

간호학생 대상의 체크리스트를 활용한 임상실습교육이 섬망간호 수행에 미치는 효과

오효숙
호남대학교 간호학과 부교수

The Effectiveness of Clinical Practice Education using Checklist on Performance of Delirium Care for Nursing Students

Hyo-Sook Oh

Department of Nursing, Honam University, Associate Professor

요 약 본 연구는 간호학생들을 대상으로 섬망강의와 체크리스트를 활용하여 임상실습을 적용한 섬망교육이 간호학생들의 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행에 미치는 효과를 확인하고자 시행하였다. 연구 방법은 단일군 전후 설계이고 연구대상자는 4학년 간호학생들 91명이었으며 2017년 8월 14일에서 9월 30일까지 구조화된 설문지를 이용하여 섬망교육 전·후 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행을 파악하였다. 섬망교육은 임상실습을 시작하기 전에 섬망간호 강의를 1시간 한 후 섬망사정 및 섬망 예방간호 체크리스트를 활용한 2주간의 임상실습을 포함하였다. 연구결과, 섬망교육 전·후 섬망지식($t=-11.23, p<.001$), 섬망간호 자신감($t=-11.00, p<.001$), 섬망간호 수행($t=-5.31, p<.001$)이 통계적으로 유의하게 증가하였으며 섬망간호 수행은 의사소통 간호, 안위간호, 인지적 간호, 사정간호의 4개 요인으로 나타났다. 결론적으로 섬망간호 체크리스트를 활용한 임상실습 교육은 간호학생들의 섬망지식, 섬망간호 자신감 및 섬망간호 수행을 증가시키는 효과가 있음이 확인되었다.

주제어 : 섬망, 간호학생, 임상실습, 간호수행, 간호융합교육

Abstract The purpose of this study was to identify the effects of clinical practice education using delirium checklist for nursing students. The study was used pretest-posttest design with single group with 91 fourth year nursing students. The study measured the delirium knowledge, self-confidence and performance of delirium care using structured questionnaire from August 14 to September 30, 2017. The delirium education was composed of one hour lecture and clinical practice. Clinical practice was applied checklists of delirium assessment and prevention care. In result, significant improvements were found in delirium knowledge($t=-11.23, p<.001$), self-confidence($t=-11.00, p<.001$) and performance($t=-5.31, p<.001$) of delirium care. Based results of this study, it was found that delirium education using checklist improved delirium knowledge, self-confidence and performance levels of delirium care for nursing students.

Key Words : Delirium, Nursing student, Clinical practice, Nursing performance, Nursing convergence education

1. 서론

섬망은 의식장애와 인지변화를 특징으로 하는 급성 의학적 상황으로 질병이나 투약, 약물남용 및 중독으로 인해 발생할 수 있으나 원인적 요소가 제거되면 빠른 시

1.1 연구의 필요성

* This study was supported by research fund from Honam University, 2017.

* Corresponding Author : Hyo-Sook Oh (ohs0@honam.ac.kr)

Received July 24, 2018

Revised October 1, 2018

Accepted October 20, 2018

Published October 28, 2018

일 내에 회복될 수 있는 장애이다[1].

섬망은 연령과 질환의 중증도에 따라 다양하게 발생되고 있는데, 입원환자들의 14-56%[2], 중환자실 환자들의 약 80%[3], 입원한 노인이나 수술을 받는 노인환자의 14-48%[4,5]에서 섬망이 발생하는 것으로 보고되고 있다. 또한 입원 중에 섬망이 발생한 70세 이상의 노인은 1년 이내 사망 위험률이 62.0%까지 증가하는 것으로 나타나고 있다[6]. 이렇듯 섬망 발생은 사망률을 높이고, 병원 재원일수를 증가시키는 등 예후에 부정적인 영향을 미치기 때문에, 섬망이 발생하기 전에 미리 예방하거나 또는 조기 진단하여 치료하는 것이 중요하다[7]. 최근에는 병원 입원환자들이 갈수록 고령화되고 질병의 중증도가 높아져 섬망 발생률이 증가하는 추세이므로 의료진의 섬망 예방과 관리에 대한 지식이 더욱 필요하다.

간호사는 환자 곁에서 가장 빨리 섬망 증상을 확인하고 조기 발견하여 중재할 수 있는 매우 중요한 역할을 수행하는 의료인이다. 하지만 섬망 발생을 인지하지 못해 조기치료가 잘 이루어지지 않고 있다고 하였는데[8], 이는 섬망이 복합 상황에서 발생하고 원인을 정확히 파악하기 어려우며 증상에 대한 인식부족과 치매, 우울, 섬망에 대해 구별할 수 있는 간호사의 사정능력이 부족하기 때문이라고 하였다[9]. 간호사들의 섬망간호 지식부족은 섬망간호 자신감에 영향을 미치고[10], 자신감이 낮은 간호사는 섬망환자 간호 수행에 소극적인 경향이 있으므로 [11] 섬망지식 뿐만 아니라 섬망간호 자신감 및 섬망간호 수행으로 이어질 수 있는 교육을 제공하는 것이 필요하다.

중환자실 간호사들이 섬망에 대해 체계적인 교육을 받은 경험이 있는 경우는 8.3%였으며, 섬망에 대한 교육이 필요하다고 생각하는 간호사가 92.8%였다고 보고하고 있다[12]. 또한 종합병원 간호사들이 섬망에 대한 교육경험이 적어 섬망에 대한 지식정도나 간호수행 정도가 낮게 나오고, 많은 간호사들이 섬망에 대한 교육이 필요하다고 인식하고 있다고 하였다[13]. 특히 간호사는 병동이나 중환자실 내 환자 곁에서 24시간 머물기 때문에 섬망 증상인 초조나 혼돈을 가장 먼저 관찰할 수 있고 간호 중재를 제공할 수 있음에도 불구하고 섬망지식 부족과 섬망 간호에 대한 자신감 결여로 적절한 중재를 하지 못하는 경우가 많다. 따라서 간호사들이 섬망을 조기에 발견하고 적절한 중재를 제공하기 위해서는 간호학생 때부터 임상실습교육시 섬망 교육을 포함시켜 훈련하는 것이 필요하다고 하겠다. 현재 간호학 교과과정에서 섬망은

정신간호학에서 다루고 있는데, 보통 신경인지장애의 한 부분으로 섬망에 대해 약 1시간 정도 수업을 하고 있으며 정신간호학실습에서는 만성적인 정신질환을 가진 환자가 대부분으로 급성질환인 섬망환자를 경험하기가 쉽지 않다. 섬망환자는 오히려 성인간호학실습에서 중환자실 실습시 많이 경험할 수 있으므로 정신간호학과 성인간호학에서 같이 다루는 것이 필요하다.

