

ISSN 1225-9330 (Print)
ISSN 2288-4955 (Online)
<https://www.kanad.or.kr>
<https://www.jkana.or.kr>

Journal of Korean Academy of Nursing Administration
Vol. 32, No.3 June



Journal of Korean Academy of Nursing Administration

Vol. 32, No. 3 June / 2026

Korean Academy of Nursing Administration

Journal of Korean Academy of Nursing Administration

Vol. 32, No. 3 | June 2026

- © Educational Innovation in Nursing Management after Reforms in the National Nurse Licensure Examination: A Narrative Review
- © Exploring Nurses' Experiences and Educational Needs in Managing High-Alert Medications: A Focus Group Interview Study
- © Effects of Nursing Organizational Culture, Work Environment, and Communication Skills on Intergenerational Conflict among Nurses in a General Hospital: A Mixed-Methods Study
- © Comparison of Fatigue, Adaptation to Night Shifts, and Resilience by Duty Type among Nurses with Experience of Both Fixed Night Duty and Three-Shift Duty
- © The Effects of Nurses' Job Stress and Presenteeism on Turnover Intention: Moderated Mediating Effect of Nursing Work Environment
- © The Effect of Leader-Member Exchange on Turnover Intention among Competent-stage Nurses: Structural Relationship of Team-Member Exchange and Nursing Performance
- © The Influence of Organizational Silence and Organizational Communication Satisfaction on Violence Coping among Emergency Department Nurses



한국간호행정학회
Korean Academy of Nursing Administration

**Korean Academy of
Nursing Administration**

Chief Editor: Seung Eun Lee

Associate Editor: Kyoung Ja Kim, Eun Hee Lee

English Editor: Andrew Dombrowski (Compecs, Inc.)

Statistical Editor: Hyuncheol Kang, Kijun Song

Manuscript Editor: Mi-Joo Chung

Editorial Board:

So-Young Kang	Su Jeong Han	Jee-In Hwang	Seok Hee Jeong	Eun A Kim
Jung Ah Kim	Ji Yun Lee	Jung-Ah Lee	Seung Hee Lee	Yoonju Lee
Young Jin Lee	Won Jung Noh	So Young Yu		

The Journal of Korean Academy of Nursing Administration is the official peer-reviewed research journal of the Korean Academy of Nursing Administration. The ISO abbreviated title of the journal is ‘*J Korean Acad Nurs Adm*’. It was launched in 1995. It is devoted to the publication of a wide range of research that contribute to the body of nursing science and inform the practice of nursing, nursing education, administration, and history, on health issues relevant to nursing, and on the testing of research findings in practice. It is published quarterly (March, June, September, and December) plus a Special Issue in January, for 5 issues each year.

The Journal of Korean Academy of Nursing Administration is indexed or abstracted in CrossRef/DOI, KSCI, KISS, KISTI, KoMCI, KoreaMed, KMbase, NDSL, CINAHL, & SCOPUS.

Free full texts in PDF are available from <http://jkana.or.kr/>

This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies (KOFST) grant funded by the Korea government

(MOSF&MSIP).

Manuscript should be submitted via the online website (<http://www.kanad.or.kr/>). Other correspondences can be sent by e-mail to the Chief Editor, Professor. Seung Eun Lee, Room 514, College of Nursing, Yonsei University, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul, South Korea. (03722) Tel: +82-32-860-8210 E-mail: jkana@kanad.or.kr. Correspondence concerning business matters should be addressed to the Secretary for Academic Affairs, Room 369, 5nam (Bldg. 5 South), Inha University, 100, Inha-ro, Michuhol-gu, Incheon 22212, Korea Tel: +82-32-860-8210 E-mail: jkana@kanad.or.kr

Subscriptions begin with the first issue of the current volume. Checks should be made payable to: Korean Society of Nursing Science. The subscription price for this journal is Korean Won, ₩40,000 (US\$ 40 or equivalent) annually. Back issues are available.

Staff of The Korean Academy of Nursing Administration (2026-2027)

President: Ji Young Lim

Vice-President: Sung-Hyun Cho



The Journal of Korean Academy of Nursing Administration participates in CrossCheck and actively checks for plagiarism. All articles published in the Journal of Korean Academy of Nursing Administration are Open-Access under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>), which permits un-restricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyright © Korean Academy of Nursing Administration. All rights reserved.



(이상 가나다 順)

Publisher: Korean Academy of Nursing Administration

Publishing office: Room 369, 5nam (Bldg. 5 South), Inha University, 100, Inha-ro, Michuhol-gu, Incheon 22212, Korea

Tel: +82-32-860-8210 E-mail: jkana@kanad.or.kr

Editor-in-Chief: Seung Eun Lee, RN, PhD

Printing office

M2PI

#805, 26 Sangwon 1-gil, Seongdong-gu, Seoul 04779, Korea

Tel: +82-2-6966-4930 Fax: +82-2-6966-4945 E-mail: support@m2-pi.com

Published on June 30, 2026

© 2026 Korean Academy of Nursing Administration

Ⓢ This paper meets the requirements of KS X ISO 9706, ISO 9706-1994 and ANSI/NISO Z39. 48-1992 (Permanence of paper).



한국간호행정학회
KANA Korean Academy of Nursing Administration

발 행 인: 임 지 영

편 집 인: 이 승 은

한국간호행정학회

(22212) 인천광역시 미추홀구 인화로 100 인하대학교
(5남 369호)

Tel: 032-860-8210

E-mail: kana@kanad.or.kr (일반회원) /

jkana@kanad.or.kr (출판관련)

홈페이지) http://www.kanad.or.kr

■ 편집 위원

편 집 위 원 장	이승은 (연세대학교 간호대학)
부 편 집 위 원 장	김경자 (인하대학교 간호대학)
부 편 집 위 원 장	이은희 (성신여자대학교 간호대학)
편 집 위 원	노원정 (가천대학교 간호대학)
	유소영 (차의과학대학교 간호대학)
	김정아 (한양대학교 간호대학)
	이영진 (아주대학교 간호대학)
	김은아 (호남대학교 간호대학)
	정석희 (전북대학교 간호대학)
	이지운 (강원대학교 간호대학)
	이윤주 (부산대학교 간호대학)
	한수정 (건양대학교 간호대학)
	이승희 (울산대학교 간호대학)
	황지인 (경희대학교 간호대학)
	강소영 (부산가톨릭대학교 간호대학)

해 외 편 집 위 원 Jung-Ah Lee (University of California, Irvine)

■ 한국간호행정학회 23대 임원

회 장	임지영 (인하대학교 간호대학)
부 회 장	조성현 (서울대학교 간호대학)
총 무 이 사	김경자 (인하대학교 간호대학)
편 집 이 사	이승은 (연세대학교 간호대학)
학 술 이 사	유소영 (차의과학대학교 간호대학)
출 판 이 사	유 미 (경상국립대학교 간호대학)
교 육 이 사	현주는 (상명대학교 융합기술대학 간호학과)
연 구 정 책 이 사	이영진 (아주대학교 간호대학)
대 외 협 력 이 사	노원정 (가천대학교 간호대학)
국 제 교 류 이 사	윤정민 (이화여자대학교 간호대학)
회 계 이 사	박진경 (전남대학교 간호대학)
서 기 이 사	윤효정 (단국대학교 간호대학)
감 사	김미영 (이화여자대학교 간호대학)
감 사	강경화 (한림대학교 간호대학)

■ 영문초록 교정위원

Andrew Dombrowski (Compecs, Inc.)

■ Manuscript Editor

정미주(인포루미)

■ 통계 전문위원

강현철(호서대학교)
송기준(연세대학교)

■ 논문 심사위원

강 경 화 (한림대학교 간호대학)	박 소 영 (신한대학교 간호대학)	이 윤 하 (호남대학교 보건과학대학 간호학과)
강 바 다 (연세대학교 간호대학)	박 진 경 (전남대학교 간호대학)	이 은 주 (경북대학교 간호대학)
고 유 경 (원광대학교 간호대학)	박 진 아 (호원대학교 간호학과)	이 지 선 (대전대학교 간호학과)
구 옥 희 (백석대학교 간호학과)	박 현 속 (경일대학교 간호대학)	이 진 희 (광주여자대학교 간호학과)
권 현 정 (계명대학교 간호대학)	박 희 옥 (대구보건대학교 간호학과)	이 해 영 (중앙대학교 적십자간호대학)
김 기 경 (연세대학교 원주간호대학)	서문경애 (고려대학교 간호대학)	이 해 정 (부산대학교 간호대학)
김 명 자 (동의대학교 간호학과)	서 현 주 (충남대학교 간호대학)	임 세 현 (극동대학교 간호학과)
김 미 희 (전북대학교 간호대학)	서 형 은 (가톨릭관동대학교 간호학과)	임 지 영 (인하대학교 간호대학)
김 신 미 (우석대학교 간호대학)	성 호 현 (전남대학교 간호대학)	장 해 나 (동아대학교 간호대학)
김 세 영 (국립창원대학교 간호학과)	송 미 옥 (국립목포대학교)	정 귀 임 (고신대학교 간호대학)
김 승 주 (가톨릭대학교 간호대학)	신 선 미 (중부대학교 간호학과)	정 애 리 (울지대학교 간호대학)
김 신 혜 (연세대학교 간호대학)	신 은 희 (상지대학교 간호학과)	정 유 미 (국군간호사관학교)
김 연 하 (국립한국교통대학교 간호대학)	양 남 영 (국립공주대학교 간호학과)	정 향 인 (전남대학교 간호대학)
김 은 경 (충북대학교 간호대학)	양 영 옥 (가야대학교 간호학과)	조 성 현 (서울대학교 간호대학)
김 은 경 (울지대학교 간호대학)	양 화 미 (대전대학교 간호학과)	조 현 미 (가천대학교 간호대학)
김 은 영 (동아대학교 간호대학)	염 은 이 (청운대학교 간호대학)	주 미 경 (경북대학교 간호대학)
김 인 아 (신한대학교 간호대학)	유 미 (경상국립대학교 간호대학)	지 윤 정 (차의과학대학교 간호대학)
김 정 희 (제주대학교 간호대학)	유 선 주 (국립목포대학교 생명과학대학 간호학과)	최 미 선 (재능대학교 간호학과)
김 지 인 (국립순천대학교 간호학과)	윤 예 술 (차의과학대학교 간호대학)	최 원 아 (한림대학교 간호대학)
김 지 현 (백석대학교 간호학과)	윤 정 민 (이화여자대학교 간호학과)	최 윤 경 (한국방송통신대학교)
남 문 희 (대동대학교 간호학부)	윤 효 정 (단국대학교 간호대학)	최 한 나 (남부대학교 간호학과)
문 미 경 (경북대학교 간호대학)	이 경 아 (가천대학교 간호대학)	한 지 영 (신라대학교 간호학과)
문 원 희 (배재대학교 간호학과)	이 남 주 (서울대학교 간호대학)	현 주 은 (상명대학교 융합기술대학 간호학과)
문 해 경 (고려대학교 간호대학)	이 미 경 (동신대학교 한의과대학 간호학과)	홍 경 진 (강원대학교 간호대학)
민 열 하 (강원대학교 간호대학)	이 여 진 (한양대학교 간호대학)	

Original Articles

- 137** Educational Innovation in Nursing Management after Reforms in the National Nurse Licensure Examination: A Narrative Review
Yoomi Jung
- 149** Exploring Nurses' Experiences and Educational Needs in Managing High-Alert Medications: A Focus Group Interview Study
Hwigon Jeon, Jinkyung Park
- 163** Effects of Nursing Organizational Culture, Work Environment, and Communication Skills on Intergenerational Conflict among Nurses in a General Hospital: A Mixed-Methods Study
Soon-Youl Lee, Suk Jung Han
- 177** Comparison of Fatigue, Adaptation to Night Shifts, and Resilience by Duty Type among Nurses with Experience of Both Fixed Night Duty and Three-Shift Duty
Daweo Jung, Hwasoon Kim
- 187** The Effects of Nurses' Job Stress and Presenteeism on Turnover Intention: Moderated Mediating Effect of Nursing Work Environment
Yu Seung Ban, Youngran Yang, Seok Hee Jeong, Hyoung Eun Chang
- 198** The Effect of Leader-Member Exchange on Turnover Intention among Competent-stage Nurses: Structural Relationship of Team-Member Exchange and Nursing Performance
Ji Hye Park, Seok Hee Jeong, Hyoung Eun Chang, Sunmi Kim
- 210** The Influence of Organizational Silence and Organizational Communication Satisfaction on Violence Coping among Emergency Department Nurses
Ryu-Hyeon Kang, Hyung-eun Seo

