp. (n=27)	27.56±4.05	29.03±3.77	8.48	< .001	1.51±2.32	1.32	.193
	Cont. (n=28)	26.86±4.34	27.42±3.56	1.36	.184	0.61±2.81		
Management	Exp. (n=27)	23.26±6.75	32.88±5.00	3.98	< .001	9.62±5.89	6.80	< .001
	Cont. (n=28)	23.14±9.32	24.00±8.29	2.39	.024	0.85±3.33		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

Table 4. Effects of Delirium Care Education Program on Performance of Delirium Care

(N=55)

Variables	Groups	Pretest	Posttest	t	p	Difference	t	p
		M±SD	M±SD			M±SD		
Total performance of delirium care	Exp. (n=27)	68.48±10.37	70.77±10.40	3.98	< .001	2.29±2.99	0.78	.441
	Cont. (n=28)	68.07±14.06	69.67±13.18	.024	.086	1.60±3.55		
Care performance before delirium	Exp. (n=27)	24.22±3.21	24.33±3.65	0.44	.663	0.11±1.31	0.91	.367
	Cont. (n=28)	24.00±4.68	24.46±4.47	1.58	.125	0.46±1.55		
Care performance after delirium	Exp. (n=27)	44.26±8.02	46.44±7.36	4.44	< .001	2.18±2.55	1.47	.148
	Cont. (n=28)	44.07±10.02	45.21±9.23	2.24	.034	1.14±2.70		

Exp.=Experimental group; Cont.=Control group.

논 의

본 연구는 한국계 중국 간병인을 대상으로 섬망 돌봄 교육 프로그램을 실시하고 섬망 돌봄 지식 및 수행에 미치는 효과를 알아보기 위해 시행되었다. 본 연구에서 섬망 돌봄 교육 프로그램을 적용한 후 실험군과 대조군의 두 그룹 간 평균 차이를 확인한 결과 섬망 돌봄 지식에서 유의한 차이를 보였고, 섬망 돌봄 수행의 변화는 유의한 차이가 없었다. 따라서 본 연구의 섬망 돌봄 교육 프로그램은 한국계 중국 간병인의 섬망 돌봄 지식 향상에 효과적임을 확인하였다.

중재 전 섬망 돌봄에 대한 지식은 100점 만점에 실험군 68.5점, 대조군 68.1점으로 나타났고, 이는 간병인을 대상으로 섬망 지식, 수행, 스트레스 정도를 측정하여 섬망 지식이 68.7점으로 조사된 Jeong [12]의 연구와 비슷한 결과로 간병인의 섬망 돌봄에 대한 지식 수준이 높지 않음을 시사한다. 중재 후 원인 관련 지식 부분에서 통계적으로 유의한 차이를 보였고 이는 섬망 발생 가능성을 예측할 수 있도록 하여 섬망 예방을 위한 돌봄 수행에 도움이 되는 부분이므로 이에 대한 교육이 필요하다고 판단된다. 또한, 돌봄 관련 지식 부분에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 결과는 간병인을 대상으로 섬망 교육을 실시하고 섬망 돌봄 지식수준을 조사한 Detroyer 등[23]의 연구결과와 일치하였다. 돌봄 관련 지식 문항 중, 중재 전 정답률이 낮은 문항은 억제대 적용과 약물사용에 관한 것으로 Jeong [12]의 연구결과와 일치하였다. 이는 간병인들이 섬망 증상을 조절하기 위해 억제대를 적용하는 것이 도움이 된다는 잘못된 인식과, 우선적인 섬망 치료방법은 약물 치료라는 잘못된 인식을 갖고 있음을 시사하는 바이다. 따라서 섬망 환자 돌봄에 관한 교육을 통해 억제대에 대하여 올바른 인식을 갖도록 하고, 환자의 섬망 증상을 줄이기 위해 약물 투여를 요청하는 행위와 같은 잘못된 섬망 돌봄 수행이 이루어지지 않도록 해야 할 필요가 있다. 증상 관련 지식 부분에서는 실험군과 대조군이 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 교육 후에도 저활동형 섬망 증상에 대해 인지하지 못하고, 치매 증상과 섬망의 증상을 혼동하는 것으로 나타났다. 이는, 섬망이 과활동형, 저활동형, 혼합형의 세 가지 종류로 나뉘는데 종류에 따라 다양한 증상으로 나타나[24] 섬망에 관한 지식이 낮았던 한국계 중국 간병인이 1회의 교육으로 섬망의 다양한 증상을 습득하기 어려웠을 것으로 판단된다. 또한, 저활동형 섬망 증상과 치매의 증상이 비슷하여[25] 의료진 또한 이를 감별해내기 어려워하는데[26], 학력 수준과 섬망에 관한 지식이 의료진에 비해 낮은 한국계 중국 간병인이 섬망의 증상과 치매의 증

상을 구별해내는 것은 무리가 있었을 것이다. 따라서 섬망의 다양한 증상에 대한 교육 자료 및 섬망과 치매의 증상을 비교하는 교육 내용이 추가된 교육 프로그램이 필요한 바이다.