국내외 섬망교육과 관련 연구를 살펴보면, 간호사를 대상으로 섬망교육에 대한 효과를 측정된 보고들 [11,12,14,16]은 많지만 곧바로 임상현장에서 신규간호사로 활동할 간호학생들을 대상으로 섬망간호에 대한 교육 효과를 검증한 연구는 찾기가 힘들었다. 또한 섬망교육 프로그램도 강의만 하거나[16,17], 강의와 실무를 병합한 교육을 수행한 연구들[11,14]이 있는데, 실무에 적용한 섬망교육이 인지 및 수행 차원에서 더 효과적인 것으로 나타났다. 이상의 선행연구들을 살펴볼 때, 간호학생들에게 섬망교육이 필요하며, 학생들에게 제공하는 섬망교육은 섬망지식 뿐만 아니라 섬망간호 수행에 대한 자신감을 향상시키고 간호수행 증가로 이어질 수 있도록, 섬망에 대한 이론뿐 아니라 임상실습에 포함하는 섬망간호교육을 제공해야 할 것이다. 하지만 간호학생들이 실제 섬망환자에게 간호를 제공하기에는 실습학생이라는 제한적 상황으로 인해 이론과 임상실습교육을 병용한 깊이 있는 섬망교육프로그램을 제공하기에는 한계가 있다.

따라서 본 연구는 간호학과 4학년 학생들을 대상으로 간단하고 타당도 높은 섬망사정 및 예방중재 도구 활용을 통해 임상실습교육을 제공하고 그 효과를 검증하기 위해 수행되었고 이를 근거로 간호학생들의 섬망환자 간호수행 역량을 향상시키고 임상실습교육에서 실제적이고 효율적인 섬망교육 프로그램을 도입하는데 기초자료로 활용하고자 시도하였다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 체크리스트를 활용한 섬망간호 교육이 섬망지식, 섬망간호 자신감, 그리고 섬망간호 수행에 미치는 효과를 검증하는 것으로써 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 간호학생 대상으로 체크리스트를 활용한 섬망간호교육이 섬망지식에 미치는 효과를 확인한다.

둘째, 간호학생 대상으로 체크리스트를 활용한 섬망간호교육이 섬망간호 자신감에 미치는 효과를 확인한다.

셋째, 간호학생 대상으로 체크리스트를 활용한 섬망간호교육이 섬망간호 수행에 미치는 효과를 확인한다.

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 체크리스트를 활용한 섬망간호교육을 운영하고 효과를 검증하는 단일군 전·후 실험설계이다.

연구 대상자에게 섬망간호 교육을 적용하기 전 일반적 특성, 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행을 측정하였고 실험처치 후 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행을 반복 측정하였다(Table 1 참고).

Table 1. Research design

Group	Pretest	Intervention	Posttest
Experimental group	Ye1 [*]	X ^{**}	Ye2 ^{***}

^{*}Ye1: General characteristics, delirium knowledge, self-confidence and performance of delirium care

^{**}X: clinical practice education using delirium checklist

^{***}Ye2: delirium knowledge, self-confidence and performance of delirium care

2.2 연구 대상

연구대상자는 G시 4년제 간호학과 4학년 91명을 대상으로 하였다. 자료수집 기간은 2017년 8월 14일부터 9월 30일까지였으며, 자가보고식 설문지를 사용하였다. 표본의 크기는 G*Power 3.1.2 program을 이용하였는데, 간호학생의 섬망간호교육 시행 전·후 효과검증에 대한 짝비교 t-test 위해 효과크기 0.4, 유의수준 .05, 검정력 .95로 적용하였을 때 84명으로 나타나 표본 크기를 충족하였다.

2.3 연구 도구

2.3.1 섬망지식

섬망지식은 조귀래[18]가 개발하고 박용숙[19]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 섬망 위험요인 15문항, 섬망 사정 5문항, 섬망 증상 11문항, 섬망 중재 14문항, 섬망 결과 2문항의 총 47문항으로 구성되었고 각 문항에 대해 ‘예, 아니오, 모른다’로 표시하도록 하였다. 점수의 배점은 정답 1점, 오답 또는 ‘모른다’고 응답한 경우는 0점으로 처리하여 점수가 높을수록 섬망에 대한 지식정도가 높음을 의미한다. 박용숙[19]의 연구에서 도구의

신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.83$ 이었고 본 연구에서 Cronbach's $\alpha=.78$ 이었다.

2.3.2 섬망간호 자신감

섬망간호 자신감은 Akechi[11]가 개발한 섬망간호에 대한 자신감(self-confidence) 측정도구를 김문자와 이해정[14]이 한국어로 번역하고 수정 보완한 도구를 사용하였다. 이 도구는 섬망의 조기발견, 원인파악, 검사법, 섬망의 영향, 간호계획, 약물치료법, 환경관리, 약물치료를 받는 섬망환자의 모니터링, 수술 후 섬망간호, 말기암 환자의 섬망간호에 대한 자신감 등 각 1문항씩 10문항과 섬망설명 관련 2문항, 섬망 구별법 3문항으로 전체 15문항이며 각 문항당 ‘전혀 자신감 없음’을 0점으로 하고 ‘매우 자신감 있음’을 100점까지 점수를 매기도록 하였다. 점수가 높을수록 섬망환자에 대한 간호수행 자신감이 높음을 의미한다. 김문자와 이해정[14]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.96$ 이었고 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.97$ 로 나타났다.

2.3.3 섬망간호 수행

간호학생의 섬망간호 수행은 박용숙[19]이 개발한 도구를 김미영과 은영[20]이 수정·보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 총 23문항으로, 섬망의 위험요인 사정 수행에 대한 4문항, 간호중재 수행에 대한 19문항으로 이루어져있다. 본 도구는 간호사를 대상으로 한 김미영과 은영[20]의 도구를 간호학생들에게 맞도록 수정하였는데, 각 문항에 대해 간호학생들이 실습동안 섬망과 관련된 간호수행을 관찰한 경험이 없으면 1점, 관찰한 경험만 있으면 2점, 수행한 경험이 있으면 3점으로 응답하게 하여 총 23점부터 69점까지 범위이고 점수가 높을수록 수행 정도가 높음을 의미한다. 김미영과 은영[20]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.87$ 이었고 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=.95$ 이었다.