Original Articles

- 137** 간호사 국가시험 변화에 따른 간호관리학 교육 혁신을 위한 고찰
정유미
- 149** 임상간호사의 고위험약물 관리 경험과 교육 요구 탐색: 포커스 그룹 인터뷰 적용
전희곤, 박진경
- 163** 일개 종합병원 간호사의 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술이 조직 내 세대갈등에 미치는 영향: 혼합연구
이순열, 한숙정
- 177** 근무 유형에 따른 간호사의 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성 비교: 밤번 고정근무와 3교대 근무를 모두 경험한 간호사를 중심으로
정다워, 김화순
- 187** 간호사의 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향: 직무스트레스 관련 프리젠텐즘의 매개효과와 간호근무환경의 조절된 매개효과
반유승, 양영란, 정석희, 장형은
- 198** 유능한 단계 간호사의 리더-구성원 교환관계가 이직의도에 미치는 영향: 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 구조적 관계 분석
박지혜, 정석희, 장형은, 김선미
- 210** 응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향
강류현, 서형은

간호사 국가시험 변화에 따른 간호관리학 교육 혁신을 위한 고찰

정유미

국군간호사관학교 교수

Educational Innovation in Nursing Management after Reforms in the National Nurse Licensure Examination: A Narrative Review

Yoomi Jung

Professor, Korea Armed Forces Nursing Academy

Purpose: This study aimed to propose directions for innovation in nursing management education by reviewing reforms to the Nurse Licensure Examination, analyzing the relevance of nursing management to the job roles of newly graduated nurses, and examining perceptions of Nursing Management courses. **Methods:** A narrative review was conducted using research reports, policy reports, laws and regulations, and press releases from the government and the Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. Peer-reviewed articles were also reviewed using keywords related to “newly graduated nurses,” “nursing job,” and “managerial or administrative competency.” **Results:** The Nurse Licensure Examination is expected to shift from knowledge-based assessment to job-based assessment by integrating the existing eight subjects into General Nursing and Health-Related Laws and Regulations. Nursing Management is included in the domain of “nursing management and professional development,” which comprises seven subdomains. The subject is relevant to newly graduated nurses’ job roles in multiple areas. However, managerial and administrative competencies are often perceived as competencies required only by managers, despite being essential for all nurses to strengthen professionalism. This perception affects both students’ understanding of nursing management and policies related to the Nurse Licensure Examination. **Conclusion:** Nursing management education should be prepared for future changes by reframing perceptions of the field and improving its alignment with the job roles of newly graduated nurses.

Key Words: Nursing education; Nursing licensure; Nursing administration research; Nurses’ role; Review literature as topic

서론

1. 연구의 필요성

간호사 국가시험은 면허 취득의 필수 요건으로, 간호 실무 자격을 공식적으로 검증하는 절차이다. 우리나라 간호사는 간호법(법률 제

20445호, 2024년 9월 20일 제정) 제4조에 따라 평가인증기관의 인증을 받은 간호대학이나 전문대학을 졸업하고 국가시험에 합격한 후 보건복지부장관의 면허를 받아야 한다. 이렇듯 법으로 관리되는 간호사 면허 제도는 간호 전문직으로서의 자격 인정뿐 아니라, 환자 안전과 보건의료의 질을 보장하는 국가적 규제 장치다[1]. 따라서

주요어: 간호교육, 간호면허, 간호행정연구, 간호사의 역할, 문헌고찰

Received: December 29, 2025; **Revised:** March 4, 2026; **Accepted:** May 27, 2026

Corresponding author: Yoomi Jung

Korea Armed Forces Nursing Academy, P.O.Box 78-502, Chumok-dong, Yuseong-gu, Daejeon 34059, Korea

Tel: +82-42-878-4590, E-mail: ymjungbest@korea.kr

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.

간호사 면허의 근거가 되는 국가시험은 간호사로서 업무를 할 수 있는 최소한의 역량을 갖추었는지 평가할 수 있어야 한다[2]. 2024년 제 64회 간호사 국가시험은 응시자 24,328명 중 23,545명이 합격하여 96.8%의 높은 합격률을 나타냈다[3]. 이는 같은 해 보건의료인 전체의 면허·자격시험 평균 합격률이 85.1%임을 고려할 때 매우 높은 수치다. 물론, 의사 면허시험 합격률 94.8%, 한의사 면허시험 합격률 97.1%와 비교하면 높지 않다. 그러나 2024년 의사 면허시험 합격자 3,043명, 한의사 면허시험 합격자 772명이었던 것을 고려하면[3] 간호사 국가시험 합격자의 수는 독보적인 수준이다. 따라서 이러한 대규모 인력 배출 구조 아래 국가시험이 신규간호사에게 필요한 역량을 적절히 평가하지 못한다면 환자의 생명과 안전을 위협하는 문제로 이어질 수 있다.

1992년에 설립된 한국보건의료인국가시험원(이하 국시원)은 국내 보건의료인 면허시험의 출제·시행을 전담하는 공식 기관이다[4]. 2025년 1월 현재 간호사 국가시험은 간호관리학, 기본간호학, 모성간호학, 성인간호학, 아동간호학, 정신간호학, 지역사회간호학, 보건 의약관계법규 등 8개 시험과목에 대한 지필시험으로 이루어져 있다. 그러나 지난 6월 20일, 간호법 시행에 따라, 간호법 시행규칙(보건복지부령 제1118호, 2025년 6월 20일 제정)이 제정되고 간호사 국가시험 과목이 기존 8개 전공별 교과목에서 간호학 총론과 보건의약관계법규 2개로 통합되는 변경안이 공표되었다. 이에 따라 국시원은 2025년 11월 17일, 2028년도 제68회 간호사 국가시험부터 적용되는 시험 출제범위와 시간표를 공지하였다[5]. 이러한 국가시험의 개편은 학교 교육과정 중심의 평가에서 탈피하여, 신규간호사가 실무를 수행하는 데 필요한 직무역량의 최소 기준을 평가하는 방향으로 평가 목적과 체계를 재정립한 것이다[2]. 즉, 주로 암기형 문항으로 '무엇을 알고 있는가?'를 평가하던 시험에서 임상사례 기반의 해석형, 해결형 문항을 통해 '무엇을 할 수 있는가?'에 관한 평가로 변화하는 것을 의미한다[6].

이러한 변화는 임상 현장에서 신규간호사들이 겪는 현실적인 어려움과 밀접하게 연관되어 있다. 신규간호사의 높은 이직률은 오랜 시간 지속되어 온 사회적 문제이며, 최근 더 심화하고 있다. 실제로 2022년 신규간호사의 이직률은 57.4%로, 2018년(42.7%) 대비 14.7%p 증가하였으며[7], 2023년에는 신규간호사 24,390명 중 52.4%가 이직하거나 입사를 포기한 것으로 보고되었다[8]. 한편, 신규간호사의 입사 1년 이내 이직 사유로는 '업무 부적응'이 36.2%로 가장 높은 비중을 차지했고, 입사 1년 이내 이직자 중 6.3%는 타 직종으로 전환한 것으로 나타났다[8]. 선행 연구에서도 업무 과부하와 임상 수행 능력 부족에서 비롯된 자기효능감 저하가 신규간호사 이직의 주요 요인으로 확인되었다[9,10]. 따라서, 2028년 개편되는 간호사 국가시험이 신규간호사에게 요구되는 직무 역량을 타당하게 평가할 수 있다면, 임상 현장 적응력 향상과 함께 동료 간호사들의 업무 부담 경감에도 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

그러나 학생 교육과 국가시험 준비를 담당하는 간호교육 현장은 여전히 구체적인 준비 방향을 설정하지 못한 채 상당한 불확실성에 직면해 있다. 국시원의 발표에 따르면, 개편 후 국가시험은 현행 295

문항에서 200문항으로 축소되며, 임상 사례 기반의 문제 해결형으로 출제방식이 전환된다[5,6]. 아울러 단순 암기형 문항이 사라지고 해석형·해결형 문항이 대폭 확대되어, 직무 기반 통합형 문항[11] 중심으로 구성될 것으로 예고되어 있다. 그러나 현행 간호학 교육은 전공 교과목별 체계로 운영되고 있어, 교수자 입장에서는 학생을 어떻게 준비시킬 것인지, 개별 교과목을 어떻게 재구성할 것인지, 교과목 간 통합이 필요한지 등에 관한 교육적 고민이 가중되고 있다. 특히, 간호관리학은 '관리자의 영역'이라는 인식으로[2], 교과목의 출제 범위가 축소될 가능성에 대한 위기감이 높았다. 물론, 지난 11월 국시원에서 공지한 2028년 간호사 국가시험 출제범위[5]에 따르면 간호관리학 주요 학습 개념이 대부분 포함된 것을 확인할 수 있다. 그러나 이로써 모든 문제가 해결된 것은 아니다. 이번 국가시험의 변화를 계기로 간호관리학 교육의 현황과 문제점을 고찰하고, 앞으로 어떻게 변화할 것인지 논의할 필요가 있다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 간호법 시행규칙이 시행됨에 따라 2028년도 제 68회 간호사 국가시험부터 적용되는 국가시험 개편 과정과 내용, 신규간호사 직무와 간호관리학 교과목의 관련성, 간호관리학 교과목에 관한 인식과 과제를 고찰하고, 그 결과를 기반으로 간호관리학 교육의 혁신 방안을 제언하기 위함이다.

연구방법

본 연구는 2028년도 제68회 간호사 국가시험 개편의 과정과 내용, 신규간호사 직무와 간호관리학 교과목의 관련성을 고찰하고, 이에 따른 간호관리학 교육 혁신 방안을 탐색하기 위한 비체계적 종설(narrative review)이다. 비체계적 종설은 특정 연구주제에 대한 기존 문헌을 종합하여 개념적 맥락과 주요 논점을 서술하는 방법으로, 현재 지식의 흐름을 조망하고, 새로운 관점을 제시하기에 적합하다[12]. 본 연구는 2025년 12월부터 2026년 1월까지 문헌 검색을 시행하였다. 문헌 검색은 포함 또는 제외 기준을 별도로 정하지 않고 법령, 연구, 학회 발표 자료, 서적, 기사 등을 포괄적으로 검색하였다. 본 연구에서는 문헌 검색을 크게 두 가지로 구분하여 시행했다. 첫째, 간호사 국가시험 개편의 과정과 내용을 파악하기 위해 다음과 같은 절차로 문헌을 수집하였다. '국시원 연구정보센터'의 '연구보고서 조회' 메뉴에서 '간호사'로 검색하여 2003년부터 2023년까지 시행된 19편의 간호사 국가시험 관련 연구보고서를 고찰하였다. 또한, 국시원의 '국시원 뉴스' 메뉴에서 총 618개의 보도자료를 검토하여 국가시험의 주요 변화를 확인하였다. 더불어, 정부 차원에서 간호사 국가시험 개편에 관한 논의가 시작된 2023년부터 2025년 사이에 공개된 정책 보고서, 법령 및 언론 보도를 고찰하기 위해 구글(Google) 검색을 통해 '보건복지부', '간호사 국가시험 개편' 등의 키워드로 자료를 수집하였다.

둘째, 신규간호사 직무와 간호관리학 교과목의 관련성, 간호관리학 교과목에 관한 인식과 과제 등을 검토하기 위해 선행 연구를 고찰하

였다. 구글스칼라(Google Scholar)에서 최근 10년 이내에 출판된 문헌을 대상으로 '신규간호사', '간호직무', '관리역량', '행정역량'을 검색어로 사용하여 본 연구의 각 하부 주제 분석에 적합한 문헌을 선별하였다. 보편적인 신규간호사 직무 내용을 확인하기 위해 병원 간호사회가 발간한 신규간호사 교육지침서도 고찰 문헌에 포함하였다. 또한 간호사 국가시험 개편안이 발표된 2025년 하반기에 한국간호과학회, 한국간호행정학회에서 개최한 관련 세미나와 학술대회 발표 자료를 포함하였다. 일부 문헌은 1차 검색 자료의 참고문헌 추적을 통해 추가로 확보하였다.

연구결과

1. 간호사 국가시험 개편 과정과 내용

1) 간호사 국가시험 개편 과정

간호사 국가시험의 중요한 과제는 신규간호사에게 요구되는 통합적 사고능력과 문제해결 능력을 타당하게 평가하는 것이다. 그러나 현행 국가시험이 교육과정에 대한 지식 중심 평가에 편중되어 있다는 문제 인식이 따라[13], 실기시험 도입과 직무 기반 평가 체계로의 전환이 지속적으로 논의되어 왔다. 국시원은 2006년 복지부의 '의사실기시험 시행 계획'을 발표하고, 약 2년 반의 준비를 거쳐 2009년 9월 아시아 최초로 의사 국가시험에 실기시험을 도입했다[14]. 이는 표준화 환자를 대상으로 응시자의 지식과 태도를 종합적으로 평가하는 실기시험이었다. 이에 따라 간호사 국가시험도 2006년부터 실기시험 도입 방안을 연구하기 시작했다. Lim 등[15]은 컴퓨터 시뮬레이션 평가가 비용 효율적인 실기시험 방안이며, 기본간호술기에 관한 실기시험 도입이 우선적으로 필요하다고 제안하였다. 그러나 간호사 국가시험은 급증하는 응시자 수로 인해 실기시험 도입에 한계를 보여왔다. Shin 등[13]은 응시자 1인당 3개 실기시험 문항으로 평가하는 경우 45분이 소요되며, 응시자 13,000명 기준 중앙센터형(국시원)으로 시행하면 약 61일, 전국에 실기시험센터(거점센터형) 10개소를 설치하면 약 13일이 소요될 것으로 추산했다. 그러나 응시자 수는 2013년 13,795명에서 2014년 16,076명으로 급증한 이후 꾸준히 증가하여, 2020년 22,420명이 응시하였다[16]. 이처럼 실기시험 도입이 어려운 현실 속에, 한국간호교육평가원(이하 간평원)이 간호교육인증 평가를 통해 각 대학에서 핵심간호술 평가체계를 구축하고, 성취 수준을 관리하도록 하여[17] 졸업생의 술기 능력을 강화하기 위해 노력하고 있다.

