

간호 · 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스 영향 요인 비교

권수민¹ · 김가은²

계명대학교 간호대학 석사 · 계명대학교 동산병원 간호사¹, 계명대학교 간호대학 교수²

Comparison of Factors Affecting Delirium Nursing Stress between Nurses in Comprehensive Nursing Care Service Wards and General Wards

Gwon, Sumin¹ · Kim, Gaeun²

¹Master, Department of Nursing, Keimyung University · Registered Nurse, Keimyung University, Dongsan Hospital

²Assistant Professor, College of Nursing, Keimyung University

Purpose: This study aimed to compare and identify factors affecting delirium nursing stress among nurses in comprehensive nursing care service wards and general wards. **Methods:** Using structured questionnaires, data were collected from 230 nurses working in two tertiary university hospitals. Data were analyzed using descriptive statistics, t-tests, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis using SPSS/WIN 27.0. **Results:** The average delirium nursing stress score for nurses in comprehensive nursing care service wards was 2.98 ± 0.30 out of 4 points, which was significantly higher than 2.89 ± 0.29 points for nurses in general wards ($t=2.17, p=.031$). Factors influencing delirium nursing stress among comprehensive nursing care service ward nurses included nursing work environment ($\beta=-.58, p<.001$) and conflicts with medical staff and other departments related to delirium patients ($\beta=.24, p=.006$), explaining power of 44% ($F=12.13, p<.001$). For general ward nurses, the nursing work environment ($\beta=-.39, p<.001$) was the main influencing factor, explaining power of 17% ($F=3.93, p<.001$). **Conclusion:** Both types of nurses require improvements in their work environment. Strategies to reduce conflict between medical staff and other departments are essential in comprehensive nursing care service wards.

Key Words: Nursing care; Delirium; Stress; Working conditions

서론

1. 연구의 필요성

섬망(delirium)은 신체 질환이나 수술, 외상, 약물 등 다양한 원인에 의해 뇌의 전반적인 기능장애를 일으키는 증후군으로

대표적 증상으로는 집중력 저하, 느린 반응, 혼란 등의 인지기능 저하, 청각이나 시각 환각 등의 지각변화, 움직임 감소, 식욕 변화, 수면장애 등의 신체기능 저하, 의사소통장애, 기분 및 태도 변화 등의 사회적 행동변화 등이 있다[1]. 이러한 증상은 수 시간에서 수 일에 걸쳐 나타나며 65세 이상의 노인, 인지장애, 고관절 골절, 중증질환이 있는 환자에서 발생률이 높다[1,2].

주요어: 간호, 섬망, 스트레스, 업무환경

Corresponding author: Kim, Gaeun

College of Nursing, Keimyung University, 1095 Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601, Korea.

Tel: +82-53-258-7658, E-mail: eun0325@kmu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 권수민의 석사학위논문의 축약본임.

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

Received: Aug 5, 2024 | **Revised:** Oct 2, 2024 | **Accepted:** Oct 6, 2024

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

섬망증상 발생 시 환자의 입원기간이 연장되며 합병증, 치매 발병 및 사망위험도 증가하는 것으로 알려져 있다[1,3].

섬망은 조기발견과 예방이 중요하며 환자의 변화를 빨리 인지할수록 섬망과 관련된 부정적 결과를 최소화할 수 있다[4]. 섬망 발생 시 근본적 원인 관리뿐 아니라 비약물적 중재를 이용한 다학제간 치료가 효과적이며, 부드러운 조명, 시계 및 달력 등을 통한 지남력 제공, 조기 이상 등이 도움이 될 수 있다[5]. 특히 환자의 섬망증상을 감소시키고 입원기간을 단축시키는 데 가족, 친구 및 간병인의 참여가 도움이 되는 것으로 보고되고 있다[6].

그러나 간호사 측면에서 섬망은 임상증상이 복잡하고 치매나 우울 증상과 유사해 진단 및 감별하기 어려워 섬망에 대한 지식이 충분하지 않은 경우 섬망 환자를 돌보는 것은 스트레스로 이어질 수 있다. 지식부족은 직무 스트레스로 이어질 수 있으며 특히 섬망 환자 간호에 있어 지식부족은 섬망간호 스트레스의 주요요인으로 보고되고 있다[3,4]. 간호사는 환자 돌봄에 있어 복잡한 임상적 상황을 다루어야 하며 충분한 지식이 없으면 불안감과 스트레스를 느끼기 때문에 섬망사정 및 간호에 대한 지식과 기술 부족 역시 섬망간호 스트레스를 증가시킬 수 있다[7]. 반면, 섬망지식이 높을수록 스스로 업무수행에 대한 기대치 및 심리적 부담이 증가하여 섬망간호 스트레스를 증가시킨다는 상반된 연구결과[8,9]도 제시된 바 있다. 그러나 일반적으로 섬망 환자 발생 시 환자의 급격한 상태변화, 예측 불가능한 행동, 환자들의 폭력성 및 자해시도 가능성 등은 간호사의 섬망간호 스트레스를 높이며[8], 섬망 환자를 관리하는데 필요한 교육, 적절한 지침, 지원인력 등의 부재는 섬망간호 스트레스를 가중시키는 것으로 알려져 있다[3,10]. 그 외 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 학력[11], 근무경력[9], 연령, 섬망간호 경험, 섬망간호 시 타 부서와의 갈등 등이 보고된 바 있다[12].

보호자가 병실 내 상주하지 않는 간호·간병통합서비스병동의 간호사는 일반병동의 간호사보다 직접간호의 제공범위가 넓어 환자의 안전사고에 대한 부담과 섬망간호 스트레스가 높은 것으로 알려져 있다[12,13]. 다만 최근의 연구결과에서 간호·간병통합서비스병동의 간호사와 일반병동의 간호사 간 직무 스트레스에 차이가 없는 것으로 보고되고 있다[14-18]. 이는 간호·간병통합서비스병동 시행 초기보다는 여러 요인이 개선되었기 때문인 것으로 보고되고 있다[14,15,19]. 그러나 정신지체, 조현병, 치매, 호스피스·말기 환자, 섬망의 정도가 심한 환자 등의 경우 간호·간병통합서비스병동 입원이 제한되고 있음에도 불구하고[20], 환자의 중증도 분류와 간호필요도를 정확히 측정하는 기준이 명확하지 않은 실정이다[21]. 이런 상황에

서 지금까지 제시된 간호사 측면에서의 섬망간호에 대한 연구들은 대부분 일반병동 간호사나 중환자실 간호사를 대상으로 조사된 연구로[3,8,9], 일반병동 간호사에 비해 업무 부담감과 섬망간호 스트레스가 높은 간호·간병통합서비스병동의 간호사를 대상으로 한 연구는 거의 없는 실정이다.