2.3.4 대상자 특성

대상자의 특성에 대한 설문 내용은 성별, 연령, 임상실습 경험 부서, 섬망환자 경험 여부, 섬망환자 경험 부서, 섬망관련 간호진단 사용 경험 여부, 임상실습 만족도, 섬망간호 교육 경험 여부 등을 포함하였다.

2.4 연구 진행

2.4.1 섬망간호 교육 구성

섬망간호는 섬망환자에 대한 간호뿐만 아니라, 섬망환자 발생 예방 및 조기발견을 포함한 전반적인 섬망관리 능력향상을 위한 간호를 의미하므로[21], 본 연구에 적용된 섬망간호 교육프로그램은 섬망 이론교육과 섬망사정 체크리스트, 섬망 예방간호 체크리스트 활용을 포함한 2주간의 임상실습교육을 포함한다

2.4.2 섬망간호 교육 준비

1) 섬망 이론교육 자료

NICE[21]에서 제시한 섬망 가이드라인을 기반으로 선행 연구를 참고하여 섬망이론 교육자료를 파워포인트로 만들었다. 교육내용은 섬망의 정의 및 발생율, 원인과 위험요인, 섬망의 증상과 분류, 진단, 치료와 합병증, NICE Delirium Clinical Guideline, 섬망환자 사정법(short-CAM)과 섬망예방간호 체크리스트 간호중재를 포함하였다. 정신간호학 전공 교수와 성인간호학 전공 교수로부터 교육내용 타당성을 검증받았다.

2) 섬망사정 체크리스트

섬망사정을 위해 Inouye[22]가 개발한 short Confusion Assessment Method(short-CAM) 도구를 김문자와 이해정[14]가 번역한 것으로 사용하였다. 본 도구는 실습 중 케이스 환자의 증상을 관찰하여 체크리스트 형식으로 기록하도록 하였으며 작성 소요시간은 학생들 기준으로 5분 이내로 바쁜 임상실습 환경에서 간편하게 적용할 수 있도록 하였다. Short-CAM은 4가지 항목으로 구성되며, 1)의식변화 및 행동변화 2)주의결핍, 3)비조직적 사고, 4) 의식수준 변화에 대한 것으로 1-2)항목이 모두 '예'이면 서 3), 4)항목 중 1개 이상 '예'이면 섬망으로 진단한다.

3) 섬망 예방간호 체크리스트

섬망 예방간호 체크리스트는 NICE[21]의 섬망 가이드라인을 기반으로 김문자와 이해정[14]이 수정한 '섬망 예방간호 체크리스트'를 사용하였다. 본 연구는 간호학생들이 임상실습에 활용할 수 있도록 섬망예방을 중심으로 섬망 간호중재에 대한 구체적인 수행지침을 포함하고 있다. 즉 입원환자의 섬망예방을 위한 간호행위들이 총 19개의 문항으로 구성되어 있는데, 간호사나 학생들이 케이스환자에 대한 예방간호 수행여부를 '예, 아니오, 해당없음'으로 체크하게 하였다. 본 체크리스트는 정신간호학 교수와 성인간호학 교수로부터 타당성을 검증받았다.

2.4.3 섬망간호 교육 적용 및 자료수집

연구대상자는 4학년 간호학생들로서 임상실습부서는 내·외과 15명, 중환자실 45명, 응급실 15명, 수술실 16명으로 배정된 총 91명이다.

사전 자료수집은 2017년 8월 14일 임상실습 전 오리엔테이션 시간에 섬망간호 연구 참여에 대한 서면 동의서를 받은 후, 대상자에게 설문지 작성방법을 설명하고 일반적 특성, 섬망지식, 섬망간호 자신감 및 섬망간호 수행에 대한 사전조사를 15분 정도 실시하였다.

사전조사 후 섬망간호에 대해 1시간 정도 준비한 파워포인트로 섬망 이론강의를 하고 섬망사정 및 예방간호 체크리스트를 소개하였으며 어떻게 활용하는지 설명한 후 질의응답을 받았다.

학생들의 실습부담을 줄여주기 위해 2주간의 임상실습동안 케이스 환자를 선정하여 섬망사정 및 예방간호 체크리스트를 활용하여 사정 및 중재를 3회 이상 관찰 및 수행하도록 하였다.

사후 섬망교육의 효과성 검증은 모든 학생들이 총 2주간의 임상실습이 끝나고 09월 30일에 사전조사와 같은 설문지를 통해 실시하였다. 임상실습학생 중 응급실 실습학생이나 수술실 실습을 일부는 임상상황이 체크리스트를 확인할 수 없는 경우가 많아, 섬망사정 및 예방간호 체크리스트를 활용하지 못한 학생들도 있었다.

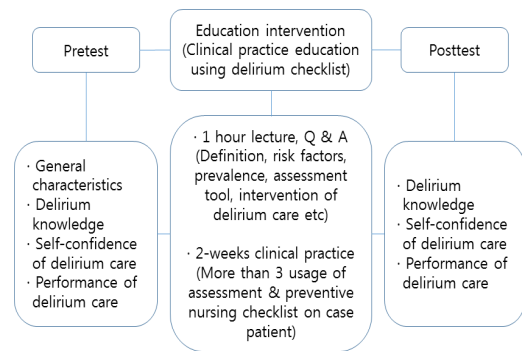


Fig. 1. Research procedure

2.4.4 윤리적 고려

본 연구는 윤리적 고려를 위해 연구의 목적과 자료의 익명성, 비밀보장에 대해 설명하고 자발적으로 설문에 참여하도록 하였으며, 연구참여 동의서를 받았다. 연구대상자가 원치 않을 경우 언제라도 참여를 거부하거나 중단할 수 있으며, 이에 대한 성적 등 불이익은 없음을 설

명하였다. 또한 작성된 모든 자료는 연구목적으로만 사용되며, 강의 참여 및 섬망 체크리스트 체크 여부가 성적에 반영이 되지 않음을 명백히 하였다.