한편, 국시원은 국가시험을 교과목별 시험에서 직무 기반 시험으로 전환하고자 하는 노력도 병행했다. 이를 위해 2010년부터 의료기사 직종의 직무분석 등 연구를 수행해 왔으며, 2011년, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 의무기록사, 안경사 등 8개 직종 의료기사 국가시험이 교과목별 시험에서 직무 중심 통합과목 체계로 개편하였다[18]. 간호사 국가시험의 경우, 2015년 간호사의 직무와 학습목표, 국가시험과의 연계성을 분석하여 출제기준(안)을 제시한 연구[19]를 시작으로, 2018년 직무 기반의 문

항개발기준과 절차 개선 방안 연구[20], 2021년 간호사의 직무를 8개 영역으로 분류한 국가시험 통합모형에 근거하여 신규간호사 직무가 반영된 출제기준(안)을 개발한 연구[21] 등을 수행하였다. 또한, 2022년 신규간호사의 최소직무역량에 근거한 국가시험 평가목표 개발 연구[2], 2023년에는 직무 기반의 국가시험 통합형 문항 유형 개발 연구[11] 등으로 국가시험 과목을 직무 기반으로 통합하기 위한 근거를 마련하였다. 반면, 국시원 정책연구 중 간호사 외 의료인 대상 '직무'를 주제로 한 연구는 2022년에 수행된 직무 기반 한의사 국가시험 개선 방안에 관한 연구[22]가 유일하다.

간호사 국가시험을 직무 기반 평가로 전환하는 개편안은 2023년 4월에 발표된 제2차 간호인력지원 종합대책(안) [23]에 '질 높은 간호인력 양성'의 세부 과제로 '현장 사례 해결 중심으로 간호사 국가시험 개편'이 포함되면서 본격화하였다. 대한간호협회는 2023년 7월 '간호사 국가시험 선진화를 위한 토론회'를 개최하여, 1962년 이래 60년간 시험과목별로 분절적 지식을 측정하던 지필시험 방식에서 직무 기반 전공 통합형 시험으로 전환이 필요하다는 데에 의견을 모았다[24]. 이러한 배경 아래 2024년 12월 의료법 시행규칙 개정안(보건복지부령 제1145호, 2025년 12월 29일 일부개정)에서 처음으로 간호사 국가시험 과목을 기존의 8개에서 간호학 총론과 보건의약관계법규 2개 과목으로 변경하였고, 2025년 6월 제정된 간호법 시행규칙에도 같은 내용이 반영되었다. 간호사 국가시험은 이러한 과정을 통해 시험과목을 통합하고 직무 기반의 임상 사례 해결형 평가로 전환하여, 신규간호사에게 요구되는 최소한의 핵심역량을 평가하는 방향으로 개편되었다[6].

한편, '간호사 국가시험 선진화를 위한 토론회'에서는 컴퓨터 기반 시험(computer based test [CBT])과 컴퓨터 적응 시험(computer adaptive test [CAT]) 도입에 대한 논의도 이루어졌다[24]. CBT는 2022년 1월 제86회 의사 국가시험에 최초로 도입되었고, 국시원은 이후 2024년까지 치과 의사, 한의사, 조산사 등 총 11개의 다른 직종 시험에도 확산 적용하였다[25]. 국시원은 2025년 1월 간호조무사 등 3개 직종 국가시험도 CBT로 전환하였으며, 2028년 간호사 국가시험에도 CBT를 도입하기 위해 준비 중이라고 밝혔다[26]. 그러나 2025년 기준 25,000여 명에 달하는 응시자 수와 이에 따른 물리적 환경의 제한으로, CBT로의 전환 여부는 아직 논의 중인 것으로 보인다.

2) 간호사 국가시험 개편 내용

국시원은 지난 11월 17일, 2028년도 제68회 간호사 국가시험부터 적용되는 출제범위와 시험 시간표를 공지했다[5]. 공지에 따르면 제68회 간호사 국가시험은 현행 객관식(5지 선다형) 295문항을 200문항으로 감소하고, 시험 시간은 2개 교시 각 95분씩 총 190분이다. 전공 7개 교과목이 통합된 '간호학 총론' 과목의 출제범위는 '1. 간호관리와 전문성 향상(7개 영역), 2. 안전과 감염관리(4개 영역), 3. 기본간호(6개 영역), 4. 생리적 적응(7개 영역), 5. 생리적 통합(13개 영역), 6. 심리사회적 통합(3개 영역), 7. 건강증진 및 유지(7개 영역)'의 '7개 분야'와 각 분야에 관련된 '영역'으로 구분된다(Table 1).

간호관리학은 이 중 '1. 간호관리와 전문성 향상' 분야에 해당하며,

Table 1. Outline of the Examination Content for General Nursing on the 68th Nurse Licensure Examination in 2028*

Domain	Sub-domain
1. Nursing management and enhancement of professionalism	1. Nursing unit management 2. Quality improvement management 3. Nursing ethics and nursing professional leadership development 4. Planning 5. Organization management 6. Human resource management
2. Safety and infection control	1. Safety nursing 2. Disaster nursing 3. Infection control 4. Response to infectious diseases
3. Fundamental nursing	1. Comfort needs 2. Nutritional needs 3. Elimination needs 4. Oxygenation needs 5. Activity and exercise needs 6. Medication administration
4. Physiological adaptation	1. Antenatal health 2. Intrapartum health 3. Postpartum health 4. Women's health across life stages 5. Women's reproductive health 6. Neonatal health 7. Pediatric health
5. Physiological integration	1. Respiratory health 2. Vascular health 3. Hematologic health 4. Cardiac health 5. Gastrointestinal health 6. Genitourinary health 7. Endocrine health 8. Immune system health 9. Sensory and integumentary health 10. Neurological health 11. Musculoskeletal health 12. Emergency health issues 13. System-based pediatric health
6. Psycho-social integration	1. Crisis and violent behavior 2. Mental, behavioral, and neurodevelopmental disorders 3. Nurse-client interaction and communication
7. Health promotion and maintenance	1. Primary healthcare and healthcare system 2. Community health nursing programs 3. Community health promotion programs 4. Daily living environment-based health management programs 5. Family development and vulnerable families 6. Epidemiology and disease prevention 7. Health promotion and maintenance in children across developmental stages

*Partly modified from the original version issued by Korea Health Personnel Licensing Examination Institute.

이에 속한 7개 영역은 각각 (1) 간호단위관리, (2) 질 향상 관리, (3) 간호윤리와 간호전문직 리더십 개발, (4) 법적 의무와 책임, (5) 기획, (6) 조직관리, (7) 인적자원관리 등이다. 즉, ‘기획, 조직, 인적자원관리, 지휘, 통제’ 등 5개 간호관리 기능과 주요 개념이 모두 포함된 것을 확인할 수 있다. 이 외에도 다른 6개 ‘분야’와 하부 ‘영역’의 내용을 살펴보면, ‘2. 안전과 감염관리’ 분야를 제외하고 각각 기본간호학(3. 기본간호), 여성건강/아동간호학(4. 생리적 적응), 성인간호학(5. 생리적 통합), 정신간호학(6. 심리사회적 통합), 지역사회간호학(7. 건강증진 및 유지)의 주요 학습 개념이 반영된 것으로 보인다. 예를 들면 ‘4. 생리적 적응 분야’의 하부 영역은 ‘(1) 임신기 건강, (2) 분만기 건강, (3) 산욕기 건강, (4) 생애전환기 여성건강, (5) 여성 생식기 건강, (6) 신생아 건강, (7) 아동 건강’ 등 주로 여성건강간호학과 아동간호학의 내용으로 구성되어 있다. 또한, ‘5. 생리적 통합’ 분야는 총 13개 하부 영역 중 ‘12) 응급건강문제, 13) 아동의 계통별 건강’을 제외하면, 나머지 11개 영역은 ‘호흡계, 혈관계, 혈액계, 심장계, 소화계’ 등 11개의 계통별 건강으로 구성되어 성인간호학의 학습 개념을 포함하고 있다(Table 1).

이는 Kim 등[11]이 제시한 직무 기반 통합형 문항의 출제기준(안)과 비교했을 때 ‘분야(대분류)’는 유사하나 ‘영역(중분류)’은 크게 달라진 모습이다. 예를 들어 ‘1. 간호관리와 전문성 향상’ 분야(대분류)의 경우 Kim 등[11]의 연구에서는 총 21개의 ‘영역(중분류)’을 제시했다. 이 21개 영역에는 간호관리학과 지역사회간호학 교과목의 학습 개념이 통합되어 있으며, 간호관리학의 경우 ‘영역(중분류)’에 기획, 조직화, 인적자원관리 등도 포함되어 있으나 대부분은 인수인계, 간호정보와 기록, 입·퇴원, 전과·전동 간호, 물품관리, 약품관리 등 세분된 간호단위 관리 업무가 포함되어 있었다. 한편, 리더십의 경우 ‘영역(중분류)’이 아닌 한 단계 아래 ‘소분류’에 포함되어 있다. 따라서, 국시원에서 공정한 출제범위[5]는 대단위 학습 개념 중심으로 ‘영역’을 구성하고 개념의 수준을 균형 있게 조정한 것으로 사료된다. 반면, Kim 등[11]의 연구에서는 각 ‘분야(대분류)’에 2개 이상 교과목의 개념이 통합되어 있었으나, 공지된 출제 범위는 앞서 언급한 바와 같이 ‘분야(대분류)’별 ‘영역(중분류)’의 내용이 교과목별 학습 개념으로 구성되어 있다. 따라서 세부적인 출제 기준을 확인할 수 없는 현시점에서는 2028년 국가시험 문항이 어떤 유형으로 출제될지 명확하지 않다. 다만, 국시원에서 수행한 정책연구[11]를 고려하면, 하나의 임상 사례에 2개 이상의 관련 교과목별 하위 문항이 있는 통합형 문항 형태로 출제될 가능성이 있다.

직무 기반 통합형 문항을 출제하기 위해서는 교과목 간 공통 학습 개념을 체계적으로 도출하고, 이를 임상 사례 중심으로 재구성하는 과정이 선행되어야 한다. 그리고 이 과정에서 교과목의 통합을 고려하지 않을 수 없다. 현재 교육 현장에서는 여전히 교과목별 수업이 진행되고 있고, 국시원은 국가시험 과목이 통합되더라도 교과목별 학습목표는 기존대로 유지 가능하다는 입장이다[27]. 그러나 통합교과목을 통한 체계적 교육과 훈련이 선행되지 않는다면, 학습자가 분절적으로 습득한 지식을 스스로 통합하여 임상 사례에 적용하는 데는 근본적인 한계가 있을 수밖에 없다. 강평원은 4주기 간호교육인

증평가에서 ‘통합성의 원리를 포함하여 교육과정을 구성’하도록 기준을 제시하여 통합교과목 편성을 유도하고 있다[17]. 시뮬레이션 기반 통합교과목 개발[28]이나 ‘환자 안전’을 중심으로 한 통합교과목 개발[29] 연구가 보고되고 있으나, 통합교과목 개발과 운영은 아직 초기 단계에 있는 것으로 사료된다. 따라서 이번 간호사 국가시험 과목의 통합을 계기로 간호학 교육의 수직적 통합뿐 아니라 수평적 통합[30]까지 이루어져야 국가시험 개편의 진정한 목적을 달성할 수 있을 것으로 생각된다.

국가시험 과목의 통합은 결국 교과목 간의 경계를 허물고 흩어져 있는 지식을 연결하여, 환자 중심의 통합적 사고를 촉진하는 간호교육으로 변화하기 위함이다. 그리고 이러한 변화는 실무에 필요한 핵심역량을 갖춘 간호사를 양성하기 위한 첫 단추이자 중요한 전환점이 될 것이다. 그렇다면 신규간호사의 최소직무역량을 평가하기 위해 ‘통합’에 초점을 두고 변화하는 간호사 국가시험에 대비하여, 간호관리학 교과목은 신규간호사의 직무 역량과 어떤 관계가 있는지 고찰할 필요가 있다.