간호·간병통합서비스병동은 현재 환자의 이용 만족도나 재이용 의사가 높아 전국적으로 확대 실시되고 있다[22]. 이러한 변화에 따라 간호사의 역할도 변화가 요구되고 있으며, 향후 사회적 요구에 따라 간호·간병통합서비스병동의 수요는 더욱 증가할 것으로 사료된다. 이를 고려할 때 일반병동과 달리 간호·간병통합서비스병동 간호사들의 섬망간호 스트레스의 원인을 파악하고 비교 분석하는 것은 중요하다. 따라서 본 연구는 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 미치는 영향요인을 섬망지식, 업무환경을 중심으로 비교하고자 하였으며, 이는 간호·간병통합서비스병동 간호사의 섬망간호 스트레스를 감소시키는데 실질적인 대책 마련 시 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망지식, 업무환경, 섬망간호 스트레스 정도를 비교하고, 두 집단의 섬망지식, 업무환경이 섬망간호 스트레스에 어떠한 영향을 미치는지 파악하기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 일반적 특성 및 섬망 관련 특성에 따른 섬망간호 스트레스 정도를 비교한다.
- 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망지식, 업무환경, 섬망간호 스트레스 정도를 비교한다.
- 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망지식, 업무환경과 섬망간호 스트레스와의 상관관계를 파악한다.
- 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간

호사 간에 섬망지식, 업무환경, 섬망간호 스트레스 정도를 비교하고, 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상자는 D광역시에 소재한 2개 상급종합병원의 간호 · 간병통합서비스병동이나 일반병동에서 6개월 이상 근무한 간호사로 하였으며 최근 1개월 동안 최소 한 번 이상 섬망 환자를 간호한 경험이 있는 자로 하였다[23,24]. 대상자 수는 G*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 효과크기 .15, 검정력 80%, 유의수준 .05, 예측변수 9개(연령, 최종학력, 근무경력, 최근 1개월 동안 섬망 환자 간호 경험 횟수, 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등 경험 횟수, 섬망 환자 간호 교육 경험, 섬망지식, 업무환경, 섬망간호 스트레스)를 투입하였을 때 그룹당 최소 114명으로 총 228명이 산출되었고, 탈락률 10%를 고려해 총 254명의 자료를 조사하였다. 이 중 응답이 불성실한 24부를 제외하여, 간호 · 간병통합서비스병동 간호사 115명, 일반병동 간호사 115명 총 230명의 자료를 최종분석에 사용하였다.

3. 연구도구

본 연구는 자가 보고형 설문지를 사용하였다. 최종 구성된 설문지는 일반적 특성 및 섬망 관련 특성, 섬망지식, 업무환경, 섬망간호 스트레스로 구성하였다.

1) 일반적 특성 및 섬망 관련 특성

본 연구에서는 대상자의 일반적 특성으로서, 연령, 최종학력, 임상 근무경력 3문항과 섬망 관련 특성으로서, 최근 1개월 동안 섬망 환자 간호 경험 횟수, 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등 경험 횟수, 섬망 환자 간호 교육 경험 3문항을 자료수집하였다. 최종학력은 전문학사, 학사, 석사 이상으로 구분하여 자료수집하였고, 근무 경력은 5년 이하, 5년 초과 10년 미만, 10년 이상으로 구분하여 자료수집하였다. 최근 1개월 동안 섬망 환자 간호 경험 횟수는 3회 미만, 3회 이상으로 구분하여 자료를 수집하였고, 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등 경험 횟수는 없음, 3회 미만, 3회 이상으로 구분하였으며, 섬망 환자 간호 교육 경험은 유, 무로 구분하여 자료수집하였다.

2) 섬망지식

섬망지식은 이영희 등[25]이 간호사의 섬망에 대한 지식 수준을 파악하고자 개발한 도구를 사용하였으며 이메일로 사용 승인을 받았다. 도구는 섬망의 원인(10문항), 증상(20문항), 간호관리(15문항) 총 3개 하위영역, 45문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 '예', '아니오', '모른다'로 응답하도록 하였다. 정답은 1점, 정답을 틀리거나 모른다고 응답하면 0점으로 처리하여 최저 0점에서 최고 45점으로 점수가 높을수록 섬망지식 높음을 의미한다. 개발 당시 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .75였고[20], 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .75였다.

3) 업무환경

업무환경은 Lake [26]가 개발한 간호업무환경 측정도구(Practice Environment Scale of Nursing Work Index, PES-NWI)를 조은희 등[27]이 우리나라 실정에 맞게 번안한 한국어판 간호업무환경 측정도구(Korea Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, K-PES-NWI)를 사용하였으며, 이메일로 사용 승인을 받았다. 본 도구는 간호사와 의사의 협력 관계(3문항), 간호관리자의 능력, 리더십, 간호사에 대한 지지(4문항), 충분한 인력과 물질적 자원의 적절성(4문항), 양질의 간호를 위한 기반(9문항), 병원 운영에 간호사 참여(9문항) 등 총 5개 하위영역, 29문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점, '매우 그렇다' 4점으로 측정되며, 각 문항 평균 점수 1점에서 4점 사이의 범위로 점수가 높을수록 간호사가 업무환경에 대해 긍정적으로 인식하고 있음을 의미한다. 도구 개발 시 신뢰도 Cronbach's α 는 .82였고[26], 한국어판 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었으며[27], 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .93이었다.

4) 섬망간호 스트레스

섬망간호 스트레스는 백희정 등[28]의 한국 간호사 직무 스트레스 측정도구(Korean Nurses' Occupational Stress Scale, K-NOSS)를 권영민[29]이 각성섬망 환자 간호업무에 대한 스트레스에 맞게 수정 · 보완한 도구를 사용하였으며, 이메일로 사용 승인을 받았다. 도구는 직무요구 영역(5개 요인, 15문항)과 직무자원 영역(2개 요인, 9문항)의 총 2개 영역, 7개 요인, 24문항으로 구성되어 있으며, 직무요구 영역 5개 요인은 '근무유해환경', '물리적 업무요구', '인지적 업무요구', '감정적 업무요구', '역할과 책임', 직무자원 영역 2개 요인은 '사회적 지지'와 '조직지원'이다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 '전혀 그렇지 않

다' 1점에서 '매우 그렇다' 4점으로 측정하며 15번부터 24번 항목은 역 문항으로 계산하여, 각 문항 평균 점수 1점에서 4점 사이의 범위로 점수가 높을수록 심방간호 스트레스가 높음을 의미한다. 권영민[29]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .81 이었고, 본 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85였다.