2.5 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 24 program을 사용하여 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 관련변수는 실수와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다.
- 섬망교육 전·후 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행의 차이는 paired t-test로 분석하였다.
- 섬망간호 수행에서 어떤 요인이 영향을 미치는지 분석하기 위해 요인분석을 하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 성별은 여학생이 86명(94.5%), 남학생이 5명(5.5%)으로 대부분 여학생이었고 나이는 23세가 74.7%로 가장 많았으며 평균 나이는 23.24세이었다. 보통 간호학과에서는 졸업시까지 임상실습교육을 약 1,000시간 이상 실시하게 되어 있다. 본 대상자들은 4학년 학생들이어서 이미 임상실습을 경험한 학생들이었기 때문에 본 연구에서의 섬망교육 적용 전까지 임상실습을 경험했던 부서에 대한 질문에는 내·외과가 110명(46.2%), 수술장 69명(29.0%), 중환자실 35명(14.7%), 응급실 24명(10.1%) 순으로 응답하였다.

그동안 임상실습시 섬망환자를 경험해본 적이 있는지에 대한 질문에는 54명(59.3%)이 '예'라고 응답하였고 섬망환자를 경험했던 부서는 중환자실이 20명(37.0%)으로 가장 많았으며 내·외과병동 14명(25.9%), 응급실이 10명(18.5%) 순으로 나타났다. 임상실습에서 사례연구(case study)를 할 때 선망관련 간호진단을 사용한 경험이 있는지에 대해 8명(8.8%)이 간호진단으로 사용해 본적이 있다고 하였고, 임상실습 만족도에서는 43명(47.3%)이 높다고 응답하였으며 '보통이다'라고 응답한 학생은 47명(51.6%), 낮다고 응답한 학생은 1명(1.1%)이었다. 섬망교육을 받아본 적이 있는지에 대해서는 22명(24.2%)이 교육경험이 있다고 응답하였다(Table 2 참고).

Table 2. General characteristics of subjects (N=91)

Variable	Categories	n(%) or Mean±SD
Gender	male	5 (5.5)
	female	86 (94.5)
Age(year)	≤22	11 (12.1)
	23	68 (74.7)
	≥24	12 (13.2)
	Mean	3.24±1.28
Experienced unit of clinical practice (n=238 ^a)	Medical or surgical unit	110 (46.2)
	Operation room	69 (29.0)
	Intensive care unit	35 (14.7)
	Emergency room	24 (10.1)
Experience of delirium patients	Yes	54 (59.3)
	No	37 (40.7)
Experienced unit of delirium patients (n=54)	Intensive care unit	20 (37.0)
	Internal medicine or surgical unit	14 (25.9)
	Emergency room	10 (18.5)
	Operation room	1 (1.9)
	Others	9 (16.7)
Use of nursing diagnosis about delirium	Yes	8 (8.8)
	No	83 (91.2)
Satisfaction of clinical practice	High	43 (47.3)
	Moderate	47 (51.6)
	Low	1 (1.1)
Experience of delirium education	Yes	22 (24.2)
	No	69 (75.8)

3.2 섬망교육 전·후 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행도의 차이

섬망교육 전·후의 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행도의 차이에 대한 분석 결과는 Table 3과 같다. 즉 교육 전·후 전체 섬망지식은 28.19점에서 35.76점으로 유의하게 증가($t=-11.23, p<.001$)하였고 하부영역인 위험요인관련 지식($t=-10.75, p<.001$)과 사정관련 지식($t=-4.15, p<.001$), 증상관련 지식($t=-5.86, p<.001$), 중재관련 지식($t=-7.28, p<.001$), 그리고 결과관련 지식($t=-3.06, p<.01$) 모두 섬망간호 교육 전·후 통계적으로 유의하게 증가하였다.

섬망간호 자신감도 섬망간호 교육을 적용하기 전에는 38.36점이었는데, 적용한 후에는 64.13점으로 유의하게 증가($t=-11.00, p<.001$)하였다.

간호학생들 대상으로 섬망 이론교육과 섬망사정 및 예방간호 체크리스트를 적용한 임상실습교육은 간호학생들의 전체 섬망간호 수행에서도 사전 평균점수가 1.62점(100점 만점에 54.0점)에서 교육 적용 후 1.90점(100점 만점에 63.3점)으로 유의하게 증가($t=-5.314, p<.001$)하였다. 하부영역인 사정수행 점수는 1.58점에서 1.94점

으로 유의하게 증가($t=-5.474, p<.001$)하였고 중재수행 점수도 1.64점에서 1.89점으로 유의하게 증가($t=-5.000, p<.001$)하였다(Table 3 참고).

3.3 섬망교육 전·후 문항별 섬망간호 수행도 차이

섬망교육 전·후 총 23개의 수행항목별로 수행도는 ‘처치를 시행할 때 환자에게 설명을 한다’와 ‘가족을 옆에 있게 해준다’, ‘복용하고 있는 약의 개수를 줄이기 위해 주치의와 상의한다’의 3개의 항목만 제외하고 나머지 20개의 항목에서는 교육 전·후 통계적으로 유의한 차이를 나

타냈다.

섬망간호 수행에서 사정수행 항목인 ‘입원시 섬망 고 위험군을 확인한다’와 ‘환자의 의식상태를 정확하게 사정한다’, 그리고 ‘탈수 징후가 있는지 확인한다.’와 ‘섬망 발생시 유발요인을 확인한다’ 등의 4개 모든 사정수행 항목에서 유의한 차이를 보였다.

교육 시행 전 가장 수행정도가 높은 항목은 ‘환자가 하는 이야기를 경청한다’였으며 다음이 ‘병실 내에서 조용한 목소리로 대화한다’, ‘처치를 행할 때 환자에게 설명을 한다’ 순으로 나타났다. 반면 가장 수행도가 낮은 항목은

Table 3. Comparison of delirium knowledge, self-confidence and performance of delirium care between pre-post delirium education (N=91)

Variable	Pre test	Post test	t(p)
	Mean±SD	Mean±SD	
Total knowledge of delirium(47 items)	28.19±6.914	35.76±5.106	-11.234 (<.001)
Risk factor(15 items)	7.99±3.36	11.45±2.42	-10.750 (<.001)
Assessment(5 items)	3.72±1.03	4.18±0.91	-4.154 (<.001)
Symptoms(11 items)	8.64±1.50	9.80±1.01	-5.857 (<.001)
Intervention(14 items)	6.90±2.32	9.11±2.11	-7.282 (<.001)
Results(2 items)	0.96±0.79	1.23±0.70	-3.057 (.003)
Self-confidence of nursing	38.36±17.13	64.13±15.13	-11.001 (<.001)
Nursing performance(mean)	1.62±0.40	1.90±0.45	-5.314 (<.001)
Assessment performance(4 items)	1.58±0.43	1.94±0.52	-5.474 (<.001)
Intervention performance(19 items)	1.64±0.41	1.89±0.44	-5.000 (<.001)