2. 신규간호사 직무역량과 간호관리학 교과목의 관련성

1) 신규간호사 직무역량과 간호관리학 교과목의 연계

Shin 등[2]은 국가시험에서 다루어야 할 신규간호사의 주요 역량으로 인수인계, 전문직간 협력, 투약, 환자안전, 감염관리 역량 등을 도출하였다. 또한, 미래의 신규간호사가 갖추어야 할 역량으로 의사소통, 다학제 협력, 리더십, 직업관과 직업윤리, 업무 성과를 가시화할 수 있는 능력을 제시하였다. 이러한 역량은 모두 간호관리학 교과목에서 다루는 학습 개념과 연계되어 있다. 간호관리학 교과목은 기획(planning), 조직(organizing), 인적자원관리(staffing), 지휘(directing), 통제(controlling)의 5개 간호관리 기능과 간호단위관리 내용을 중심으로 구성되어 있다[31]. 학생은 ‘기획’에서 기획의 개념과 과정, 의사결정, 예산과 의료비 지불제도, 시간관리, 목표 관리 등을, ‘조직’에서 조직과 조직화에 관한 기본 개념부터 직무관리, 간호전달 체계, 조직문화 등을, ‘인적자원관리’에서는 인력계획, 환자분류체계, 인력개발·보상·유지 관리 등을 학습한다. 또한, ‘지휘’에서는 리더십 이론에서부터 동기부여, 의사소통, 협력과 조정, 갈등과 스트레스 관리 등을, ‘통제’에서는 간호의 질관리와 환자 안전관리를 학습한다. 마지막으로 ‘간호단위관리’에서는 입·퇴원, 전과·전동관리, 인수인계 등의 환자간호관리, 안전관리, 물품과 약품관리, 환경과 감염관리, 간호정보와 기록관리 등을 배우게 된다. 이 외에도 간호관리학 교과목 내에서 또는 관련 교과목을 통해 간호전문직관, 간호윤리와 법적의무, 간호정보학 등을 교육받는다.

따라서 간평원이 4주기 간호교육인증평가에서 제시한 8개 프로그램 학습성과(program outcome [PO]) [17] 중 ‘(4) 법과 윤리에 따라 간호를 수행한다. (5) 안전과 질 향상 원리를 적용한다. (7) 개인과 전문직 발전을 위한 리더십을 개발한다. (8) 정보통신과 최신 보건의료 기술을 활용한다.’ 등 4개(50%)는 간호관리학 교과목과 직접적으로 연계된 PO로 여겨진다. 여기에 부분적으로 연계된 ‘(6) 건강증진과

건강문제 해결을 위해 보건의료팀과 협력한다’ 항목까지 포함하면 총 5개 PO (75%)가 간호관리학 교과목과 연계되어 있다. 간평원은 PO를 ‘간호교육 프로그램을 이수한 학생이 졸업 시점에 갖추어야 할 능력과 자질’로 정의하고, 졸업 시 학생이 이를 달성할 수 있도록 각 학교에서 PO를 통합적으로 평가·관리하도록 요구하고 있다[17]. 즉, 그만큼 간호대학생이 4년 교육과정을 통해 달성해야 할 중요한 결과라고 보는 것이다.

그리고 이는 곧 간호학부 과정을 졸업한 신규간호사가 갖추어야 할 역량이기도 하다. 일례로 병원간호사회에서 발간한 「신규간호사 교육지침서(개정3판) [32]」를 살펴보면 36개 교육 항목 중 활력징후 등 19개의 술기, 검사, 간호과정 항목을 제외한 나머지 17개(47.2%) 항목(병원 및 간호부 철학과 현황, 환자권리 및 간호윤리, 병원행정 절차 및 수가관리, 환자안전 및 소방관리, 간호전달 체계, 간호기록의 원칙 및 종류, 약품·물품·장비 관리, 인수인계, 각종 보고서의 종류 및 작성법 등)이 간호관리학 교과목에서 학습하는 개념과 관련된 내용으로 구성되어 있다.

또한, 선행 연구[33,34]에서 신규간호사의 핵심역량은 ‘간호지식,’ ‘간호기술,’ ‘올바른 인성과 윤리의식,’ ‘의사소통능력,’ ‘사회 직장인으로서의 능력,’ ‘환자간호 수행을 위한 능력,’ ‘간호전문성 유지를 위한 능력’ 등으로 도출되었다. 이 중 ‘올바른 인성과 윤리의식,’ ‘의사소통능력,’ ‘사회 직장인으로서의 능력,’ ‘간호전문성 유지를 위한 능력’ 등은 간호관리학 교과목의 학습 내용과 관련된다. 한편, 병동의 2~3년 차 간호사 대상으로 역량별 중요도와 수행도를 분석한 연구[35]에서는 중요도와 수행도가 모두 높은 역량은 ‘투약간호,’ ‘호흡기장애 환자간호,’ ‘감염관리,’ ‘안전관리,’ ‘검사 및 수술 전후 환자간호,’ ‘업무보고 및 기록,’ ‘간호윤리,’ ‘책임감,’ ‘대인관계성,’ ‘공감대 형성,’ ‘조기대처’ 등이었으며, 이 중 ‘감염관리,’ ‘안전관리,’ ‘업무보고 및 기록,’ ‘간호윤리’ 등을 제외하면 대체로 임상에서 환자를 직접 간호하는 데 필요한 역량이었다. 반면, 중요도에 대한 인식과 수행도가 모두 낮은 역량에는 ‘물품·장비관리,’ ‘조직성,’ ‘리더십,’ ‘변화/수용 주도성’과 같이 보통 관리 업무로 여겨지는 역량이 다수 포함되었다.

2) 신규간호사 직무역량과 간호관리학 교육의 중요성

신규간호사에게 필요한 간호관리학 교육은 인수인계, 환자 입·퇴원관리, 간호단위 물품관리, 간호기록, 질 향상 활동, 감염관리, 약품관리, 안전관리 등[2]에 국한되지 않는다. 간호학생은 간호관리학 교과목을 통해 기획, 조직, 인적자원관리와 같이 거시적인 관점에서 행정(administration), 정책(policy), 경영(management)의 기본 개념을 학습하게 된다[31]. 이러한 행정, 정책, 경영의 개념에 대한 이해는 간호사의 조직에 대한 이해를 높이고 실무 중심의 관점을 조직 수준으로 확장할 수 있다. Lee 등[36]은 병원 행정직 간호사의 업무 적응 경험을 연구하였는데, 직접간호 업무를 수행하다가 행정 직위로 이동한 간호사들이 보고서 작성, 타 부서와의 협조 등에서 어려움을 겪는 것으로 나타났다. 한편, 이들은 행정업무에 적응하면서 조직을 이해하고 넓은 시야를 가지게 되었다고 진술한다. 행정업무는 사업의 기획, 수행, 평가를 포괄하며, 이를 위해 업무의 재정적 측면을 관

리하고, 자원을 효율적으로 분배하고 사용하며, 서비스의 비용-효과를 보장하고, 다양한 문서를 제어할 수 있는 역량이 필요하다[36,37]. 그러나 직접간호를 중심으로 하는 간호업무 특성상, 행정력은 간호사에게 필요하지만 부족한 역량이다[38].

실천 학문으로서의 간호학에서 임상 전문성과 직접간호의 중요성은 의심의 여지가 없으며, 오랜 시간 간호교육, 실무, 연구가 환자 직접간호를 중심으로 이루어졌다. 그러나 임상에서 직접간호를 수행하는 간호사에게도 조직을 통찰하는 능력, 정책에 대한 이해, 행정업무 수행 역량 등은 중요하다. 이러한 역량이 기반이 되어야 정책 결정 과정에 참여할 수 있고, 이러한 간호사가 많아져야 간호의 영역을 확장하고 사회적 지위를 향상할 수 있기 때문이다. ‘등불을 든 천사’로 상징되는 플로렌스 나이팅게일은 크림아 전쟁 당시 야전병원에 입원한 병사 간호에 헌신한 것으로 널리 알려져 있다. 그러나 그녀는 야전병원에 입원한 환자의 사망원인을 분석하고 그 결과를 로즈 다이아그램(rose diagram)으로 시각화하여 영국 정부를 설득함으로써 병원 환경 개선을 위한 재정 지원을 받아낸 행정가이자 관리자였다[39]. 이러한 관리·행정 역량은 단기간에 배양하기 어렵다. 따라서 체계적인 준비 없이 관리자가 된 간호사는 관리업무 수행에 어려움을 경험하게 된다[40].

간호관리학은 간호학부에서 학생들에게 이러한 관리·행정 역량의 기초를 배양하는 유일한 교과목이다. 그러나 행정업무는 간호현장에서 간호와 관련이 없는 업무, 즉 비간호업무(non-nursing tasks)로 인식되는 경향이 있다[41]. 행정업무뿐 아니라, 간호사가 실제로 하고 있는 업무 중 눈에 보이지 않는 상당 부분의 업무가 직접간호를 저해하거나 불필요한 업무로 여겨져 왔다. Allen [42]은 행위자 네트워크 이론을 기반으로 간호사의 조직화 업무(organizing work)를 분석한 저서 「간호사의 그림자 노동(The invisible work of nurses)」에서 “환자를 병동에 입원시키고 조치를 취하는 일, 각 환자의 치료에 관해 현재 상태를 감시하고 유지하며, 관련된 사람들과 소통하는 일, 모든 필수적인 활동들이 서로 방해되지 않도록 조율하는 일, 활동 지원을 위해 필요한 자료와 자원을 배치하는 일, 병상 이용을 감독하고 환자 이송을 용이하게 하는 일이다. 나는 이것을 간호사가 하는 조직화 업무라고 부른다”라고 기술했다. 간호사는 개별 환자와 조직의 접점에서 일하면서 환자를 중심으로 다양한 직종과 자원을 연결하고 조정하는 업무를 수행한다[42]. 이러한 조직화 업무는 인수인계, 병상 배분, 의사소통, 시간·물품 조율, 활동 배정, 협상, 기록 관리 등의 관리·행정업무를 포함한다. 간호사가 실제로 상당한 시간을 할애하여 조직화 업무를 수행하고, 이는 간호업무의 중요한 부분임에도 직접간호가 아니라는 이유로 간호사 스스로 그 중요성을 간과해 왔다[42]. 간호사가 이러한 조직화 업무를 수행하기 위해서는 임상뿐 아니라 조직에 대한 깊은 이해가 필요하다. 따라서 간호관리학 교과목은 학생들에게 이러한 역량의 기초를 제공하고, 임상적 관점에 조직적 관점을 더함으로써 졸업 후 임상 현장에서 조직화 업무를 원활히 수행할 수 있도록 준비시키는 역할을 한다[42].

또한, 간호관리학 교과목에서 습득하는 지식과 역량은 졸업 후 진로의 선택지를 더 다양화하는 데에도 기여한다. 간호교육 현장에서

만나는 학생은 개개인의 역량과 강점이 다르고, 마찬가지로 모두가 임상 간호업무를 선호하는 것도 아니다. 또한, 최근 저출산·고령화라는 사회 변화와 맞물려 간호사의 활동영역이 병원 임상을 넘어 지역사회와 돌봄 분야로 빠르게 확장되고 있다. 예를 들면, 2026년 3월 ‘의료·요양 등 지역 돌봄의 통합지원에 관한 법률(법률 제20415호, 2024년 3월 26일 제정)’이 시행됨에 따라 간호사 주도형 방문간호센터로 ‘지역통합방문간호센터’와 이를 운영 지원하기 위한 ‘방문간호종합지원센터’ 등에 관한 아이디어가 도출되고 있다[43]. 그러나 이러한 기관을 간호사가 주도적으로 운영하기 위해서는 조직을 생산적으로 운영하여 가시적 성과를 도출하고, 그 과정과 결과를 체계적인 보고서로 작성하여 정책당국을 설득할 수 있는 관리·행정 능력이 필수적으로 요구된다. 따라서 간호관리학 교과목이 신규간호사의 직무와 관련성이 낮다는 인식은 신규간호사의 성장은 물론, 간호 전문직의 발전 가능성을 스스로 제한하는 것과 마찬가지다. 이는 플로렌스 나이팅게일의 선구자적 업적을 ‘등불을 든 천사’라는 단순한 이미지로 치환하는 것처럼, 간호업무를 직접간호 중심으로 협소하게 규정하는 데서 비롯된 것으로 볼 수 있다. 따라서 신규간호사에게도 ‘간호단위관리’에 필요한 관리·행정 역량뿐 아니라 조직의 비전, 임무, 전략, 정책 등을 이해할 수 있는 역량을 배양해야 한다. 또한, 이러한 역량을 발휘할 수 있도록 조직 의사결정에 참여 기회를 제공하는 정책적 노력이 필요하다. 체계적인 교육과 훈련 없이 절로 유능한 관리자가 될 수는 없으며, 학부에서의 간호관리학 교육은 그 출발점으로서 핵심적인 역할을 담당한다. 즉, 간호관리학 교육은 신규간호사의 기본적인 관리·행정 역량을 배양한다. 이러한 역량은 신규간호사가 간호업무를 더 빠르게 이해하고 적응하는 데 필수적이며, 나아가 간호관리자가 되었을 때 관리 업무를 더 체계적으로 수행할 수 있는 기반을 제공한다.