연구결과 섬망 돌봄 수행은 두 그룹 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 지식 부분에서는 유의한 차이를 보였으나 수행 부분에서는 유의한 차이를 보이지 않은 결과는 습득한 지식이 행위 변화를 촉진시키지는 못한 것으로 해석된다.

한국계 중국 간병인의 경우, 학력이 낮고[12,27] 대화 기술이 미흡하여[11] 습득한 정보를 단시간에 1회의 교육만으로 수행으로까지 연결시키기에는 한계가 있었을 것으로 판단된다. 섬망 돌봄 교육 프로그램을 통해 섬망 돌봄 지식뿐만 아니라 수행까지 증가한 선행연구[14,26,28,29]의 경우, 섬망 교육이 2주[29], 1개월[14], 6개월[26]동안 수차례에 걸쳐[14,26,29] 진행되었다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 섬망 돌봄 교육 프로그램을 45분의 1회 교육으로 실시한 것은 간병인 대부분이 24시간 고용되어 고용 상태에서는 교육에 참여하기 위해 많은 시간을 할애하기 어려웠기 때문이다. 따라서 교육 횟수 증가 및 주기적인 교육이 가능할 수 있도록 하기 위해 한국계 중국 간병인을 대상으로 보수교육과 교육을 의무화하는 제도적인 방침이 필요하다. 또한, 실무 교육의 부재로 습득한 지식을 임상에서 올바르게 적용하는 방법을 몰랐을 것으로 판단된다. 교육 프로그램에 실무 교육을 포함하여 실시된 선행연구들[14, 26,28,29]에서 섬망 돌봄 수행이 증가하였다. 간병인들이 습득한 지식을 임상에서 올바르게 적용하기 위해서는 섬망 돌봄 수행 과정을 살펴보고 직접 적용해보고 수정·보완할 점에 대해서도 받는 과정이 필요하겠다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 이론 교육만 실시한 것은 한국계 중국 간병인 대부분이 섬망에 대한 기본적인 교육조차 받지 않은 상태에서 환자를 돌보고 있는 것으로 조사되어 섬망에 대한 기본적인 지식을 확립하는 것이 우선이라 생각했기 때문이다. 이후, 실무 교육을 병행한다면 보다 높은 교육 효과를 얻을 수 있을 것이라 판단된다.

본 연구의 섬망 돌봄 교육 프로그램은 한국계 중국 간병인을 대상으로 시행된 것으로 이들의 학력 및 언어 수준을 고려하여 기존의 섬망 돌봄 교육 자료에 삽화를 추가하여 교육 프로그램에 대한 이해도를 높이고자 하였다. 또한 한국인에 비해 대화기술과 상황 대처능력이 미흡한 점을 고려하여 환자가 섬망 증상을 보이는 상황을 제시하고 이때 할 수 있는 적절한 대화, 상황대처방법 등에 대한 내용을 교육 프로그램에 추가하였고, 티치백 방법으로 교육하였다. 현재 우리나라는 간병인 중 한국계 중국인의 비율이 높고[8], 이들은 한국 간병인보다 학력과 돌봄 지식 및 수행 수준이 더 낮으며[12,27], 체계적

인 교육보다는 돌봄 경험을 통해 섬망에 대한 지식을 습득하는 것으로 조사되었으나[12], 이들을 대상으로 섬망 교육을 실시한 연구는 전무하다. 따라서 한국계 중국 간병인을 대상으로 하여 섬망 돌봄 지식이 섬망 돌봄 수행으로 이어질 수 있는 방안을 고려한 섬망 돌봄 교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 검증하는 연구가 필요할 것으로 생각된다.

제한점은 다음과 같다. 본 연구의 대상자는 서울 시내의 일개 상급종합병원에서 편의 추출하였기 때문에 대표성과 전체성이 떨어지므로 외적 타당도가 낮고 수술의 종류나 노인의 상태에 따라 연구대상자를 구분하여 선정하지 못하였으며, 대상자의 한국어 수준, 교육수준, 연령에 따라 교육 내용을 차별화하지 않고 프로그램을 적용하였다. 또한 프로그램의 효과 검증을 위해 같은 설문지를 통해 사전, 사후 조사를 실시하였기 때문에 시험효과를 완전히 배제할 수 없다.