* $p<.05$

Table 4. Differences on item by item performance of delirium care (N=91)

Item	Nursing performance	pre-test	post-test	differences (Post-Pre)	t(p)
		M±SD	M±SD		
1	Assess risk factors of delirium	1.34±0.50	1.79±0.62	0.45	5.24(<.001)
2	Assess the patient's consciousness level	1.87±0.64	2.20±0.64	0.33	3.79(<.001)
3	Talk to the patient about time, place, and people repeatedly	2.07±0.73	2.43±0.72	0.36	4.01(<.001)
4	Explain to the patient during care	2.13±0.81	2.31±0.66	0.18	1.79(.077)
5	Listen to the patient	2.29±0.85	2.59±0.67	0.31	3.17(.002)
6	Communicate softly in a ward	2.22±0.85	2.48±0.75	0.26	2.52(.013)
7	Provide nursing activities at a time during night duty	1.20±0.48	1.44±0.56	0.24	3.43(.001)
8	Minimize machines' alarm sounds	1.60±0.72	1.82±0.73	0.22	2.26(.026)
9	Encourage to use eyeglasses if needed	1.42±0.62	1.64±0.72	0.22	2.58(.012)
10	Remove catheters as soon as possible	1.42±0.60	1.69±0.51	0.27	3.89(<.001)
11	Encourage to use hearing aid if needed	1.40±0.66	1.71±0.73	0.32	3.08(.003)
12	Perform cognitive stimulation activities(ex: provide a clock or calendar)	1.47±0.69	1.85±0.84	0.37	3.39(.001)
13	Avoid restraints if possible	1.60±0.65	1.82±0.59	0.22	2.58(.012)
14	Check the signs of dehydration	1.61±0.60	1.91±0.61	0.30	3.63(<.001)
15	Check the triggers, if delirium occurs	1.50±0.55	1.91±0.68	0.41	4.61(<.001)
16	Control pain	1.74±0.53	1.92±0.52	0.19	2.91(.005)
17	Encourage the family to be with patients	1.81±0.63	1.96±0.63	0.14	1.74(.085)
18	Provide safe environment keeping soft light during the night	1.63±0.68	1.81±0.70	0.19	2.15(.034)
19	Educate the family and caregivers about delirium	1.34±0.48	1.63±0.61	0.29	3.71(<.001)
20	Keep the environment clean removing unnecessary stuffs	1.81±0.76	2.13±0.70	0.32	3.27(.002)
21	Encourage to bring familiar objects or family photos, etc.	1.40±0.56	1.63±0.63	0.23	3.38(.001)
22	Encourage early ambulation	1.41±0.60	1.67±0.62	0.26	3.53(.001)
23	Consult with doctors to reduce the number of medication	1.40±0.53	1.48±0.52	0.09	1.30(.196)

* $p<.05$

Table 5. Factor analysis on performance of delirium care

Item	Nursing performance	Component				Cronbach's Alpha
		Communication care	Comfort care	Cognitive care	Assessment care	
6	Communicate softly in a ward	.810	.191	.220	.204	.893
3	Talk to the patient about time, place, and people repeatedly	.782	.284	.113	.300	
5	Listen to the patient	.778	.310	.097	.131	
2	Assess the patient's consciousness level	.681	.215	.288	.267	.848
18	Provide safe environment keeping soft light during the night	.141	.756	.289	.078	
16	Control pain	.309	.724	.208	.119	
17	Encourage the family to be with patients	.325	.674	.181	.152	.796
14	Check the signs of dehydration	.376	.608	.201	.471	
23	Consult with doctors to reduce the number of medication	-.040	.392	.692	.287	
21	Encourage to bring familiar objects or family photos, etc.	.140	.157	.688	.139	.790
9	Encourage to use eyeglasses if needed	.248	.145	.682	.100	
11	Encourage to use hearing aid if needed	.407	.042	.667	.028	
7	Provide nursing activities at a time during night duty	-.072	.178	.641	.273	.790
19	Educate the family and caregivers about delirium	.176	.289	.279	.713	
1	Assess risk factors of delirium	.432	-.060	.191	.701	
15	Check the triggers, if delirium occurs	.247	.409	.230	.696	

‘밤 동안에 처치를 한꺼번에 시행한다’로 나타났고 그다음, ‘입원시 섬망 고위험군을 확인한다’, ‘가족 또는 간병인에게 섬망에 대한 교육을 한다’ 순으로 나타났다.

교육 시행 후 가장 수행도가 높은 항목은 ‘환자가 하는 이야기를 경청한다’, ‘병실 내에서 조용한 목소리로 대화한다’, ‘환자에게 날짜, 시간, 장소, 사람에 대해 반복해서 이야기해준다’ 순으로 나타났고 수행도가 낮은 항목은 ‘밤 동안에 처치를 한꺼번에 한다’, ‘복용하고 있는 약의 개수를 줄이기 위해 주치의와 상의한다’ 순으로 나타났다.

교육 시행 전 후 가장 차이가 많이 나는 항목은 ‘입원시 섬망 고위험군을 사정한다’였고 그다음 ‘섬망 발생시 유발요인을 확인한다’ 순으로 나타났다(Table 4 참고).

3.4 섬망간호 수행에 대한 요인분석

섬망간호 수행도를 요인분석한 결과 16문항으로 축소되었고 최종 4개의 요인들이 추출되었다. 4개의 요인은 의사소통 간호(4문항), 안위 간호(4문항), 인지적 간호(5문항), 사정 간호(3문항)로 나타났으며 요인별 Cronbach's Alpha는 .79-.89이고 총 신뢰도 계수는 .921로 나타났다. 섬망간호 수행에 영향을 미치는 요인은 의사소통 간호, 안위간호, 인지적 간호, 사정 간호 순이었다(Table 5 참고).

4. 논의

본 연구는 간호학생들 대상으로 섬망 체크리스트를 활용한 임상실습교육이 섬망지식과 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행에 미치는 효과를 파악하기 위해 시행되었다.