3. 간호관리학 교과목에 관한 인식과 과제

앞서 살펴본 바와 같이 간호관리학 교과목이 신규간호사의 직무 역량과 높은 관련성이 있음에도 그 중요성에 대한 인식은 높지 않다. 경력 10년 이상의 수간호사, 책임간호사, 일반간호사를 대상으로 간호관리역량의 중요도-수행도를 분석한 연구[38]에서 간호사는 인적 자원관리과정과 지휘과정, 통제과정에 대한 중요도를 가장 높게 인식하는 반면, 기획과정에 대한 중요도를 상대적으로 낮게 인식하는 것으로 나타났다. ‘기획’은 조직의 비전과 임무 이해, 장·단기 계획과 전략 수립, 목표 관리, 의사결정, 예산관리 등의 내용을 포함한다[31]. 따라서 이러한 결과는 ‘기획’이 조직을 운영하는 관리자에게 필수적인 역량임에도 이에 대한 이해가 낮음을 시사한다. 같은 연구[38]에서 간호관리역량에 관한 중요도-수행도 격차는 연차가 낮고, 관리역량 교육을 받은 경험이 없고, 관리직에 있지 않은 간호사에게서 더 크게 나타났다. 이는 일반간호사들이 관리 업무의 중요성을 인식하더라도 현장에서 수행의 기회가 적기 때문일 것이다. 또는 이들이 실제로 관리 업무를 수행하고 있더라도 그에 관해 인식하지 못할 가능성도 시사한다. 환자 곁에서 물리적으로 수행되는 직접간호와 다르게, 조직화 업무처럼 관리·행정업무의 상당 부분은 직접 체감되

지 않기 때문이다. 이러한 현상은 근본적으로 간호관리 업무가 관리자의 영역이라는 인식에 기인한다.

이처럼 간호관리는 관리자의 업무로 인식되며, 실제로도 간호관리자가 주로 수행하고 있다. 그러나 임상에서의 간호관리 업무는 인력운영(인적자원관리)과 간호의 질 관리(통제)에 주로 초점이 맞춰져 있다[38,40]. 따라서 기획이나 조직과 같이 거시적인 관리·행정 업무의 중요성에 대한 인식은 상대적으로 낮고, 전반적으로 간호관리역량 교육 이수율의 비율도 낮다[38,40]. 기획이나 조직 등의 관리·행정 역량은 조직의 미래를 설계하고, 목표를 달성하며, 자원을 효율적으로 운용하여, 조직을 혁신하고 성과를 창출하는 데 필수적이다[44]. 그러나 간호현장에서 관리·행정업무는 직접간호를 방해하는 업무 또는 관리자의 업무로 여겨지며[2,41,42], 특히 기획이나 조직과 같이 개념적인 업무는 더욱 그렇다. 이렇듯 간호사의 관리·행정역량의 필요성에 대한 인식이 낮고, 이에 따라 간호관리학 교육의 중요성을 간과한다면 간호전문직은 결국 진료지원인력이라는 종속적인 지위를 벗어나기 어렵다.

이와 같이 임상에서의 간호관리 업무에 관한 불균형적인 인식은 학부 교육과정에서 간호관리학 교과목의 중요성에 대한 인식에도 영향을 준다. 간호대학생은 간호관리학 실습에서 ‘간호단위관리,’ ‘인적자원관리’ 등 제한적 영역을 경험하고 있었으며, 실습교육에서 ‘간호단위관리’ 부분을 가장 중요하게 인식하는 것으로 나타났다[45]. 즉, 학생이 간호관리학 교과목에서 학습하는 기획, 조직, 인적자원관리, 지휘, 통제 등 주요 학습 개념의 상당 부분을 임상 현장에서 관찰, 경험하지 못하고 있음을 알 수 있다. 따라서 간호관리학 교과목의 효용성을 체감하지 못하고, 졸업 후에도 본인이 수행하는 간호업무와 간호관리학 교과목에서 학습한 개념을 접목하여 인식하기 어렵다. 특히, 근무 경력 1년 미만의 신규간호사는 간호업무 적응 자체에 어려움을 겪고 있으므로[8], 조직화 업무와 같이 눈에 보이지 않는 관리·행정 영역을 체감하기는 더욱 어렵다.

이러한 인식의 한계는 간호사 국가시험으로도 연결된다. 간호관리학에서 신규간호사의 직무 평가 영역은 ‘인수인계, 환자 입·퇴원 관리, 간호단위 물품관리, 간호기록, 질 향상 활동, 감염관리, 약품관리, 안전관리’ 등과 같이 제한적으로 도출된다[2]. 이러한 내용은 주로 ‘간호단위관리’ 업무에 해당하여, 임상에서 상대적으로 쉽게 체감할 수 있는 실제적인 영역이다. 그러나 이는 관리·행정업무의 일부에 해당하며 간호관리학 교과목에서 다루는 주요 학습 개념을 포괄하지 못하는 한계가 있다. 간호관리학이 관리자의 영역이라는 인식은 2028년 간호사 국가시험이 신규간호사 최소직무기반 평가로 전환하면서, 간호관리 업무가 신규간호사의 직무에 해당하는지에 관한 논란과 무관하지 않다[27]. 그러나 앞서 언급한 바와 같이 간호사는 임상에서 기본적으로 조직화 업무를 수행하며[42], 이를 위해 조직과 시스템에 대한 이해가 필요하다. 그리고 이는 곧 간호관리학 교과목에서 다루는 내용과 연계된다. 즉, 간호관리 업무는 관리자가 명시적으로 수행하고 있어 관리자의 업무로 인식되고 있을 뿐, 모든 간호사가 일상에서 보편적으로 수행하는 업무라고 할 수 있다.

이처럼 임상에서 간호관리 업무의 중요성과 보편성에 대한 낮은

인식은 간호관리학 교과목에 대한 인식으로 이어지고, 이는 간호사 국가시험에까지 영향을 미치고 있다. 물론, 국무원이 발표한 2028년도 제68회 간호사 국가시험 출제범위[5]에 ‘기획, 조직, 인적자원관리, 지휘, 통제’ 등 5개 간호관리 기능을 포함한 간호관리학 교과목의 주요 학습 개념이 모두 포함되었다. 그러나 2028년 국가시험을 대비하여 기존의 암기형 위주의 문항을 신규간호사 직무와 연계한 통합형, 문제 해결형 문항으로 개발하는 것도 중요한 과제다[11]. 간호관리학의 경우 환자간호를 중심으로 하는 다른 전공 교과목과 비교할 때 추상적이고 개념적인 내용이 많으므로 일부는 임상 사례 해결형, 통합형 문항으로 출제하기 제한될 수 있다. 물론, 모든 문항이 해석형, 해결형으로 출제되지는 않을 것이다. 그리고 문항으로 출제되지 않는다고 해서 그 내용이 중요하지 않다는 의미는 아닐 것이다. 그러나 2016년도 제56회 국가시험부터 간호관리학 시험 문항 중 ‘간호역사’ 문항 수가 감소한 이후, ‘간호역사’ 교육의 중요성에 관한 인식은 변함이 없다고 하더라도 교육의 비중이 줄었다는 사실은 부인하기 어렵다. 또한, 신규간호사의 최소직무기반 평가로 전환되는 국가시험에서 출제되지 않는 내용은 곧 신규간호사의 직무와 무관하다는 인식으로 이어질 것이다. 그리고 이는 곧 간호관리학 교과목을 수강하는 학생, 임상에서 일하는 간호사와 간호관리자, 국가시험으로 이어지는 인식의 고리에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서, 간호관리학 교과목에서 중요하지만, 추상적인 학습 개념을 체감할 수 있는 수준으로 구체화하는 작업이 필요하다. 이는 궁극적으로 간호관리학 교과목에서 중요하게 다루지만, ‘눈에 보이지 않는’ 관리·행정업무를 어떻게 ‘가시화’할 것인지의 과제다.

4. 간호관리학 교육의 혁신 방안

지금까지 간호사 국가시험 개편의 과정과 내용, 신규간호사의 직무와 간호관리학 교과목의 관련성, 간호관리학 교과목에 관한 인식과 과제를 고찰하였다. 이를 기반으로 다음과 같이 간호관리학 교육의 혁신 방안을 제시하고자 한다.

첫째, ‘간호관리학’ 교과목명의 검토가 필요하다. 간호관리학 전공자 외의 대부분은 교과목명으로부터 ‘관리자’의 영역이라는 인상을 받고, 간호관리학 교과목에 관한 인식에도 영향을 미치는 것으로 생각된다. 또한, 다른 전공 교과목이나 관련 학회와 다르게 간호관리학은 전공학회인 ‘한국간호행정학회’의 명칭과도 일치하지 않는다. 한국간호행정학회에서 발간한 「한국간호행정학회 50년 발전사[46]」에 따르면 학회는 1971년 ‘간호행정분과학회’로 창립하여 ‘간호사회학 분과학회,’ ‘간호교육 및 행정 분과학회,’ ‘간호행정분과학회’를 거쳐 1987년 ‘간호행정학회’로 개칭하여 지금까지 이어지고 있다. 간호관리학 교과목명에 대한 역사는 확인되지 않으나 1985년 11월 한국간호행정학회에서 개최한 학술심포지움 주제가 ‘간호원 국가고시 제도의 개선방안-간호사회학분야’였고, 1988년 7월에 ‘간호관리실습 계획’으로 학술연찬회가 개최되었다[46]. 따라서 1985년부터 1988년 사이에 교과목명이 현재의 ‘간호관리학’으로 정해진 것으로 추정해 볼 수 있다. 교과목명과 전공학회명이 다르게 정해진 이유를 정확하게 알 수는 없지만 이번 기회에 교과목명 개정을 검토하면서 학회

명과 일치시키는 것도 의미가 있을 것이다. 이에 대해서는 학회와 회원, 교수자 간의 깊은 논의가 필요하지만, 일차적으로 학회명과 일치하여 간호행정학으로의 개칭을 고려해 볼 수 있다. 간호관리학은 간호경영학, 간호정책학, 간호행정학으로 구분할 수 있다[31]. 간호경영학은 간호관리자가 병원 등의 조직 내에서 관리를 통해 성과를 창출하는 좁은 의미의 간호관리학이고, 간호정책학은 간호정책의 수행에 필요한 정책수단을 개발하고 분석·평가하는 학문을 의미한다. 간호행정학은 경영학의 관리기법을 간호행정분야에 응용한 것으로, 공공성과 사회성, 봉사성, 조장성(promotive nature)과 교육성, 과학성과 기술성 등을 특징으로 한다[31]. 현재는 공공관리 개념으로서의 간호행정학에 관한 수요가 크지 않지만, 보건의료의 공공성에 관한 요구가 증가하는 추세일 뿐 아니라 간호사의 역할 확대가 기대됨에 따라 행정력의 중요성이 점차 커질 것으로 예상된다.

둘째, 교과 내용의 실효성을 높이는 방향으로 교육 내용 개편이 필요하다. 모두가 간호관리학 교과목의 중요성과 필요성을 인정하더라도 “신규간호사에게 필요한 간호관리 역량은 어느 정도 수준인가?”에 관한 의문은 지속적인 논란의 대상이 될 수 있다. 따라서 간호관리학 교과목 학습 개념을 학생 수준에 맞는 내용과 구성으로 개편할 필요가 있다. 특히, 국가시험 문항이 해석형, 사례형으로 변화하는 만큼 간호관리학 교과목도 학생의 통합적 사고를 촉진하고 문제해결 능력을 향상하는 방향으로 개편되어야 한다. 이를 위해 학습용 사례 중심의 개편이 좋은 방법이 될 수 있다[47]. 예를 들어 간호사 인력이 부족한 병동의 사례를 구성하여 제시하고, 이 사례를 기반으로 (1) 간호근무표 작성, (2) 현재 인력 수준에 맞는 간호전달체계 구성, (3) 현 인력 수준의 간호관리로 차등제 등급, 환자 안전 문제 도출, (4) 적정 간호인력 산출, (5) 인력 모집, 선발, 배치 계획 수립, (6) 인력 채용과 물품 구매 예산 계획 수립, (7) 신입 간호사 교육 내용 구성, (8) 간호사 경력 개발 프로그램 구성, (9) 간호사 이직을 방지하기 위한 보상과 조직문화 등을 강의·토의·실습으로 구성할 수 있다. 즉, 학생이 논리적 흐름에 따라 학습 개념을 연계·확장하며 학습할 수 있도록 사례를 구성하는 것이다. 이러한 사례 기반 학습은 간호관리학의 이론적인 개념에 맥락과 현장감을 더하여 학생이 학습 내용을 쉽게 이해하고, 임상에서 어떻게 적용되는지 체감할 수 있게 한다. 현실감 있는 간호관리학 학습용 사례를 구성하기 위해서는 무엇보다 임상과의 협력이 필요하다. 우선 교과 내용에서 필수적인 학습 개념을 도출하고, 연계하여 학습할 수 있는 개념들을 연결하는 매핑(mapping) 작업이 필요하다. 다음 단계로 학습 개념 묶음별 사례 초안을 구성한다. 사례 초안에 대해 임상으로부터 검토와 피드백을 받고 관련 정보를 추가하여 사례를 구체화한다. 사례가 완성되면 각 개념의 학습 순서, 각 개념 학습에 적합한 교수 방법을 정하고 시간을 배분하는 순으로 수업 설계를 할 수 있다.