4. 자료수집

자료수집은 2023년 9월 22일부터 11월 12일까지 구조화된 설문지를 이용하여 진행되었다. 자료수집을 위해 연구자가 각 병원 간호부에 사전 유선 연락 후 직접 방문하여 연구목적과 취지를 설명하고 자료수집 승인을 받았으며, 이후 해당 부서를 방문하여 수간호사에게 본 연구에 대해 설명하였다. 설문지는 자가보고 형식의 서면으로 자발적으로 참여를 원하는 대상자에 한해 설명문 및 동의서를 읽고 동의를 받은 자에 한해 설문을 진행하였으며, 연구대상자의 비밀보장을 위해 불투명한 봉투에 밀봉하여 연구자가 일괄 회수하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 27.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의수준 .05에서 양측검정하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였고, 심방지식, 업무환경, 심방간호 스트레스의 정도는 평균과 표준편차로 분석하였으며, 일반적 특성 및 심방 관련 특성에 따른 심방간호 스트레스의 차이는 Independent t-test와 One-way ANOVA, 사후 검정은 Scheffé test를 이용하여 분석하였다. 심방지식, 업무환경, 심방간호 스트레스 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하였으며, 심방간호 스트레스에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석을 이용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 K대학의 연구심의위원회(Institutional Review Board)의 승인(IRB No: 40525-202307-HR-021-03)을 받은 후, 자료수집을 진행하였다. 설문은 응답 전에 연구목적, 자료비밀 보장, 연구 철회 가능성, 자발적 참여 동의 등을 포함한 설명문을 게시하였고, 자발적으로 연구참여에 동의서를 받은 후 설문 문항이 시작되도록 구성하였다. 수집된 모든 자료는 대상

자 식별코드로 처리하여 암호화된 전자파일로 보관하였다. 연구 종료 후 자료는 3년간 보관한 뒤 폐기할 예정이다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 심방 관련 특성에 따른 심방간호 스트레스 정도 비교

일반적 특성으로 간호·간병통합서비스병동 간호사의 평균 연령은 30.4세, 평균 근무 경력은 7.81년, 일반병동 간호사의 평균 연령은 30.8세, 평균 근무 경력은 8.08년으로 두 군간 유의한 차이는 없었으며, 그 외 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 최종학력도 두 군간 유의한 차이가 없었다($p > .05$). 최근 1개월 동안 심방 환자 간호를 경험한 횟수는 두 집단 모두 3회 미만보다 3회 이상이 많았으며, 두 집단간 통계적으로 유의한 차이는 없었다($\chi^2=3.12, p=.077$). 심방 환자 간호에 대한 교육경험 유무는 교육경험이 없는 경우가 간호·간병통합서비스병동 간호사 33.9%(39명), 일반병동 간호사 34.8%(40명)로 두 군간 유의한 차이가 없었다($\chi^2=0.02, p=.890$). 최근 1개월 동안 심방 환자와 관련해 의료진 및 타 부서와 갈등을 경험한 횟수는 간호·간병통합서비스병동 간호사의 경우 없음 46.1%(53명), 3회 미만 32.2%(37명), 3회 이상 21.7%(25명) 순이었고, 일반병동 간호사의 경우 없음 69.6%(80명), 3회 미만 20.0%(23명), 3회 이상 10.4%(12명) 순으로 나타났으며, 두 집단간 통계적으로 유의한 차이가 있었다($\chi^2=13.32, p=.001$) (Table 1).

일반적 특성 및 심방 관련 특성에 따른 심방간호 스트레스는 간호·간병통합서비스병동 간호사의 경우 최근 1개월 동안 심방 환자 간호경험 횟수($t=-2.70, p=.008$), 최근 1개월 동안 심방 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등경험 횟수($F=10.66, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 최근 1개월 동안 심방 환자 간호경험 횟수 사후 검정 결과, 3회 이상이 3회 미만보다 심방간호 스트레스가 높았다. 최근 1개월 동안 심방 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등경험 횟수의 사후 검정 결과, 갈등경험이 없거나 3회 미만 경험한 경우에 비해 3회 이상에서 심방간호 스트레스가 유의하게 높은 것으로 나타났다. 일반병동 간호사의 경우에는 연령($F=2.76, p=.046$)에 따라 심방간호 스트레스에 유의한 차이가 있었으나 사후 검정 결과, 연령별로 유의한 차이는 없었다(Tables 1, 2). 그 외 일반적 특성 및 심방 관련 특성에 따른 심방간호 스트레스에 유의한 차이는 없었다.

Table 1. Differences in Delirium Nursing Stress According to the General Characteristics

(N=230)

Variables	Categories	Delirium nursing stress		χ^2	p
		CNCSSW (n=115) n (%) or M±SD	GW (n=115) n (%) or M±SD		
Age (yr)	< 25	14 (12.1)	12 (10.4)	3.62	.305
	25~< 30	54 (47.0)	65 (56.6)		
	30~< 35	21 (18.3)	12 (10.4)		
	≥ 35	26 (22.6)	26 (22.6)		
		30.4±6.7	30.8±7.7		
Education	College	10 (8.7)	9 (7.8)	0.17	.919
	University	88 (76.5)	87 (75.7)		
	≥ Graduate	17 (14.8)	19 (16.5)		
Clinical experience (yr)	< 5	54 (47.0)	53 (46.1)	1.84	.399
	5~< 10	29 (25.2)	37 (32.2)		
	≥ 10	32 (27.8)	25 (21.7)		
		7.81±6.90	8.08±7.60		
Number of delirium patient care experiences in the pastmonth (times)	1~< 3	38 (33.0)	26 (22.6)	3.12	.077
	≥ 3	77 (67.0)	89 (77.4)		
Number of conflicts with medical staff and other departments related to delirium patients in the past month (times)	No ^a	53 (46.1)	80 (69.6)	13.32	.001
	1~< 3 ^b	37 (32.2)	23 (20.0)		
	≥ 3 ^c	25 (21.7)	12 (10.4)		
Experience in delirium patient care education	Yes	76 (66.1)	75 (65.2)	0.02	.890
	No	39 (33.9)	40 (34.8)		

CNCSSW=Comprehensive nursing-care service ward; GW=General ward.