먼저 섬망교육 적용 전 대상자 특성을 살펴보면 대상자들 중 54명(59.3%)이 이전 임상실습시 섬망환자를 경험해본 적이 있음에 비해 8명(8.8%)만이 섬망관련 간호진단을 사용해본 적이 있고 섬망교육도 단지 22명(24.2%)만이 받아보았다고 응답하였다. 이는 학생들이 아직 정신간호학에서 섬망간호 부분을 구체적으로 교육받지 않아 임상실습에서 섬망관련 진단을 적용하지 않은 것으로 사료된다. 보통 섬망간호에 대한 교육이 대학교 때 처음 관련교과목에서 이루어지기 때문에 대학에서의 구체적인 섬망간호 교육이 중요하다. 김문자와 이해정[14]도 간호사들이 섬망교육의 필요성을 인식하고 있으나 실제 섬망교육을 받은 경험이 있는 경우는 많지 않았고 그나마 대학에서 받았다고 한 결과로 추측해 볼 때, 학교 교육에서 섬망간호에 대한 교육을 좀 더 강화해 나갈 필요가 있겠다.

본 연구에서의 섬망교육은 간호학과 4학년 학생들 대상으로 1시간 강의와 섬망사정 및 섬망예방간호 도구를 활용한 2주간의 임상실습교육으로, 이러한 섬망교육이

섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행에 있어서 통계적으로 유의한 차이를 보여주었다. 이는 병동간호사를 대상으로 1회의 이론교육에 이어 4-5주간의 실무훈련을 시킨 연구결과들[14,15]과 3시간 이상의 이론교육만을 시킨 연구결과들[17,23]에서 섬망간호 수행에 효과가 있는 것으로 나타난 것과 유사하였다. 다만 30분이라는 짧은 시간 섬망이론교육을 제공한 후 섬망간호 수행도에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았던 허인숙[16]의 연구결과와는 차이를 보였다. 즉 섬망교육의 효과로 섬망간호에 대한 지식과 중요도는 일관성있게 유의한 상승을 보였으나[24], 간호수행도에 대한 효과는 교육기간과 교육방법에 따라 달리 나타났다. 즉 일회성 강의를 이용한 교육에서는 간호수행에서 유의한 증가를 보이지 않았으며[16], 실무훈련 교육을 포함한 다양한 교육프로그램을 활용하여 일정기간에 걸친 반복적인 교육프로그램이 필요한 것으로 나타났다.

본 연구에서 사전 섬망지식의 평균점수는 28.19점(100점 만점에서 60.0점)에서 사후 35.76점(100점 만점에서 76.1점)으로 교육 전·후 유의하게 증가($t=-11.23, p<.001$)하였다. 이는 간호학생들을 대상으로 한 섬망관련 연구를 찾기가 힘들어 간호사를 대상으로 조사한 여러 연구들[12,13,20]들과 비교해보면 비록 연구도구의 차이를 감안하더라도 섬망지식이 63점에서 75점까지 나타나 교육 전 본 연구결과보다는 높았다. 이는 본 연구대상자가 간호학생이었기 때문에 섬망에 대한 지식이 간호사보다는 더 낮게 나타난 것이라 할 수 있으나 노인인구 증가와 더불어 섬망환자 발생도 증가하기 때문에 간호학생들의 섬망지식 수준이 보다 향상되어야 할 것이다.

섬망간호 수행 자신감에서는 100점 만점에 38.36점에서 섬망교육 후 64.13점으로 크게 향상된 것을 알 수 있다. 이는 병동간호사를 대상으로 섬망간호 훈련프로그램 효과를 조사한 연구 [14]에서도 실험군의 섬망간호 수행 자신감이 49.58점에서 72.31점으로 향상된 것과 유사하였다. 구현주[25]는 섬망간호 수행에 영향요인으로 자기효능감이라고 하였고 자기효능감이 향상될 때 섬망간호 수행이 지속적이고 효과적으로 이루어질 수 있다고 하였으며, 김지연과 이은주[26]도 섬망간호 자신감이 섬망간호 수행에 가장 큰 영향을 나타낸다고 하였다. 반면 섬망간호에 대한 자신감 감소는 섬망환자에 대한 접근을 두렵게 하고, 이것은 섬망간호 수행의 감소로 이어질 수 있으므로[10] 이론교육 후 실습 적용을 통해 섬망간호 자신감

을 상승시키는 것은 매우 중요하다고 할 수 있다.

간호학생들의 섬망간호 수행은 교육 전 1.62점(100점 만점에 54.0점)에서 1.90점(100점 만점에 63.3점)으로 유의하게 증가($t=-5.314, p<.001$)하였다. 간호학생이라는 한계 때문에 임상에서 섬망예방간호를 직접 수행하는데 어려움이 있었지만 섬망사정 및 섬망예방 체크리스트 활용을 통해 관찰 및 수행이 증가된 것으로 나타났다. 이는 중환자실 간호사를 대상으로 섬망간호 수행도를 조사한 연구결과(100점 만점에 70점)보다 낮은 것으로 나타났지만[12], 간호학생이라는 제한점에도 불구하고 섬망예방 체크리스트 적용은 섬망간호 수행을 향상시킴을 알 수 있다. 따라서 임상에서도 간호사를 위한 정확한 섬망 선별을 위한 도구와 섬망 예방 및 관리에 대한 구체적인 간호수행 매뉴얼을 갖추거나 체크리스트를 개발하여 활용할다면 효과적인 섬망 관리가 가능할 것이다.

본 연구결과에서 총 23개의 수행항목별로 수행도는 ‘처치를 시행할 때 환자에게 설명을 한다’와 ‘가족을 옆에 있게 해준다’, ‘복용하고 있는 약의 개수를 줄이기 위해 주치의와 상의한다’의 3개의 항목만 제외하고 나머지 20개의 항목에서는 교육 전후 통계적으로 유의한 차이를 나타났다. 위 3개 항목 중 ‘처치를 시행할 때 환자에게 설명을 한다’는 교육 전에도 수행도가 높은 항목이었고 ‘가족을 옆에 있게 해 준다’와 ‘복용하고 있는 약의 개수를 줄이기 위해 주치의와 상의한다’의 2개 항목은 간호학생이라는 제약 때문에 향상되지 못한 것으로 보인다.