이 과정에서 간호관리 5개 기능의 이론적 내용 비중을 축소하고, 각 영역에서 신규간호사가 꼭 알아야 할 핵심 내용을 실무와 연계하여 반영할 필요가 있다. 사업을 기획하고, 보고서를 작성·분석해 보는 수업도 필요하다. 행정업무에서 보고서 작성은 성과를 가시화하고 정책 결정에 참여하는 수단이 되기 때문이다. 또한, 신규간호사가

임상에서 직접 영향을 받는 법, 제도, 정책에 관한 비중을 높일 필요가 있다. 더불어, 학회 차원에서 학습목표를 재검토하여 교과 내용의 표준안을 마련하고, 학습용 사례를 개발하여 공유할 수 있는 플랫폼을 제공한다면 교육 내용 개편이 더 빠르게 이루어질 것으로 기대한다.

셋째, 통합교과목의 개발이 필요하다. 간호관리학에서 학습하는 내용은 조직화 업무 등 비가시적이지만, 임상 실무 전반에 연계되어 있으며, 각 상황적 맥락과 그 속에서 관계의 역동성·소통의 복잡성 등에 따라 최선의 답이 영향을 받거나 달라질 수 있다. 따라서 간호관리학 단독으로 사례를 구성하기 어려운 측면이 있지만, 이러한 특성 때문에 교과목 통합이나 국가시험 사례형 문항에 최적화되어 있다고 생각해 볼 수도 있다. 다른 전공 교과목과 통합하여 시나리오를 개발하고 시뮬레이션 수업 중심으로 운영한다면, 학생으로서는 간호관리학의 실체를 더 쉽게 이해할 수 있을 것이다. 통합교과목 개발은 우선 전공 교과목별 교과목 학습성과와 학습 개념을 분석하여 공통된 내용을 도출하는 과정이 필요한데, 예를 들면, ‘환자안전’은 모든 전공 교과목에 해당하는 학습 개념이다[29]. 그러나 각 교과목에서 학습하는 환자안전의 구체적인 대상이나 환경은 다를 수 있다. 예를 들어 아동 대상의 약물 용량, 노인 대상의 낙상, 성인 대상의 수술 전 환자 확인 등 환자 안전은 대상이나 상황에 따라 다양한 학습 사례를 구성할 수 있다. 그리고 이러한 사례에서 간호관리학은 환자안전 개념, 환자안전사고 종류, 근본원인분석, 보고서 작성, 법적 책임 등 관리·행정적인 학습 개념을 통합할 수 있다. 인수인계 또한 모든 전공 교과목의 환자 사례에 통합할 수 있는 학습 내용이다. 그리고 그 과정에서 인적자원, 조직, 리더십 등의 문제를 발견하고, 시스템을 개선하고 평가하기 위한 기획과 통제와 같이 보다 고차원의 개념을 연계하여 통합할 수 있다. 이러한 통합교과목은 국가시험의 임상 사례 해결형, 통합형 문항에 대한 학생의 적응력을 높이는 데도 도움이 될 것이다.

마지막으로, 간호를 직접간호에 한정하는 현재의 인식을 전환하기 위한 노력이 필요하다. 임상에서 환자를 직접 돌보는 간호역량은 필수이지만, 경영자, 정책가, 행정가로서의 역량과 마인드가 없다면 간호사라는 전문직의 한계도 분명히 존재할 것이다. 간호사는 조직 내에서 환자를 중심으로 치료와 돌봄을 조율하는 코디네이터이다. 따라서 조직의 생리와 역동을 이해하고, 관계 속에서 전문적인 의사소통을 하며, 간호의 효과성과 효율성의 균형을 맞추어 성과를 관리할 수 있는 관리자적 소양과 역량이 매우 중요한 전문직이다. 학부에서 이러한 소양과 역량의 기초를 갖추고 신규간호사 때부터 교육과 훈련을 통해 전문직으로서 더욱 발전하고 영역을 확장할 수 있도록 기성세대의 인식을 바꿀 필요가 있다. 그리고 이러한 인식 전환을 위해 간호관리학 교육과 전공학회가 할 일을 전방위적으로 모색해야 할 시점이다.

본 연구는 2028년 간호사 국가시험 변화에 따른 간호관리학 교과목의 혁신 방안을 제시하기 위해 수행된 연구이다. 본 연구는 국가시험 개편안에 관한 문헌이나 간호관리학 교과목의 대응과 관련한 문헌이 충분하지 않은 관계로 문헌을 체계적으로 정리하지 못한 제한점이 있다. 그럼에도 본 연구는 문헌 고찰을 통해 2028년 간호사 국

가시험 변화의 배경과 내용을 분석하고, 그 결과를 토대로 간호관리학 교과목의 정체성을 비판적으로 탐색하여 간호관리학 교육 답론을 형성하고자 하였다. 따라서 본 연구는 향후 간호관리학 교육 발전에 관한 논의를 확장하고, 국가시험 변화에 대비하기 위한 교육목표 설정과 교수·학습 전략 개선 등에 관한 연구의 출발점을 제공할 것이다.

결론

2028년도 제68회 간호사 국가시험의 변화는 우리나라 간호교육의 변화를 견인할 것이다. 신규간호사가 무엇을 할 수 있는지 평가하는 최소직무기반 평가로 전환함에 따라 간호학 교과목의 통합이 빨라지고, 학생의 종합적 사고와 문제해결 능력을 향상하도록 교육 내용이 달라질 것이다. 그러나 현재 간호관리학 교과목에 관한 인식에 기반해 볼 때, 국가시험에서 간호관리학 교과목의 출제 비중은 일부 영향을 받을 수 있다. 이는 신규간호사의 직무가 환자 요구 기반의 직접간호 중심으로 구성되어 있고, 간호업무 자체에 직간접적으로 포함된 간호관리 요소는 상대적으로 추상성이 높은 개념이기 때문이다. 그럼에도 이번 국가시험 개편을 기회 삼아 간호관리학 교과목에 관한 인식과 사고의 대전환을 이루고, 교육을 혁신한다면 간호관리학 교육의 미래를 준비하는 발판이 될 것이다. 이를 위해 본 연구는 첫째, 학생이 임상환경의 맥락 속에서 간호관리학 학습 개념을 연계·확장하며 학습할 수 있도록 사례 중심의 간호관리학 교과목 개발 연구를 제안한다. 둘째, 학생이 환자 간호와 연계하여 간호관리학을 이해할 수 있도록, 간호관리학과 다른 전공 교과목을 시뮬레이션 기반으로 통합한 교과목 개발 연구를 제안한다.

Article Information

ORCID

Yoomi Jung <https://orcid.org/0000-0002-7624-1762>

Author contributions

All the work was done by Yoomi Jung.

Conflict of interest

None.

Funding

None.

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

None.

REFERENCES

1. Chiu P, Thiessen NJ, Idrees S, Leslie K, Kung JY. Nursing regulation in Canada: insights from a scoping review. *PLoS One*. 2025;20(5):e0323716. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0323716>
2. Shin SJ, Kim KS, Song JA, Lee IY. A study on the development of evaluation objectives for the nurse licensure examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2022 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuksiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=2022062002&sYear=&sJssfc_code=&sResearchindexcd=&researcherid=&sRsrtchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
3. Editorial Committee. The 26th yearbook of Korea Health Personnel Licensing Examination Institute [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2025 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.kuksiwon.or.kr/news/brd/m_86/view.do?seq=9&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&etc1=
4. Hwang SI. History of the medical licensure system in Korea from the late 1800s to 1992. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. 2024;21:36. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2024.21.36>
5. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. Announcement on changes to the examination content outline and schedule for the Nurse Licensure Examination (effective from the 68th National Examination in 2028) [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2025 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.kuksiwon.or.kr/notice/brd/m_51/view.do?seq=3841&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&etc1=05
6. Jung SE. Strategic responses of nursing management education to changes in the nurse licensure examination. Presentation at: Winter Conference of the Korean Academy of Nursing Administration; 2025 Dec 12: Seoul, Korea.
7. Hwang JS. Exhausted nurses... 8 out of 10 say they will quit or change hospitals within five years [Internet]. Newsis; 2024 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.newsis.com/view/?id=NISX20240319_0002666727&cID=10201&pID=10200

8. Hong JH, Kwon EJ, Oh ES, Yoon MH, Lee KM, Kim HW. Hospital nurses staffing state survey (2024) [Internet]. Korean Hospital Nurses Association; 2025 [cited 2026 May 17]. Available from: <https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php>
9. Kim JH, Lee MH. Factors affecting the turnover intention of the new graduated nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2020;21(5):312-319. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.5.312>
10. Kim J, Lee E. The effect of newly graduated nurses' perceived nursing practice readiness, resilience, and preceptors' teaching behavior on turnover intention. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2025;31(2):167-178. <https://doi.org/10.1111/jkana.2025.31.2.167>
11. Kim MY, Kang SY, Kwon YR, Shin MK, Jin YR, Song YA, et al. Development of job-based integrated item types for the Korean Nurse Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2023 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuksiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=2023051501&Year=&Jssfc_code=&Researchindexcd=&researcherid=&Rsrchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
12. Lau F, Kuziemsky C. *Handbook of eHealth evaluation: an evidence-based approach*. University of Colombia. British Columbia; 2016. p. 161-162.
13. Shin SJ, Kim YK, Seo SL, Jeong DY, Kim YJ, Lim MK. A study on implementation strategies for the introduction of a practical nursing skills examination into the Nurse Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2014 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuksiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=RE02-1407-05&Year=&Jssfc_code=&Researchindexcd=&researcherid=&Rsrchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
14. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. [Press release] Asia's first physician clinical skills examination to be conducted tomorrow [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2009 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.kuksiwon.or.kr/news/brd/m_54/view.do?seq=8&srchFr=&srchTo=&srchWord=%EC%95%84%EC%8B%9C%EC%95%84&srchTp=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&etc1=
15. Lim NY, Yoon SN, Lee YS, Jeong YI, Kim JE. A study on strategies for introducing a practical skills examination into the Nurse Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2006 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuksiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=RE02-0603-05&Year=&Jssfc_code=&Researchindexcd=&researcherid=&Rsrchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=2&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
16. Shin YS, Ong YE, Seo YW, Han SH, Choi BH, Kim EA, et al. Health and medical workforce survey [Internet]. Ministry of Health and Welfare, Korea Institute for Health and Social Affairs; 2022 [cited 2026 May 17]. Available from: <https://www.prism.go.kr/homepage/asmt/popup/1351000-202200328>
17. Korean Accreditation Board of Nursing Education. 2026 Nursing education accreditation manual for universities (first and second half) [Internet]. Korean Accreditation Board of Nursing Education; 2025 [cited 2026 May 17]. Available from: <http://old.kabone.or.kr/HyAdmin/upload/gonggi-File/2026%B3%E2%B5%B5%20%BB%F3%A1%A4%C7%CF%B9%DD%B1%E2%20%B0%A3%C8%A3%B1%B3%C0%B0%C0%CE%C1%F5%C6%F2%B0%A1%20%B4%EB%C7%D0%BF%EB%20%C6%ED%B6%F7.pdf>
18. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. [Press release] Revision of National Licensing Examination subjects for allied health professionals from a subject-centered to a job-centered approach [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2011 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.kuksiwon.or.kr/news/brd/m_54/view.do?seq=49&srchFr=&srchTo=&srchWord=%EA%B3%BC%EB%AA%A9&srchTp=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&etc1=
19. Park IS, Kang SY, Kim KS, Park HS, Seo YO, Ahn SY. An analysis of the alignment among nurse job analysis, learning objectives, and the National Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2015 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuksiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=RE02-1533-05&Year=&Jssfc_code=&Researchindexcd=&researcherid=&Rsrchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
20. Kim YK, Kim KH, Kim MH, Kim SH, Kim YH, Shin SJ, et al. A study on improving item development standards and proce-