결론

이상으로 한국계 중국 간병인을 대상으로 섬망 돌봄 교육 프로그램을 적용한 후 실험군의 섬망 돌봄 지식 점수는 유의하게 증가하였으나, 섬망 돌봄 수행 점수는 유의한 차이가 나지 않았다. 따라서 한국계 중국 간병인의 섬망 돌봄 지식 상승뿐만 아니라, 습득한 지식이 수행으로까지 이어질 수 있도록 본 교육 프로그램을 수정·보완하여 제작하고, 이를 임상에 활용할 수 있도록 해야겠다. 본 연구는 교육적 측면에서 섬망 지식을 증가시키는 방법으로 본 프로그램이 유용하였고, 실무적인 측면에서 실험군의 섬망 돌봄 수행 점수가 실험군 내에서 중재 전과 비교하여 증가하였다는 점에 의의가 있다.

본 연구를 바탕으로 첫째, 임상에서 한국계 중국 간병인들이 섬망 돌봄 지식을 기반으로 하여 올바른 섬망 돌봄 수행을 보다 효과적으로 할 수 있도록 하기 위한 병실 환경 개선 프로그램 연구를 제안한다. 둘째, 본 연구는 일개 상급종합병원의 한국계 중국 간병인을 대상으로 하였으므로 섬망 돌봄 교육의 효과를 일반화하기 위해 대상자 수 확대 및 다양한 임상 현장에서 반복 연구 할 것을 제안한다. 셋째, 섬망 돌봄 교육 프로그램을 적용한 간병인들의 장기간의 교육 효과를 확인하기 위하여 추적 관찰한 연구를 제안한다.

REFERENCES

1. Merkin A, Borisov L, Dinov E, Brandt Y, Cheremushkin E. Difficulties in diagnosing delirium in elderly patients in a general hospital. *Asian Journal of Psychiatry*. 2014;9:85-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2014.02.001>
2. Panel, The American Geriatrics Society Expert. Postoperative delirium in older adults: best practice statement from the American Geriatrics Society. *Journal of the American College of Surgeons*. 2015;220(2):136-48. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2014.10.019>
3. Bull MJ, Boaz L, Sjostedt JM. Family caregivers' knowledge of delirium and preferred modalities for receipt of information. *Journal of Applied Gerontology*. 2014;35(7):744-58. <http://dx.doi.org/10.1177/0733464814535484>
4. Breu A, Stransky M, Metterlein T, Werner T, Trabold B. Subsyndromal delirium after cardiac surgery. *Scandinavian Cardiovascular Journal*. 2015;49(4):207-12. <http://dx.doi.org/10.3109/14017431.2015.1041423>
5. Kim CS. An exploratory study on quality of care-giving service with use of servqual - targeting inpatients of long-term care hospitals in Daejeon region. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2011;5(1):45-60. <http://dx.doi.org/10.12811/kshtm.2011.5.1.045>
6. Korea Employment Information Service. 2015 Korea occupational outlook [Internet]. Seoul: Korea Employment Information Service; 2015 Mar 26 [updated 2015 Mar 26; cited 2016 Oct 15]. Available from: <http://www.keis.or.kr/user/extra/main/2108/publication/publicationList/jsp/LayOutPage.do?categoryIdx=125&publIdx=2082&onlyList=N>
7. 2013 welfare trend. Improving the reality and quality of caring labor [Internet]. Seoul: 2013 welfare trend; 2013 Apr 15 [updated 2013 April 15; cited 2016 Oct 15]. Available from: http://www.peoplepower21.org/index.php?_filter=search&mid=Welfare&category=160591&search_target=title&search_keyword=%EC%9A%94%EC%96%91&document_srl=1019495&listStyle=list
8. Seol DH, Lee KY, Kim YT, Park SJ. A study on introduction and management of employment payment system [Internet]. Gyeonggi-do: Ministry of Employment and Labor; 2016 Oct 13 [updated 2015 Oct 13; cited 2016 Oct 15]. Available from: http://www.moel.go.kr/view.jsp?cate=3&sec=17&mode=view&pimSeq=1&piSeq=1&bbs_cd=OP0104&state=A&seq=1476353529469
9. Choi R, Hwang BD. Care education present condition for caregivers and awareness on legislation on the caregivers system. *Korean Journal of Care Management*. 2014;13:1-19.
10. Hwang NM. An analysis of the database on introduction of public caregivers' services in acute medical centers. *Health and Welfare Policy Forum*. 2010;170:60-71.
11. Kwon KJ, Park TJ, Lee SY. How does the long-term care hospital work?: content analysis to conceptualize patient's family and personnel's experience. *Korean Journal of Care Manage-*