Table 2. Differences in Delirium Nursing Stress According to the Delirium-Related Characteristics

(N=230)

Variables	Categories	Delirium nursing stress			
		CNCSSW (n=115)		GW (n=115)	
		M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Age (yr)	< 25	2.80±0.29	1.98	2.87±0.18	2.76
	25~< 30	2.99±0.32	(.122)	2.83±0.32	(.046)
	30~< 35	3.00±0.32		3.04±0.16	
	≥ 35	3.02±0.24		2.98±0.29	
Education	College	3.00±0.28	1.24	2.69±0.30	2.48
	University	2.95±0.30	(.295)	2.90±0.28	(.088)
	≥ Graduate	3.08±0.32		2.95±0.33	
Clinical experience (yr)	< 5	2.96±0.33	0.13	2.83±0.29	2.72
	5~< 10	2.98±0.30	(.881)	2.93±0.28	(.070)
	≥ 10	3.00±0.25		2.98±0.30	
Number of delirium patient care experiences in the pastmonth (times)	1~< 3	2.87±0.28	-2.70	2.86±0.25	-0.62
	≥ 3	3.03±0.30	(.008)	2.90±0.30	(.535)
Number of conflicts with medical staff and other departments related to delirium patients in the past month (times)	No ^a	2.87±0.27	10.66	2.86±0.31	1.91
	1~< 3 ^b	2.98±0.28	(<.001)	2.95±0.26	(.153)
	≥ 3 ^c	3.19±0.31	a, b < c	3.00±0.24	
Experience in delirium patient care education	Yes	2.96±0.29	-0.78	2.85±0.27	-1.91
	No	3.00±0.33	(.437)	2.96±0.32	(.058)

CNCSSW=Comprehensive nursing-care service ward; GW=General ward.

2. 대상자의 섬망지식, 업무환경, 섬망간호 스트레스 차이

섬망지식은 간호·간병통합서비스병동 간호사(33.44±5.28점)가 일반병동 간호사(32.67±4.15점)보다 높았으나 두 군 간 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t=1.24, p=.218$). 다만 하위 영역 중 간호관리에 대한 지식은 간호·간병통합서비스병동 간호사가 일반병동 간호사보다 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=3.14, p=.002$).

업무환경은 5점 만점 중 간호·간병통합서비스병동 간호사(2.53±0.40점)가 일반병동 간호사(2.45±0.39점)보다 높았으나 두 군간 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t=1.51, p=.132$). 다만 업무환경의 하위영역 중 간호관리자의 능력, 리더십, 간호사에 대한 지지($t=2.85, p=.005$)와 충분한 인력과 물질적 자원의 적절성($t=3.26, p<.001$)에서 간호·간병통합서비스병동 간호사가 일반병동 간호사보다 높게 나타났으며 두 군간 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

섬망간호 스트레스는 5점 만점 중 간호·간병통합서비스병동 간호사(2.98±0.30점)가 일반병동 간호사(2.89±0.29점)에 비해 높았고, 두 군 간 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=2.17, p=.031$). 섬망간호 스트레스의 하위영역인 직무요구 영역에서는 물리적 업무요구($t=3.22, p<.001$), 인지적 업무요구

($t=4.65, p<.001$), 감정적 업무요구($t=2.98, p=.003$), 역할과 책임($t=5.57, p<.001$)에서 간호·간병통합서비스병동 간호사가 일반병동 간호사보다 높았고 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 직무자원 영역에서는 조직지원($t=-2.55, p=.012$)이 간호·간병통합서비스병동 간호사가 일반병동 간호사보다 낮았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 3).

3. 대상자의 섬망지식, 업무환경과 섬망간호 스트레스의 상관관계

간호·간병통합서비스병동 간호사의 경우 업무환경과 섬망간호 스트레스간 음의 상관관계($r=-.62, p<.001$)가 있었다. 또한, 일반병동 간호사의 경우에도 업무환경과 섬망간호 스트레스간 음의 상관관계가 있었다($r=-.39, p<.001$). 반면, 두 군 모두 섬망지식과 섬망간호 스트레스 간에 유의한 상관관계는 없었다(Table 4).

4. 대상자의 섬망간호 스트레스 영향 요인 비교

섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인을 확인하기 전 정규성, 잔차의 독립성, 다중공선성 등 회귀분석의 조건에 만족

Table 3. Differences in Level of Knowledge Regarding Delirium, Nursing Work Environment, and Delirium Nursing Stress among Subjects (N=230)

Variables	Range	CNCSSW (n=115)	GW (n=115)	t (p)
		M±SD	M±SD	
Level of knowledge regarding delirium	0~45	33.44±5.28	32.67±4.15	1.24 (.218)
Cause	0~10	9.09±1.25	9.17±1.13	-0.50 (.619)
Symptoms	0~20	13.90±2.58	14.10±2.34	-0.62 (.538)
Nursing management	0~15	10.46±2.80	9.41±2.25	3.14 (.002)
Nursing work environment	1~4	2.53±0.40	2.45±0.39	1.51 (.132)
Collegial nurse-physician relations		2.34±0.62	2.40±0.60	-0.65 (.519)
Nurse manager ability, leadership, and support of nurses		2.76±0.51	2.56±0.55	2.85 (.005)
Staffing and resource adequacy		2.21±0.60	1.97±0.51	3.26 (<.001)
Nursing foundations for quality of care		2.82±0.35	2.79±0.38	0.56 (.577)
Nurse participation in hospital affairs		2.35±0.48	2.30±0.45	0.80 (.425)
Delirium nursing stress	1~4	2.98±0.30	2.89±0.29	2.17 (.031)
Job demand				
Hazardous work environment		3.50±0.51	3.48±0.55	0.25 (.803)
Physical demand		3.79±0.40	3.59±0.52	3.22 (<.001)
Cognitive work demand		3.41±0.48	3.08±0.59	4.65 (<.001)
Emotional work demand		3.43±0.50	3.23±0.54	2.98 (.003)
Roles and Responsibilities		3.10±0.37	2.81±0.43	5.57 (<.001)
Job resource				
Social support		1.63±0.45	1.75±0.51	-1.89 (.060)
Organization support		2.70±0.56	2.88±0.51	-2.55 (.012)

CNCSSW=Comprehensive nursing-care service ward; GW=General ward.