- dures for a job-based Nurse Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2018 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuhsiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=2019012305&sYear=&sJssfc_code=&sResearchindexcd=&researcherid=&sRsrchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
21. Kim KH, Kang SY, Kang YH, Kwon YR, Kim HJ, Song YS, et al. A preliminary study on the development of item writing standards based on an integrated model for the Nurse Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2021 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuhsiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=2021092702&sYear=&sJssfc_code=&sResearchindexcd=&researcherid=&sRsrchtasknm=%EA%B0%84%ED%98%B8%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=19
 22. Kang YS, Choi SY, Noh SS, Seong HK, Hong JS, Seong WS, et al. A study on Improvement strategies for a job-based Korean Medicine Doctor Licensure Examination [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2022 [cited 2026 May 17]. Available from: https://rnd.kuhsiwon.or.kr/last/selectLastDetail.do?MENU_ID=C-01-01&reportno=2022091901&sYear=&sJssfc_code=&sResearchindexcd=&researcherid=&sRsrchtasknm=%EC%9D%98%EC%82%AC&PAGE_NUM=1&PER_PAGE=10&IS_PAGE_NEW_SEARCH=Y&TOTAL_PAGE=64
 23. Ministry of Health and Welfare. Announcement of the second comprehensive nursing workforce support plan (draft) [Internet]. Ministry of Health and Welfare; 2023 [cited 2026 May 17]. Available from: <https://www.korea.kr/briefing/policyBriefingView.do?newsId=156564520>
 24. Korean Nursing Association. Urgent need to advance the nurse licensure examination—introduction of job-based integrated questions and computer-based testing [Internet]. The Korean Nursing Association News; 2023 [cited 2026 May 17]. Available from: <http://www.nursenews.co.kr/main/ArticleDetailView.asp?sSection=57&idx=32410&intPage=14>
 25. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. [Press release] Implementation of the computer-based test (CBT) in the Medical Licensure Examination for the first time in 70 Years [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2021 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.kuhsiwon.or.kr/news/brd/m_54/view.do?seq=456&srchFr=&srchTo=&srchWord=70%EB%85%84&srchTp=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&etc1=
 26. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute. [Press release] Korea Health Personnel Licensing Examination Institute holds 2025 new year's ceremony... "Will ensure the smooth implementation of the transition to CBT-based examinations" [Internet]. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute; 2025 [cited 2026 May 17]. Available from: https://www.kuhsiwon.or.kr/news/brd/m_54/view.do?seq=608&srchFr=&srchTo=&srchWord=CBT&srchTp=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&etc1=
 27. Yu M. Direction of reform for the integrated national licensing examination and preparation of nursing administration. Presented at: Education Seminar of the Korean Academy of Nursing Administration; 2025 Oct 31; Seoul, Korea.
 28. Kang HY, Choi SK. Effects of a Simulation-based integrated nursing practice education on the clinical reasoning competence, learning self-efficacy and educational satisfaction on nursing students. *Journal of the Korean Entertainment Association*. 2022;16(4):193-201. <https://doi.org/10.21184/jkeia.2022.6.16.4.193>
 29. Ji Y, Lee H, Lee T, Choi M, Lee H, Kim S, et al. Developing an integrated curriculum for patient safety in an undergraduate nursing program: a case study. *BMC Nursing*. 2021;20:172. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00694-0>
 30. Danel M, Joseph RA. Horizontal integration of concepts: an innovative teaching strategy. *Nurse Educator*. 2019;44(5):284-287. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000608>
 31. Park SA, Kim MJ, Kim IK, Kim JH, Bae HJ, Lee KA, et al. *Nursing management: nursing policies and management*. 2nd ed. JMK; 2022.
 32. Hospital Nurses Association. Educational guidelines for newly graduated nurses (3rd edition) [Internet]. Hospital Nurses Association; 2024 [cited 2026 May 17]. Available from: https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php?board=board1&sca=&sop=and&sfl=wr_subject&stx=%EC%8B%A0%EA%B7%9C
 33. Park JH. Essential competency of new graduate registered nurse that has been perceived by experienced senior nurses. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2017;7(1):567-575.
 34. Kim JA, Chu MS, Seo HK, Lee SN. Core competencies for new nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(1):40-53. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2017>

- 23.1.40
35. Hwang I, Yu S. Importance and performance analysis of competency for advanced beginner-stage nurses of ward. *Journal of Health Informatics and Statistics*. 2019;44(3):292-300. <https://doi.org/10.21032/jhis.2019.44.3.292>
 36. Lee HJ, Ha JH, Jung YS, Yun J. Experience of hospital administrative nurses' work adjustment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2019;25(5):424-436. <https://doi.org/10.11111/jkana.2019.25.5.424>
 37. Sandehang PM, Muthmainnah M. Improving nurse managers' competencies: a systematic review. In: *Proceedings of the 1st International Conference of Indonesian National Nurses Association (ICINNA)*; 2018 Oct; Indonesia. SciTePress; 2018. p. 57-66. <https://doi.org/10.5220/0008201300570066>
 38. Kang KJ, Kim JH. Clinical nurses' perception on the importance and performance of nursing managerial competencies. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2017;23(3):252-267. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2017.23.3.252>
 39. Yeh BI, Park J, Kim N. Nightingale's legacy as a social reform activist: based on literature review. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2022;28(3):200-213. <https://doi.org/10.11111/jkana.2022.28.3.200>
 40. Lee SM, Ahn BW, Yu M. Educational needs for nursing manager competency in Korean hospitals: multi-center cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2024;23:918. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02585-6>
 41. Chung MH, Kim Y, Kim NY, Kim MJ, Kim HJ, Park JH, et al. Non-value-added activities and non-nursing tasks affecting nursing task efficiency: a scoping review. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2025;31(4):405-420. <https://doi.org/10.11111/jkana.2025.0006>
 42. Allen D. The invisible work of nurses: hospitals, organization and healthcare. Lee JY, Kim HS, Jeon KJ, Kim SR, translators. HanulMPlus Inc; 2025. p. 16-250.
 43. Han YR, Hwang RI, Ham OK, Sun OJ, Yang SJ, Yun OJ, et al. A study on the development of a nurse-led community integrated home visiting nursing center model. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 2025;39(1):48-63. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2025.39.1.48>
 44. Pedraza-Rodríguez JA, Ruiz-Vélez A, Sánchez-Rodríguez MI, Fernández-Esquinas M. Management skills and organizational culture as sources of innovation for firms in peripheral regions. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023;191:122518. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122518>
 45. Hwang SW, Koo OH. A Comparison between importance of nursing management clinical practicum and practical experience recognized by nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2019;10(9):351-361. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.9.351>
 46. Korean Academy of Nursing Administration. The 50-year history of the Korean Academy of Nursing Administration. Korean Academy of Nursing Administration; 2021. p. 23-174.
 47. Lee MH, Park MS. The effect of case-based learning based on flipped learning for nursing students. *Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2021;27(2):107-116. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.2.107>

임상간호사의 고위험약물 관리 경험과 교육 요구 탐색: 포커스 그룹 인터뷰 적용

전휘곤¹ · 박진경²

전남대학교 간호대학 박사과정생¹, 전남대학교 간호대학 부교수²

Exploring Nurses' Experiences and Educational Needs in Managing High-Alert Medications: A Focus Group Interview Study

Hwigon Jeon¹ · Jinkyung Park²

¹Ph.D. Student, College of Nursing, Chonnam National University

²Associate Professor, College of Nursing, Chonnam National University

Purpose: This qualitative study aimed to explore clinical nurses' experiences in managing high-alert medications (HAMs) and their educational needs. **Methods:** Two focus group interviews were conducted with 10 hospital nurses at the proficient level or higher who had experience administering HAMs and managing or encountering related medication errors. Data were analyzed using Graneheim and Lundman's qualitative content analysis approach. **Results:** The analysis generated four themes: strengthening competency in HAM management; developing a multilayered education system for HAMs; fostering a supportive patient safety culture; and strengthening system- and organization-based HAM management. **Conclusion:** HAM safety cannot rely solely on individual vigilance or one-time didactic training. Competency-based nursing education, combined with team-based training and robust organizational safety systems, is needed to reduce medication errors involving HAMs and enhance patient safety in acute care settings.

Key Words: Education; High-alert medication error; Medication therapy management; Nurses; Qualitative research

서론

1. 연구의 필요성

투약오류(medication error)는 의료전문가, 환자 또는 소비자의 통제 하에 있는 상황에서 약물의 처방, 조제, 투약과정 중 발생하는

모든 의도치 않은 오류를 의미하며 전 세계 의료오류 중 27%-72%를 차지한다[1,2]. 세계보건기구(World Health Organization [WHO])에 따르면 전 세계적으로 투약오류와 관련하여 발생하는 비용은 연간 420억 달러로 추산되며 이 중 절반 가량은 예방가능한 투약오류이다[3]. 의약품안전사용기구(Institute for Safe Medication

주요어: 교육, 고위험약물, 투약 오류, 약물 치료 관리, 간호사, 질적연구

Received: July 16, 2025; **Revised:** December 24, 2025; **Accepted:** December 24, 2025

Corresponding author: Jinkyung Park

College of Nursing, Chonnam National University, 160 Baekseo-ro, Dong-gu, Gwangju 61469, Korea

Tel: +82-62-530-4951, E-mail: carpe@jnu.ac.kr

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.

Practices)는 고위험약물(high-alert medications)은 사용 오류가 발생할 경우 환자에게 심각한 위해를 초래할 위험이 특히 높은 약물로 [4], WHO와 국제 환자안전 기구는 고농도전해질, 항응고제, 항암제, 인슐린, 면역억제제, 마약성 진통제, 진정제 등을 대표적인 고위험약물로 분류하고 있다[4-6]. 전 세계 적신호 사건 투약오류 중 고위험약물 관련 투약오류가 높은 비중을 차지하고 전체 투약오류 발생률 대비 1.6배에서 3.2배 가량 높은 발생률이 보고되었다[2,7]. 2023년 국내 환자안전사고는 전년대비 36.8% 증가하여 전체 20,273건으로 투약오류는 그 중 49.8%에 달하며[8], 중대 환자안전사고(사망, 장애)의 예방가능한 투약 관련 사고 중 절반 가량이 고위험약물과 관련된 사고였다[4,5,9]. 즉, 전 세계적 투약오류의 비중 및 고위험관련 오류 수준과 비교하였을 때[1,2,7], 국내에서도 환자안전사고의 약 절반이 투약오류에 해당하고 그 중 상당 부분이 고위험약물과 연관되어 있다[8,9]. 이는 국제 연구에서 보고된 고위험약물 관련 투약오류의 높은 위해 수준과 맥락을 같이하며, 국내에서도 고위험약물 관련 투약오류가 환자안전에 차지하는 비중이 매우 크다는 점을 보여준다.

간호사는 단순히 의사의 처방을 전달하는 존재가 아니라, 투약 전 처방의 적절성 확인, 조제된 약물의 검토, 환자 확인 및 투여, 이후 이상 반응 관찰과 보고까지 약물 관리의 전 과정을 관여하는 최종 수행자이자 투약 오류의 방어선 역할을 수행한다[1,10]. 고위험약물의 경우 치료역이 좁고 오류 발생 시 심각한 위해가 초래되므로[2,4,5,7], 간호사는 처방 단계에서부터 투약 후 모니터링에 이르기까지 용량·투여 경로·회석 및 투여 속도를 면밀히 점검하고, 이상 징후를 조기에 인지하여 보고·중재하는 역할을 수행해야 한다[10-13]. 따라서 고위험약물의 안전한 투약관리를 위해 간호사를 중심으로 한 전략이 우선되어야 한다. 이와 함께 투약오류는 간호사의 개인적 부주의에 국한된 문제가 아니라 실무·교육·시스템 요인이 복합적으로 작용한 결과로서, 실무 측면에서 환자 수 증가와 높은 업무량, 잦은 업무 중단과 교대근무로 인한 피로가 약물 준비·투약·기록 과정에서 실수와 누락을 유발한다[14,15]. 뿐만 아니라, 교육적 측면에서 일회성 강의 중심 교육만으로는 약물안전, 특히 고위험약물에 대한 지식과 투약안전 역량을 충분히 향상시키기 어려우며[16-18], 시스템 측면에서 인력 부족, 안전문화와 리더십, 이중 확인 절차의 형식적 운영, 표준화된 프로토콜과 정보시스템의 미비, 물리적 환경과 조직 구조가 간호사의 투약실무에 체계적으로 영향을 미치는 요인들이며[12,19], WHO와 국제 기관들 역시 투약오류 예방을 위해 업무환경, 정책·지침, 기술적 도구를 포함한 시스템 수준의 투약안전 전략을 강조하고 있다[3,6,20,21].

고위험약물 투약오류는 일반 투약오류에 비해 환자에게 초래되는 위해의 심각도가 높고, 투약과정의 복잡성으로 인해 오류 발생 위험이 가중된다. 항암제, 고농도전해질, 인슐린과 같은 고위험약물이 중환자실 및 급성기 병동에서 복잡한 용량 계산, 농도·회석 방식, 정교한 주입속도 조절을 요구함에 따라, 업무량과 시간 압박, 경험 부족이 결합될 경우 중대한 위해를 초래하는 오류로 이어질 위험이 크다[2,12]. 간호사들이 고위험약물의 적정 용량, 회석 농도, 모니터링 기준에 대한 지식이 부족할수록 고위험약물 관련 투약오류 경험이 증

가한다고 보고하였으며[13], 단회성 교육은 장기적인 행동 변화나 오류 감소로 이어지는 데 한계가 존재하였다[18]. 고위험약물 시뮬레이션 훈련은 간호사의 투약안전 지식과 일부 수행능력은 향상되었으나[18], 학습자의 요구도가 반영되지 않은 시나리오 설계와 실제 현장을 충분히 반영하지 못하였고 반복 학습의 기회 또한 부족한 한계가 있었다. 국내 급성기 병원을 대상으로 국가 차원의 고위험약물 목록이 개발되어 제시되었으나[9], 이러한 목록이 실제 임상에서 표준화된 투약 프로토콜, 이중 확인 시스템, 전산경고 등 구체적인 안전장치로 충분히 연결되지 못하고 있음을 한계로 지적하였다. WHO나 의약품안전사용기구의 보고서 또한 고위험약물에 대한 다단계 처방 검토, 시각적 경고표시, 농도 표준화와 단독 라인 유지, 오류 보고와 피드백 체계 등 시스템적 접근을 강조하고 있으나[4,6], 국내에서는 이러한 전략이 행정적 평가와 문서 점검 차원에 머물러 간호사의 실제 투약 경험과 교육 요구를 충분히 반영하지 못한다는 지적이 제기되고 있다[9,12,18].