- ment. 2015;16:101-22.
12. Jeong JY. Care aides' knowledge, care performance and care stress of delirium in general hospitals [master's thesis]. [Gyeongsang]: Gyeongsang National University; 2013. 79 p.
 13. Keyser SE, Buchanan D, Edge D. Providing delirium education for family caregivers of older adults. *Journal of Gerontological Nursing*. 2012;38(8):24-31.
<http://dx.doi.org/10.3928/00989134-20120703-03>
 14. Kim MJ, Lee HJ. The effects of delirium care training program for nurses in hospital nursing units. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2014;26(5):488-99.
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.5.489>
 15. Cho GL. ICU nurses' knowledge and nursing performance of intensive care unit syndrome. [master's thesis]. [Seoul]: Ewha Womans University; 2001. 52 p.
 16. Lee YW, Kim CG, Kong ES, Kim KB, Kim NC, Kim HK, et al. A study of nurses' knowledge level and assessment experience of delirium. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2007;19(1):35-44.
 17. Yang YA. ICU nurses' knowledge and nursing performance on patients' symptoms of delirium [master's thesis]. [Seoul]: The Catholic University of Korea; 2006. 33 p.
 18. Vancouver Island Health Authority. Delirium in the older person: a guide for families [Internet]. Vancouver Island: Vancouver Island Health Authority; 2011 Feb 01 [updated 2011 Feb 01; cited 2016 Aug 15]. Available from:
<http://www.viha.ca/NR/rdonlyres/92569975-C8AC-4902-8A1F-99BAFE6581A3/0/pamphletfamily.pdf>
 19. Vancouver Island Health Authority. Delirium in the older person: a medical emergency: pre-post test [Internet]. Vancouver Island: Vancouver Island Health Authority; 2011 Feb 01 [updated 2014 Aug 01; cited 2016 Aug 15]. Available from:
<http://www.viha.ca/NR/rdonlyres/03D50FE6-AF90-4F98-8B3B-7AE87A4B481D/0/preposttest.pdf>
 20. Bull MJ, Boaz I, Jerme M. Educating family caregivers for older adults about delirium: a systematic review. *Worldviews on Evidence Based Nursing*. 2016;13(3):232-40.
 21. DeVon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship*. 2007;39(2):155-64. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x>
 22. White M, Garbez R, Carroll M, Brinker E, Howie-Esquivel J. Is "teach-back" associated with knowledge retention and hospital readmission in hospitalized heart failure patients? *Journal of Cardiovascular Nursing*. 2013;28(2):137-46.
 23. Detroyer E, Dobbels F, Debonnaire D, Irving K, Teodorczuk A, Fick DM, et al. The effect of an interactive delirium e-learning tool on healthcare workers' delirium recognition, knowledge and strain in caring for delirious patients: a pilot pre-test/post-test study. *BMC medical education*. 2016;16(1):17.
<http://dx.doi.org/10.1186/s12909-016-0537-0>
 24. Lipowski Z. Transient cognitive disorders (delirium, acute confusional states) in the elderly. *The American Journal of Psychiatry*. 1983;140(11):1426-36.
<http://doi.org/10.1176/ajp.140.11.1426>
 25. Inouye SK. Delirium in older persons. *New England Journal of Medicine*. 2006;354(11):1157-65.
<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra052321>
 26. Wand AP, Thoo W, Sciriaga H, Ting V, Baker J, Hunt GE. A multifaceted educational intervention to prevent delirium in older inpatients: a before and after study. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;51(7):974-82.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.11.005>
 27. Gil HH, Cho JS. Affecting factors of hospital caregivers on the level of practice, knowledge, and importance of work under no guardian. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2012;21(1):55-65.
 28. van De Steeg L, IJkema R, Langelaan M, Wagner C. Can an e-learning course improve nursing care for older people at risk of delirium: a stepped wedge cluster randomised trial. *BMC geriatrics*. 2014;14(1):69.
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2318-14-69>
 29. Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentes P. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age and Ageing*. 2012;41(5):629-34.
<http://dx.doi.org/10.1093/ageing/afs060>