섬망간호 수행도를 하위영역인 사정수행과 중재수행으로 나누어 분석한 결과, 둘다 교육전 후 유의하게 증가하였으나 사정수행 점수가 중재수행 점수보다 더 향상된 것을 알 수 있었다. 사정수행 문항은 ‘입원시 섬망 고위험군을 확인한다’, ‘환자의 의식상태를 정확하게 사정한다’, ‘탈수 징후가 있는지 확인한다’, ‘섬망 발생시 유발요인을 확인한다’의 4개 문항이었는데 이는 학생들이 직접간호를 제공하는 중재수행보다는 관찰로 충분한 사정수행이 더 접근하기 쉬웠기 때문인 것으로 추측할 수 있다. 이와 같은 사정수행은 고위험군에 대한 예방적 중재를 수행하게 되어 섬망발생이 30-40%가 예방가능한 것으로 보고 [27] 되고 있기 때문에 섬망발생 위험이 높은 대상자에 대해서는 지속적인 사정과 예방이 중요하다고 할 수 있겠다.

본 연구의 사전 간호수행도에서 ‘처치를 할 때 환자에게 설명을 한다’, ‘환자가 하는 이야기를 경청한다’ 등의

항목은 높은 점수를 나타낸 반면에 ‘밤 동안에는 처치를 한꺼번에 시행한다’, ‘가족 또는 간병인에게 섬망에 대한 교육을 한다’는 낮은 점수를 보였는데, 이는 학생간호사가 밤에 실습할 기회가 없고 실제 간호사가 섬망 간호행위를 하지 않는 한 관찰하거나 수행이 제한될 수밖에 없는 간호수행 항목이라고 할 수 있다. 서희정과 유양숙의 연구[12]에서도 수행도가 높았던 문항은 ‘처치를 시행할 때 환자에게 설명을 해준다’, ‘환자가 하는 이야기를 경청한다’ 등이었고 간호 수행도가 낮았던 문항은 ‘신체 억제대를 하지 않는다’, ‘밤 동안에 처치를 한꺼번에 시행한다’ 등으로 본 연구의 간호수행도와 유사하였다. 조귀래[18]도 밤 동안 처치를 한꺼번에 시행하는 수행도가 단지 61%뿐이었고 신체억제대를 가능한 사용하지 않은 간호수행도도 41%에 불과하였다고 보고하고 있다. 즉 섬망간호 수행을 요인분석한 결과에서도 나타났듯이 의사소통간호가 가장 높았고 인지적 간호가 낮은 것으로 나타났으나 이러한 간호활동은 입원노인들의 섬망 예방을 위해 제시한 프로토콜에 있는 내용[28]으로 비교적 수행하기 쉽기 때문에 실습학생이나 간호사들에게 중재의 중요성에 대하여 교육을 함으로써 수행도를 높이는 것이 필요하다.

본 연구에서 섬망 체크리스트를 활용한 것은 학생들에게 바쁜 임상상황에서 짧은 시간동안 보다 간편하고 실제적으로 학습할 수 있는 도구를 제공하는 것이 중요한데, 이는 간호사들이 사용하는 도구를 학생들이 쉽게 활용할 수 있도록 도구를 단순화 하는 것이 필요하다.

섬망 사정도구로는 간호사들이 임상에서 간편하면서도 짧은 시간 안에 정확하게 섬망을 선별할 수 있는 도구로 니켈혼돈척도(Neelon and Champagne Confusion Scale; NEECHAM), 간호섬망 선별 척도(Nursing Delirium Screening Scale; Nu-DESC), 섬망관찰척도(Delirium Observation Scale; DOS), 혼동사정도구(Confusion Assessment Method) 등이 권장되고 있다[29]. 이중 혼돈사정도구(CAM)는 섬망에서 나타나는 9개의 핵심증상을 바탕으로 개발된 도구로 임상 현장에서 널리 사용되고 있는 도구인데 본 연구에서는 활용한 단축형 혼돈사정도구(short-CAM)은 학생들이 사용하기 쉽고 짧은 시간 내에 사정할 수 있게 4개의 문항으로 되어 있다. 또한 섬망간호에서 무엇보다도 섬망 예방의 중요성이 강조되므로 19문항으로 되어 있는 예방간호 체크리스트는 섬망 발생이 급격히 증가하고 있는 상황에서 간호사들이 최소

한의 수행해야 할 간호로 구성되어 있다. 하지만 간호학생들이 임상실습 동안 관찰할 수 있고 실행 가능한 항목으로 구성될 수 있도록 임상실습에 맞는 체크리스트를 개발해야 할 것이다.

임상현장에서 섬망발생이 급격히 증가하고 있음에도 불구하고 섬망관련 연구는 아직 많지 않으며, 중환자실 간호사 대상과 종합병원 간호사를 대상으로 섬망지식과 간호수행 등에 관한 연구들이 있는데 간호학생들 대상으로 섬망교육 중재 연구들은 찾아보기 힘들었다. 본 연구를 기점으로 간호학생들을 대상으로 한 섬망간호 교육에 대한 필요성이 제기되고 섬망교육 연구가 활발해지기를 기대한다.

5. 결론 및 제언

본 연구결과, 섬망간호 체크리스트를 활용한 임상실습교육은 간호학생들의 섬망지식, 섬망간호 자신감, 섬망간호 수행 모두 효과가 있음이 확인되었다.

본 연구는 섬망교육에 있어서 간호학생들에게 임상실습에 간략하고 쉽게 활용할 수 있는 섬망체크리스트를 활용하여 섬망교육을 임상실습과 접목하여 제공한 것이 본 연구의 중요한 의의라고 할 수 있다. 본 연구를 토대로 간호학생들에게 단지 정신간호학에서 섬망 이론교육만 제공할 것이 아니라 임상실습과 연계하여 간단하고 쉽게 활용할 수 있는 섬망사정 및 예방간호 체크리스트를 개발하여 학생들의 섬망간호 실습교육을 강화시켜야 할 것이다. 따라서 본 연구결과는 간호학과 학생들이 섬망교육 프로그램 도입과 정착에 기초자료로 이용할 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 본 연구는 일개 대학의 간호학생들을 대상으로 실시한 편의추출에 의한 결과로 일반화하는데 신중해야 하며 섬망간호 교육효과의 지속성 여부를 위해 후속적인 연구가 필요하다.
2. 간호학생들이 쉽게 활용할 수 있는 보다 타당한 섬망간호 체크리스트 개발이 필요하다.