Table 4. Correlations between Delirium Nursing Stress, Level of Knowledge Regarding Delirium, and Nursing Work Environment in Nurses of Comprehensive Nursing Care Service Wards (N=230)

Variables	CNCSW (n=115)			GW (n=115)		
	1	2	3	1	2	3
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
1. Delirium nursing stress	1.00	.16 (.081)	-.62 (<.001)	1.00	.04 (.690)	-.39 (<.001)
2. Level of knowledge regarding delirium		1.00	-.09 (.333)		1.00	.14 (.132)
3. Nursing work environment			1.00			1.00

CNCSW=Comprehensive nursing-care service ward; GW=General ward.

하는지 검증하였다. 간호·간병통합서비스병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 모형의 경우, 독립변수들의 공차한계는 0.36~0.87로 0.1 이상이었고, 분산확대인자(Variance Inflation Factor, VIF)도 1.14~2.78로 10보다 작아 다중공선성(multicollinearity)의 문제가 없는 것으로 나타났다. Durbin-Watson은 1.52로 2에 가까워 잔차에 대한 상관관계가 없는 것으로 나타나 회귀분석의 기본 가정이 모두 충족되었다. 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 모형의 경우에도 독립변수들의 공차한계는 0.33~0.95로 0.1 이상이었고, 분산확대인자(VIF)도 1.05~3.03으로 10보다 작아 다중공선성의 문제가 없는 것으로 나타났다. Durbin-Watson은 2.02로 2에 가까워 잔차에 대한 상관관계가 없는 것으로 나타나 회귀분석의 기본 가정이 모두 충족되었다.

섬망간호 스트레스에 미치는 영향을 비교하기 위해 대상자의 일반적 특성 및 섬망 관련 특성에서 한 그룹에서라도 통계적으로 유의한 차이가 있었던 변수(연령, 최근 1개월 동안 섬망 환자 간호경험 횟수, 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등경험 횟수)와 섬망지식, 업무환경을 독립변수로 하여 다중 선형 회귀분석을 시행하였다. 섬망지식은 본 연구에서는 섬망간호 스트레스와 유의한 상관성이 없는 것으로 나타났으나 섬망간호 스트레스에 영향을 미칠 수 있는 변수이며[8,9,12], 회귀분석과정에서 변수 간 상관관계가 선형회귀가 유용함을 의미하는 것은 아니므로 각 독립변수의 변화가 종속변수를 어떻게 변화시키는지에 대한 인과적 영향관계에 초점을 맞추어 분석하였으며, 한 그룹에라도 유의미한 변수는 양쪽 회귀분석 모델에 모두 투입하여 다중회귀분석을 시행하였다[30,31].

회귀분석 결과 간호·간병통합서비스병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인은 업무환경($\beta = -.58, p < .001$), 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈

등경험 횟수 3회 이상($\beta = .24, p = .006$) 순으로 나타났으며, 이들 변수는 섬망간호 스트레스를 44% 설명하였다($F = 12.13, p < .001$)(Table 4). 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 유의한 영향을 미치는 요인은 업무환경($\beta = -.39, p < .001$)으로 나타났으며 섬망간호 스트레스에 대해 17%의 설명력을 보였고, 통계적으로 유의하였다($F = 3.93, p < .001$)(Table 5).

논 의

본 연구는 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 미치는 영향 요인을 비교하기 위해 시도되었다. 연구결과, 간호·간병통합서비스병동 간호사의 섬망간호 스트레스의 주요 영향 요인은 업무환경과 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등 횟수(3회 이상)로 나타났으며, 일반병동 간호사의 경우 업무환경만이 유의한 영향요인으로 확인되었다.

또한, 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 섬망간호 스트레스의 하위영역 중 직무요구 영역(물리적 업무요구, 인지적 업무요구, 감정적 업무요구, 역할과 책임요인), 직무자원 영역(조직지원요인)에서 두 군간 유의한 차이가 나타났다. 이는 간호·간병통합서비스병동 간호사가 일반병동 간호사에 비해 직접 간호범위가 더 넓고, 섬망 환자 관리에서 안전간호에 대한 부담감이 더 크기 때문으로 해석된다[4,13]. 특히 섬망 환자 간호 시 환자에게 익숙한 가족의 참여가 도움이 되는 것으로 보고되고 있으므로[6,12], 가족이나 보호자의 참여가 제한된 병동특성이 간호사의 심리적 부담을 가중시켰을 가능성이 높다.

본 연구에서 간호·간병통합서비스병동 간호사는 일반병동 간호사에 비해 업무환경에 대해 긍정적으로 인식하는 정도가 높았음에도 불구하고 섬망간호 스트레스는 더 높았다. 세부적

Table 5. Factors Influencing Delirium Nursing Stress in Nurses of Comprehensive Nursing Care Service Wards (N=230)

Variables	Categories	Range	B	S.E.	β	t	p	Adj. R ²	F (p)
CNCSW (n=115)	(Constant)		3.89	0.22		17.64	<.001	.44	12.13 (<.001)
	Level of knowledge regarding delirium		0.03	0.04	.56	0.75	.456		
	Nursing work environment		-0.44	0.58	-.58	-7.52	<.001		
	Age (yr)*	< 25 (ref.)							
		25~< 30		0.04	0.07	.07	0.60	.549	
		30~< 35		-0.04	0.09	-.05	-0.42	.678	
		≥35		0.12	0.08	.16	1.48	.142	
	Number of delirium patient care experiences in the past month (times)*	1~< 3 (ref.)							
		≥3	0.03	0.06	.04	0.46	.645		
	Number of conflicts with medical staff and other departments related to delirium patients in the past month (times)*	None (ref.)							
		1~< 3	-0.03	0.06	-.04	-0.50	.621		
		≥3	0.18	0.06	.24	2.83	.006		
GW (n=115)	(Constant)		3.44	0.26		13.32	<.001	.17	3.93 (<.001)
	Level of knowledge regarding delirium		0.00	0.00	.09	0.99	.326		
	Nursing work environment		-0.30	0.07	-.39	-4.43	<.001		
	Age (yr)*	< 25 (ref.)							
		25~< 30		-0.08	0.09	-.13	-0.86	.393	
		30~< 35		0.04	0.12	.04	0.30	.763	
		≥35		0.05	0.10	.07	0.49	.626	
	Number of delirium patient care experiences in the past month (times)*	1~< 3 (ref.)							
		≥3	-0.02	0.07	-.03	-0.27	.790		
	Number of conflicts with medical staff and other departments related to delirium patients in the past month (times)*	None (ref.)							
		1~< 3	0.07	0.07	.09	1.01	.315		
		≥3	0.12	0.10	.13	1.35	.181		

CNCSW=Comprehensive nursing-care service ward; GW=General ward; ref.=Reference.

으로 직무자원영역에서의 섬망간호 스트레스는 낮았지만, 역할과 책임 및 감정적 업무요구 등 특수한 환경으로 인한 업무량과 책임 집중, 심리적 부담이 집중되었기 때문에 판단된다. 이러한 결과는 업무환경 개선뿐 아니라 책임과 심리적 부담을 경감시킬 수 있는 방안이 필요함을 시사한다.

섬망지식과 업무환경을 비교한 결과, 두 군 사이에 유의한 차이는 없었다. 이는 두 병동이 동일한 병원의 유사한 시스템과 관리구조 아래 운영되고 있으며, 교육 및 규정, 근무 조건 등이 비슷하기 때문일 가능성이 있다. 그러나 두 병동 모두 충분한 인력 및 물질적 지원 항목에서 낮은 점수를 보였으며, 이는 기존 연구결과와 일치한다[13,32]. 향후 이러한 부분을 고려해 인력 및 물질적 지원방안이 필요해 보인다.

최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련된 경험 분석에서는, 간호·간병통합서비스병동 간호사의 경우 섬망 환자 간호경험 횟수가 3회 이상일 때 3회 미만에 비해 섬망간호 스트레스 수준이 유의미하게 높았다. 또한, 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부

서와의 갈등경험 횟수가 3회 이상인 경우 3회 미만이거나 없는 경우에 비해 섬망간호 스트레스 수준이 유의하게 높았다. 이는 섬망 환자에 대한 간호경험이 증가할수록 업무에 대한 어려움은 증가된다고 보고한 선행연구결과와도 일치하는 결과이다 [8,11]. 또한, 노인 섬망발생 환자 간호 시 타 부서와의 갈등경험이 있는 경우가 없는 경우에 비해 섬망간호 스트레스가 유의하게 높았다는 결과와도 유사하였다[12]. 간호사의 업무는 의사와 여러 부서와의 협력을 필수적으로 요구하며, 특히 간호·간병통합서비스병동은 효과적인 의사소통 및 협업이 필수적이다[33,34]. 그러나 협업과정에서 발생하는 갈등은 직무 스트레스를 유발할 수 있다[35]. 이는 부서 간 협업 및 집단 내 갈등에 지속적으로 노출될 경우 심리적 부담이 심화될 위험이 높다는 기존 연구결과를 재확인하는 것이다. 이러한 결과는 섬망 환자 간호 시 간호사의 스트레스 관리와 부서간 협업향상을 위한 전략이 중요함을 시사한다.

간호·간병통합서비스병동 간호사의 업무환경과 섬망간호

스트레스 간에는 음의 상관관계가 나타났는데, 이는 간호사의 업무환경이 개선될수록 섬망간호 스트레스가 감소하는 것으로 보고한 기존 연구결과[12]와 간호사들의 기본 간호 업무 과다로 인해 시간적, 정신적 부담이 커져 업무환경이 악화되면 섬망간호 스트레스 수준이 높아진다고 제시한 연구결과[36]와 유사하다. 이는 업무환경의 질이 간호사의 섬망간호 스트레스 수준에 영향을 미치므로, 환자 증정도 및 업무량 등 현실적인 변화를 반영한 업무환경 개선 방안이 필요함을 시사하며, 섬망 환자 간호 시 환경 조절을 통해 간호사의 섬망간호 스트레스가 변화될 수 있을 것으로 사료된다. 반면 섬망지식과 섬망간호 스트레스 간 상관관계는 나타나지 않았는데, 이는 섬망지식과 섬망간호 스트레스와의 관계를 분석한 기존 연구결과와 유사하였으나[12,36], 양의 상관관계[8,9]를 보이거나, 음의 상관관계[7]를 보인 연구와는 차이가 있어 추후 두 변수간의 관계를 규명하는 반복연구가 필요해 보인다. 본 연구에서 섬망지식과 섬망간호 스트레스 간 상관관계가 없었던 결과는 기존 연구결과[33]와 비슷하게 간호사의 섬망 지식의 증감에 관계없이 섬망간호 스트레스는 여전히 존재했다라는 연구결과가 본 연구에서도 같은 관계의 결과로 나왔을 것으로 예측된다.

본 연구에서 간호 · 간병통합서비스병동 간호사의 섬망간호 스트레스 영향 요인은 업무환경과 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등경험 횟수로 나타났고, 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스 영향 요인은 업무환경만 유의한 영향 요인으로 도출되었다. 기존 연구에서 중환자실 간호사를 대상으로 섬망간호 스트레스의 영향 요인으로 성별[8], 섬망지식[9]이 도출되어 추후 섬망간호 스트레스 영향요인에 대한 비교분석연구가 필요해보인다. 본 연구에서 섬망지식은 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인은 아닌 것으로 나타났는데, 이는 섬망에 대한 지식이 증감하더라도 섬망간호 스트레스는 관계가 없다는 선행연구결과와 유사하였다[36]. 그러나 올바른 섬망에 대한 지식을 가지고 섬망과 관련한 간호를 능숙하게 수행할 수 있는 간호사라 할지라도 시간이 지나게 되면 섬망 환자 간호 시 반복되는 감정노동으로 인해 스트레스가 높아질 수 있으므로[36] 섬망간호 스트레스 감소를 위해 간호 · 간병통합서비스병동에 적합한 섬망 환자 지침 개발이 필요해보인다.