REFERENCES

- [1] American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed*. Washington, DC : American Psychiatric Association
- [2] S. K. Inouye, M. J. Schlesinger & T. J. Lydon. (1999). Delirium: A symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. *Am J Med*, 106, 565-573.
- [3] E. W. Ely, S. Gautam, R. Margolin, J. Francis, L. May, T. Speroff, B. Truman, R. Dittus, G. R. Bernard & S. K. Inouye. (2001). The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. *Intensive Care Med*, 27, 1892-1900.
- [4] Y. H. Kim & Y. C. Kwon. (2016). The convergent influence of the incidence of delirium in patients after arthroplasty. *Journal of Digital Convergence*, 14(11), 369-377.
DOI : 10.14400/JDC.2016.14.11.369
- [5] P. T. Trzepacz, D. J. Meagher & M. G. Wise. (2002). *Neuropsychiatric aspects of delirium*. In S.C Yudofsky & R. E. Hales(ed), textbook of neuropsychiatry and clinical neurosciences, 534-564. Washington DC : American Psychiatric Publishing Inc.
- [6] S. Fosnight. (2011). *Delirium in the elderly*. In C. M. Ruby, & J. T. Sherer(Eds), *Geriatrics, Washington, DC : American College of Clinical Pharmacy*, 7, 73-96.
- [7] E. Ely, A. Shintani, B. Truman, T. Speroff, S. Gorden & F. Harrell. (2004). Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *Journal of the American Medical Association*, 291, 1753-1762.
- [8] M. R. Steis & D. M. Fick. (2008). Are nurses recognizing delirium? A systematic review. *Journal of Gerontological Nursing*, 34(9), 40-49.
- [9] E. J. Choi, H. J. Lee, I. A. Kim, Y. J. Lim, M. S. Lee & M. J. Kim. (2011). Delirium assessment ability of clinical nurses. *Journal of Gerontology Nursing*, 13(3), 233-241.
- [10] Y. S. Park, K. S. Kim, K. J. Song & J. Kang. (2006). A preliminary survey of nurses' understanding of delirium and their need for delirium education in a university hospital. *Journal of Korea Academy Nursing*, 36(7), 1183-1192.
- [11] T. Akechi, C. Isigura, T. Okuyama, C. Endo, R. Sagawa, M. Uchida & T. Furukawa. (2010). Delirium training program for nurses. *Psychosomatics*, 51(2), 106-111.
- [12] H. J. Seo & Y. S. You. (2007). Intensive Care Unit Nurse's Knowledge, Nursing Performance, and Stress about Delirium. *The Journal of Korean Academic Society of Adult Nursing*, 19(1), 55-65.
- [13] Y. A. Yang. (2006). *ICU nurses' knowledge and nursing performance on patients' symptoms of delirium*. Master's thesis, Catholic University, Seoul.
- [14] M. J. Kim & H. J. Lee. (2014). The effects of delirium care training program for nurses in hospital nursing units. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(5), 489-499.
DOI : 10.7475/kjan.2014.26.5.489
- [15] S. H. Yun. (2017). *Effect of delirium care education program on nurses' knowledge, self-confidence and performance*. Master's thesis, Dongeui University, Pusan.
- [16] I. S. Heo. (2011). *The effects of delirium educational program on nursing practice and stress, for intensive care unit nurses*. Master's thesis, Dankook University, Yongin.
- [17] J. Park & J. W. Park. (2013). Effects of a delirium educational program for nurses on knowledge of delirium, importance of nursing intervention and nursing practice. *Journal of Korean Academic Society Home Care Nurse*. 20(2), 152-159.
- [18] G. R. Cho. (2001). *ICU Nurses' Knowledge and Nursing Performance of Intensive Care Unit Syndrome*. Master thesis, Ewha Women's University, Seoul.
- [19] Y. S. Park. (2011). *The Development and Effects of Evidence-based Nursing Practice Guideline for the Nursing of Delirium in Cancer Patients*. Doctoral dissertation, Gyeongsang National University, Jinju.
- [20] M. Y. Kim & Y. Eun. (2013). Knowledge, Performance and Stress about Care for Delirium in Orthopedic Hospital Nurses. *The Journal of Muscle and Joint Health*, 20(1), 72-80.
- [21] National Institute for Health and Care Excellence. (2010). Delirium: diagnosis, prevention and management. Retrieved July 15, 2018, from the National Institute for Health and Care Excellence Web site: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103/>
- [22] S. K. Inouye, C. H. van Dyck, C. A. Alessi, S. Balkin, A. P. Siegel & R. I. Horwitz. (1990). Clarifying confusion: The confusion assessment method. *Annals of Internal Medicine*, 113(12), 941-948.
- [23] H. J. Cho. (2011). *Effect of delirium education on delirium knowledge and delirium nursing practice of intensive care unit nurses*. Master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- [24] J. Park & J. W. Park. (2013). Effects of a delirium education program for nurses on knowledge of delirium, importance of nursing intervention and nursing practice.

The Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing, 20(2), 152-159.

- [25] H. J. Koo & J. H. Yang. (2016). Factors influencing performance of delirium care for postoperative delirium of elderly patients among recovery room nurses. *Journal of Korean Academic Nurses Education*, 22(3), 387-395. DOI : 10.5977/jkasne.2016.22.3.387
- [26] J. Y. Kim & E. J. Lee. (2016). Factors affecting nursing performance of delirium for general hospital clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 22(2), 183-193.
- [27] S. K. Inouye, R. G. Westendorp & J. S. Saczynski. (2014). Delirium in elderly people. *Lancet*, 383 (9920), 911-922. DOI : 10.1016/S0140-6736(13)60688-1.
- [28] S. K. Inouye. (2000). Prevention of delirium in hospitalized older patients: risk factors and targeted intervention strategies. *Ann Med*, 32, 257-263.
- [29] S. Grover & N. Kate. (2012). Assessment scales for delirium: A review. *World Journal of Psychiatry*, 2(4), 58. DOI : 10.5498/wjp.v2.i4.58.

오 효 숙(Oh, Hyo Sook)

[정회원]



- 2002년 8월 : 서울대학교 간호대학 (간호학 박사)
- 2006년 9월 ~ 현재 : 호남대학교 간호학과 부교수
- 관심분야 : 성인간호학, 간호교육
- E-Mail : ohs0@honam.ac.kr