본 연구에서 섬망간호 스트레스의 영향요인 중 업무환경은 간호 · 간병통합서비스병동뿐 아니라 일반병동의 경우에서도 요인으로 도출되었는데, 이중 특히 충분한 인력과 물질적 자원 영역이 부정적으로 나타났고, 국외 연구에서도 섬망 간호 시 추가 인력과 업무 할당 및 자원에 대한 필요성을 강조하고 있기

때문에[37], 향후 병동 환경에 따라 효율적인 업무환경이 만들어진다면 섬망간호 스트레스를 낮출 수 있을 것으로 사료된다. 또한, 간호 · 간병통합서비스병동의 경우에서만 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등경험 횟수가 섬망간호 스트레스에 영향을 주는 요인으로 나타났다. 이는 현행 간호 · 간병통합서비스 사업지침내에 섬망 증상이 경증에서 중증으로 진행될 경우 입원제한 대상으로 분류하기 때문에[20], 환자의 섬망증상이 악화되는 경우 보호자의 상주 및 1:1 간호가 가능한 타 병동으로 전동이 필요하고, 이러한 과정에서 발생하는 타 부서와의 갈등이 간호사들의 섬망간호 스트레스에 영향을 미쳤을 가능성이 있다. 이러한 결과는 기존 연구에서 노인섬망이 발생한 환자로 인한 타부서와의 갈등경험이 섬망간호 스트레스에 유의한 차이를 보인 연구결과[12]와 섬망 환자와 관련하여 의사 및 타 부서 간의 협력과 의사소통에 문제가 있을 시 섬망간호 스트레스를 느꼈다고 보고한 연구결과[38]와도 유사하다. 이에, 간호사는 다양한 건강요구를 가진 대상자와 끊임없이 관계를 가지면서 동시에 타부서와 소통함으로써, 타부서와의 감정에 대한 이해와 공감이가 요구되므로, 간호 · 간병통합서비스병동 간호사의 섬망 환자와 관련된 의료진 및 타 부서와의 갈등으로 인한 섬망간호 스트레스를 낮추기 위한 연구가 제언된다.

본 연구는 간호 · 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사를 대상으로 섬망간호 스트레스의 영향 요인을 비교한 연구이다. D광역시 소재 상급종합병원에서 근무하는 간호 · 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사를 대상으로 편의표집 하였으므로 연구결과와 일반화에 제한이 있다. 또한 간호 · 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스를 비교한 연구가 없어 선행연구의 결과와 본 연구를 직접 비교하는 데 한계가 있으므로 추후 반복 연구가 필요하다.

본 연구는 간호 · 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스에 미치는 영향의 요인을 비교하고 분석함으로써 간호 · 간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스 영향 요인에 대한 차이를 최초로 확인했다는 점에서 의의가 있다. 두 군의 섬망간호 스트레스를 처음 양적으로 비교를 시도하였고, 실제로도 간호 · 간병통합서비스병동 간호사가 일반병동 간호사보다 섬망간호 스트레스가 유의하게 높음을 확인하였다. 업무환경이 섬망간호 스트레스에 두 군 모두에게 영향을 끼치며, 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등경험 횟수가 간호 · 간병통합서비스병동 간호사에게만 영향을 끼친다는 점에서 유의한 결과를 도출하였다. 이와 같은 연구를 통해 간호 · 간병통합서비스

병동 간호사와 일반병동 간호사의 섬망과 관련된 기초 비교 자료 제공했다는 점에서 의의가 있다. 또한 고령화로 진행되는 사회에서 간호·간병통합서비스병동의 이용률, 향후 병입 입원 환자 섬망 발생률이 동시에 높아질 것으로 예측이 되는데, 간호·간병통합서비스병동의 섬망 관련 선례 연구를 제공했다는 점과 추후 간호·간병통합서비스병동 간호사를 위한 섬망 가이드라인에 기초가 될 수 있다는 점에서 의의가 있다.

결론

본 연구는 간호·간병통합서비스병동 간호사와 일반병동 간호사를 대상으로 섬망간호 스트레스의 영향요인을 비교한 연구이다. 본 연구결과, 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 간호·간병통합서비스병동 간호사의 경우 업무환경, 최근 1개월 동안 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등 경험 횟수로 나타났으며, 일반병동 간호사의 경우 섬망간호 스트레스에 영향을 미치는 요인은 업무환경만 영향을 받는다는 것을 알 수 있었다. 따라서 섬망간호 스트레스의 감소를 위해 두 집단 모두 효율적인 업무환경을 위한 방안을 마련하고, 간호·간병통합서비스 간호사의 섬망 환자와 관련한 의료진 및 타 부서와의 갈등 감소를 위한 대책이 모색되어야 할 것이다. 본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 D광역시 상급종합병원 간호사를 대상으로 편의표집 하였기 때문에 결과의 일반화에 한계가 있다. 또한, 간호·간병통합서비스병동과 일반병동 간호사의 섬망간호 스트레스를 비교한 선행연구가 부족해 본 연구결과와의 직접적인 비교가 어렵다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 지역과 병원 규모를 포함한 반복 연구가 필요하며, 이를 통해 연구결과 일반화를 높이고 더욱 폭넓은 비교가 이루어질 것을 제언한다. 둘째, 간호·간병통합서비스병동 간호사의 타 부서와의 갈등 감소를 위한 연구를 제언한다. 셋째, 간호·간병통합서비스병동은 보호자 및 간병인 부재로 간호사가 전적으로 섬망 환자를 간호가 필요하나, 일반병동과는 다른 형태의 병동으로 간호·간병통합서비스병동 맞춤형 섬망 간호 지침 개발을 제언한다.

REFERENCES

- National Institute for Health and Care Excellence (UK). Delirium: prevention, diagnosis and management in hospital and long-term care [Internet]. Manchester: National Institute for Health and Care Excellence; 2023. [updated 2023, January 18; cited 2023, 12 08]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG103>
- Kang JY, An GJ. Prevalence and risk factors of anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder in critical care survivors. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2020;13(3):62-74. <https://doi.org/10.34250/jkccn.2020.13.3.62>
- Kim JY, Lee EJ. Factors affecting nursing performance of delirium for general hospital clinical nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2016;22(2):183-193. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2016.22.2.183>
- Kim JH, Kim SY. Effects of delirium management program on nursing practice and nurses' stress in comprehensive nursing care service units. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2019;22(2):114-123. <https://doi.org/10.7587/kjrehn.2019.114>
- You SB, Lee JH. A systematic review of non-pharmacological interventions for delirium prevention in elderly inpatients. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2021;28(2):249-262. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2021.28.2.249>
- McKenzie J, Joy A. Family intervention improves outcomes for patients with delirium: Systematic review and meta-analysis. *Australasian Journal on Ageing*. 2020;39(1):21-30. <https://doi.org/10.1111/ajag.12688>
- Kim E-H. Relationship between knowledge, stress, and nursing performance about care for delirium in geriatric hospital nurses. *Journal of Korean Clinical Health Science*. 2016;4(2):593-602. <https://doi.org/10.15205/kschs.2016.6.30.593>
- Kim JH. Delirium knowledge and compassion competence on delirium stress in intensive care unit nurses [master's thesis]. Seoul: Yonsei University; 2021.
- Kim MH. Nurses' knowledge, confidence, and stress on delirium in ICU. Seoul: Yonsei University; 2020.
- Park JY, Kim KJ. Influence of work environment, missed nursing care, and non-nursing tasks of hospital nurses on job stress. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2024;30(3):246-258. <https://doi.org/10.11111/jkana.2024.30.3.246>
- Suh HJ, Yoo YS. Intensive care unit nurse's knowledge, nursing performance, and stress about delirium. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2007;19(1):55-65.
- Park SS, Song MS. Factors influencing the nursing performance of delirium in elderly patients among ward nurses at a university hospital. *Journal of Home Health Care Nursing*. 2022;29(2):183-193. <https://doi.org/10.22705/jkashcn.2022.29.2.183>
- Brooke J, Manneh C. Caring for a patient with delirium in an acute hospital: The lived experience of cardiology, elderly care, renal, and respiratory nurses. *International Journal of Nursing Practice*. 2018;24(4):e12643. <https://doi.org/10.1111/ijn.12643>

14. Ahn SH, Jung SH, You JH, Lee MA. Nursing tasks and practice environment for nursing work perceived by nurses working on comprehensive wards versus general wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(1):10-20. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.1.10>
15. Kwon J, Kang JM. Missed nursing care and nursing service satisfaction perceived by inpatient in the comprehensive nursing care unit. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2021;22(8):118-129. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2021.22.8.118>
16. Kim BH, Kang HY. Job satisfaction, job stress, burnout, and turnover intention of comprehensive nursing care service ward nurses and general ward nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2018;19(5):459-469. <https://doi.org/10.5762/kais.2018.19.5.459>
17. Jung SM, Yoon SH. Comparative analysis research of inpatient satisfaction with nursing on comprehensive nursing service units & general units and nurses' work stress. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(3):229-238. <https://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.3.229>
18. Kim SE, Han JY. Clinical nurses' job stress, emotional labor, nursing performance, and burnout in comprehensive nursing care service wards and general wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(3):336-345. <https://doi.org/10.11111/jkana.2017.23.3.336>
19. Kim YS, Park JA, Seo EK. A comparative study on the job stress, burnout and nursing performance of nurses in comprehensive nursing care service wards and nurses in general wards. *Korean Journal of Stress Research*. 2019;27(1):46-52. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2019.27.1.46>
20. National Health Insurance Service (KR). 2024 Policy direction of comprehensive nursing care [Internet]. Wonju: National Health Insurance Service; 2024. [cited 2024 12 08]. Available from: <https://www.nhis.or.kr/nhis/together/wbhaea01000m01.do?mode=view&articleNo=10844833>
21. Cho S-H, Hong KJ, Yoon H-J, Chang SJ, Choi K, Park H-J, et al. Estimation of expected nursing hours based on patients' nursing care needs and a comparison with actual nursing hours in comprehensive nursing care wards. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020;26(4):365-377. <https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.4.365>
22. Jung YA, Sung KM. A comparison of patients' nursing service satisfaction, hospital commitment and revisit intention between general care unit and comprehensive nursing care unit. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018; 24(1):30-39. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.1.30>
23. Kim MY, Eun Y. Knowledge, performance and stress about care for delirium in orthopedic hospital nurses. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2013;20(1):72-80. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2013.20.1.72>
24. Kang EK. Nurses' knowledge, attitude and nursing performance concerning to delirium and related factors. Seoul: Seoul National University; 2016.
25. 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.
26. Lake ET. Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Research in Nursing & Health*. 2002;25(3):176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
27. Cho EH, Choi MN, Kim EY, Yoo IY, Lee NJ. Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index for Korean nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2011;41(3):325-332. <https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>
28. Baek HJ, Kim IA, Park JH, Yoon MR, Nam EJ, Park YH. Clinical application of Korean nurses' occupational stress scale (K-NOSS) in healthcare institute, vol 2019-OSHRI-1433. Ulsan: Occupational Safety & Health Research Institute; 2018.
29. Kwon YM. Nurses' job stress and strain in caring for patients with emergence delirium [master's thesis]. Seoul: Chung-Ang University; 2020.
30. Cohen J, Cohen P, West SG, Aiken LS. Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences. 3rd ed. New York: Routledge; 2013. <https://doi.org/10.4324/9780203774441>
31. Janse RJ, Hoekstra T, Jager KJ, Zoccali C, Tripepi G, Dekker FW, et al. Conducting correlation analysis: important limitations and pitfalls. *Clinical Kidney Journal*. 2021;14(11):2332-2337. <https://doi.org/10.1093/cjkj/sfab085>
32. So H-E, Hwang J-I. A comparison of nursing work environment, role conflict, and job embeddedness of nurses working in comprehensive nursing care service wards and general wards in a tertiary hospital. *Quality Improvement in Health Care*. 2020;26(1):11-22. <https://doi.org/10.14371/QIH.2020.26.1.11>
33. Oh EJ, Choi HK. Comparison of psychiatric and clinical nurses on emotional intelligence, facilitative communication ability and communication conflicts. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(5):329-340. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.5.329>
34. Kwon K-O, Jang H-Y. The effects of communication ability and nursing work environment on geriatric nursing practices of nurses in comprehensive nursing care service wards: A cross-sectional study. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2022;24(2):123-132. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2022.24.2.123>
35. Thakore D. Conflict and conflict management. *Journal of Business and Management*. 2013;8(6):7-16.
36. Oh H, Gu M, Yoon R, Sok S. Knowledge, nursing performance

- and stress about care for delirium in cancer hospital nurses. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2022;24(4):347-354. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2022.24.4.347>
37. Thomas N, Coleman M, Terry D. Nurses' experience of caring for patients with delirium: Systematic review and qualitative evidence synthesis. *Nursing Reports*. 2021;11(1):164-174. <https://doi.org/10.3390/nursrep11010016>
38. Emme C. "It should not be that difficult to manage a condition that is so frequent": A qualitative study on hospital nurses' experience of delirium guidelines. *Journal of Clinical Nursing*. 2020;29(15-16):2849-2862. <https://doi.org/10.1111/jocn.15300>