그러나 이들 선행 연구는 대부분 자가보고식 설문조사, 지식평가, 그리고 교육중재 후 전·후 비교와 같은 정량적 설계에 기반하고 있어, 고위험약물 투약과정 전반에서 간호사가 경험하는 실제 어려움과 오류 발생 맥락, 교육 및 시스템 개선에 대한 요구를 심층적으로 드러내는 데에는 한계가 있다[16-19]. 즉, 투약오류의 위험요인과 교육 효과에 대한 근거는 축적되고 있으나, 고위험약물 투약관리의 전체 단계에 걸쳐 간호사가 위험을 인지하고 대응하는 구체적인 방식이나, 필요한 교육적 지원에 대해 통합적으로 파악한 질적 연구는 부족한 실정이다. 포커스 그룹 인터뷰(Focus Group Interview [FGI])는 동일한 경험을 가진 참여자들 간의 상호작용을 통해 공통의 인식과 상이한 관점을 동시에 포착할 수 있으며, 개별 인터뷰와 달리 그룹 역동을 활용하여 참여자가 단독으로는 떠올리지 못하는 경험과 인식을 촉발하고 심화시킬 수 있다[22]. 고위험약물 투약관리의 복잡한 과정과 오류 발생 맥락, 그리고 교육적 요구를 풍부하게 진술하기 위해 충분한 임상경험과 임상 판단을 유연하게 수행할 수 있는 숙련자(Proficient) 이상의 간호사를 인터뷰 대상으로 한정하였다[23]. 이에 본 연구는 임상간호사를 대상으로 고위험약물 투약관리 경험과 교육요구를 심층적으로 탐색함으로써 실효성 있는 교육 프로그램 및 투약안전시스템 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 임상간호사의 고위험약물 투약관리 경험과 교육요구를 심층적으로 탐색하는 것이다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 임상간호사를 대상으로 고위험약물 투약관리 및 교육요구를 파악하기 위한 FGI를 통해 자료를 수집하고, Graneheim과 Lundman (2004) [24]이 제시한 절차에 따른 질적 내용분석(qualitative content analysis)을 적용한 질적 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 C대학교병원에 근무 중인 간호사로, 구체적인 선정기준은 다음과 같다. (1) Benner(1984)의 “From Novice to Expert” 이론[23]에 따른 임상경력단계 중 숙련자 이상의 간호사로, 이는 총 임상경력 4년 이상으로 다양한 임상 상황에서의 경험을 바탕으로 환자와 그 주변 환경의 미묘한 변화를 포착하고, 전체적 상황을 이해하며 임상적 판단에 근거한 간호를 유연하게 수행할 수 있는 수준을 의미한다. (2) 고위험약물을 투여한 경험이 있으며, 고위험약물 투약오류를 직접 경험하거나 목격한 적이 있는 자, (3) 본 연구의 목적과 방법을 이해하고 자발적으로 참여한 자, (4) 연구 설명을 듣고 인터뷰 녹음, 기록에 동의한 자이다.

3. 연구 도구

본 연구의 FGI는 문헌고찰을 통해 구성된 반구조화된 질문지를 기반으로 진행하였다(Table 1). 질문지는 도입(5분), 전환(5분), 주요(60-80분), 마무리(5-10분)의 4단계로 구성되어 있으며 주요 질문은 고위험약물 투약 경험 및 고위험약물 투약오류 경험과 고위험약물 투약관리 교육요구로 범주화하였다. 첫째, 고위험약물 투약 경험은

투약 과정에서의 어려움과 조직 차원의 예방조치 및 안전관리 시스템 경험으로 하위범주를 구성하였다. 둘째, 고위험약물 투약오류 경험은 구체적 사례, 고위험약물 관련 오류 유형 및 위험요인 인식으로 하위범주를 구성하였다. 마지막으로, 고위험약물 투약관리 교육요구는 교육내용, 교육방법, 교육평가, 교육환경으로 하위범주를 구성하였다[25]. 또한, 연구참여자의 특성을 파악하기 위해 연령, 성별, 결혼상태, 최종학력, 총 임상경력, 현 부서 근무기간, 근무패턴, 근무부서, 투약안전 관련 교육 수강 경험 유무, 환자안전 관련 직무(병동 환자안전 담당자, 투약안전 또는 질 향상(quality improvement [QI]) 담당자, 의료기관인증평가 준비 등) 수행 여부 등이 포함된 일반적 특성 설문지를 FGI 시작 전에 연구자가 설명 후 참여자가 직접 작성하도록 하였다.

4. 대상자 모집 및 자료 수집

대상자 모집은 C대학교병원 간호부에게 연구 목적과 선정 기준을 설명한 후, 연구참여자 모집 공고문을 병원 그룹웨어 및 간호사실 내 게시판에 게시하였다. 연구참여 의사를 밝힌 간호사에게는 개별적으로 연구 목적, 진행 절차, 익명성 및 언제든지 불이익 없이 중도 철회

Table 1. Focus Group Interview Guides

Category	Question
Introduction questions	- Could you briefly introduce yourself and share information about your current department and professional experience? - When you hear the phrase “high-alert medication safety and management,” what comes to mind first?
Transition questions	- What do you think is the most critical risk factor that can lead to medication errors when nurses administer high-alert medications in clinical settings?
Main questions	- What do you find most difficult or challenging when administering high-alert medications in clinical practice? - Can you describe a specific incident of a medication error or near miss involving high-alert medications that you have directly or indirectly experienced? - What types of high-alert medication errors do you believe occur most frequently in clinical settings? - Which high-alert medications are most commonly involved in medication errors? - Please describe the factors that hinder safe administration of high-alert medications (e.g., environmental, human, or system-related factors) - What measures have been established and implemented in your institution to prevent recurrence of high-alert medication errors (e.g., reporting systems, emergency protocols, information sharing)? - In your opinion, what conditions are necessary for these preventive measures to be effective in real clinical settings? Have you experienced any instances where such measures worked effectively? - What guidelines, protocols, or educational strategies are currently being used in your clinical setting to safely administer high-alert medications? - Please tell us about any education you have received on high-alert medication administration - In your opinion, what is the most important competency a nurse must have to safely administer high-alert medications? - At what point in your clinical experience did you feel the need for education on high-alert medication management? - What content do you think should be included in future training programs for high-alert medication safety? - What do you think is the most effective method for training nurses in high-alert medication administration (e.g., lectures, hands-on training, workshops, simulations)? - What is your opinion on the need for team-based training, repetitive sessions, stepwise instruction, or case-based learning in high-alert medication education? - How should the effectiveness of high-alert medication education be evaluated, in your opinion? - What kind of educational environment is necessary to effectively support high-alert medication training?
Closing questions	- Was the summary I provided during this session accurate? - After hearing others speak, is there anything you would like to add? - Would you like to share anything else regarding high-alert medication education that has not yet been discussed?

할 수 있음을 설명한 뒤, 선정 기준에 부합하는지를 확인하고 FGI 일정과 그룹 구성을 조정하였다. 또한, 연구 참여 여부가 대상자의 근무 부서와 인력 관리 부서에 알려지지 않고 연구에 참여하지 않거나 참여 도중 중단하더라도 어떠한 불이익이 없음을 서면 동의서와 구두로 충분히 설명하였다. 본 연구에서는 FGI의 목적과 질적 내용분석의 특성을 고려하여, 그룹당 4~6명으로 구성된 2개 그룹, 총 8~12명을 적정 표본 범위로 설정하였으며[23,26], 자료수집 과정에서 자료 포화 도달 여부를 감시하여 추가 그룹 구성 및 보충 면담의 필요성을 확인하였다. 주요 범주의 반복 양상과 새로운 의미 단위의 출현 여부를 자료 포화의 기준으로 설정하였다. 연구참여 기준을 충족하고 자발적으로 참여 의사를 밝힌 간호사 10명을 최종 대상으로 포함하였다.

자료수집은 2024년 8월 5일과 8월 6일에 그룹별 1회씩 이루어졌다. 총 2개의 포커스 그룹을 구성하였으며, 1그룹은 5명, 2그룹은 5명으로 이루어졌다. 각 그룹에는 병동 간호사, 중환자실 간호사, 응급실 등 다양한 부서의 간호사가 혼합되도록 구성하여, 동일한 고위험 약물 투약경험을 공유하면서도 서로 다른 관점을 교차적으로 드러낼 수 있도록 하였다. 그룹별 FGI 소요 시간은 약 80분과 86분이었으며 면담 장소는 타인의 소음이나 출입으로 방해받지 않는 조용한 회의실에서 진행하였다. 회의실 내 물리적 환경과 공간 배치는 그룹 상호작용을 촉진하며 자유롭게 대화하고 응시할 수 있도록 대상자 간 거리를 구성하였다. 서로를 응시하고 다수의 질적 연구 경험과 질적연구방법론 교육을 이수한 간호학 박사인 교신 저자는 FGI의 중재자 역할을 수행하였으며, 비언어적 신호를 포착하기 위해 FGI 경험이 있는 연구자가 현장노트를 기록하였다. 현장노트는 참가자의 감정, 태도 및 참여의 미묘한 측면을 포착하여 정성적 분석의 깊이와 타당성을 향상시키고자 하였다. 대상자들에게 연구의 필요성, 익명성, 인터뷰 참여 거부와 중도 포기에 대해 설명하고 모든 대상자들의 동의 하에 녹음하였다. 자료수집은 대면 FGI 2회를 통해 이루어졌다. 자료 포화는 다음과 같은 절차를 통해 판단하였다. (1) 인터뷰를 진행하면서 새로운 정보나 주제가 더 이상 출현하지 않고 수집된 자료가 반복되는 시점을 자료 포화 상태로 간주하였다. (2) 전사된 면담 내용을 의미 단위로 분석한 결과, 두 번째 그룹에서 첫 번째 그룹과 유사한 범주와 속성이 반복적으로 나타나고 추가적인 새로운 의미 단위나 범주가 도출되지 않음을 확인하여 자료가 포화된 것으로 판단하였다. (3) 1차 면담 이후 내용 확인과 보완이 필요한 부분에 대해서는 참여자 중 2인에게 각각 1회씩 전화로 추가 정보를 수집하였다. 전화면담에서 새로운 범주나 의미 있는 정보가 더 이상 도출되지 않아 자료가 포화된 것으로 판단하였다.

5. 자료 분석

FGI 데이터의 내용 분석은 Graneheim과 Lundman [24]이 제시한 질적 내용분석 절차에 따라 수행하였다. 질적 내용분석은 텍스트 자료를 의미 단위로 분해하고 이를 코드, 하위범주, 범주 및 주제로 조직함으로써 자료에 반복적으로 나타나는 의미 패턴을 기술적으로 서술하는 방법으로, 이론 생성을 목표로 하는 근거이론이나 개별 경

험의 본질을 탐구하는 현상학적 분석과 달리, 자료 속 명시적·반복적 의미를 구조화하여 현상을 이해하는 데 초점을 둔 귀납적 접근이다. 먼저 FGI 166분의 녹음파일을 21장의 텍스트로 전사하고, 전사본 전체를 분석 단위(unit of analysis)로 설정하였다. 연구자들은 전사본을 여러 차례 반복해 읽으면서 고위험약물 투약관리 경험과 교육요구와 관련된 전체 맥락을 파악한 후, 의미 있는 진술을 중심으로 의미 단위(meaning unit)를 식별하였다. 이후 의미 단위의 본래 의미를 유지한 채 길이를 줄이는 응축(condensation) 과정을 거쳐 응축된 의미 단위에 코드를 부여하였다. 최초 탐색에서 318개의 의미 단위를 식별하였으며 응축 과정을 거친 281개의 의미 단위를 183개의 코드로 분류하였다. 유사한 코드는 묶어서 하위범주로 통합하고, 하위범주 간 의미상의 유사성과 차이를 비교·논의하여 범주와 주제를 도출하였다. 본 연구에서는 텍스트의 내러티브 중 명시적이고 관찰 가능한 측면에 초점을 둔 명시적 내용(manifest content)을 중심으로 분석하였다. 코딩과 범주화는 제1자와 교신저자가 독립적으로 수행한 뒤 합의에 도달할 때까지 반복적으로 논의하였으며, 필요시 질적연구 경험이 풍부한 제3의 간호학 교수에게 자문을 구하여 범주와 주제를 수정·보완함으로써 분석의 타당성과 일관성을 확보하였다.

6. 연구의 엄격성

본 연구는 Lincoln과 Guba [26]가 제시한 질적 연구의 진실성 추구 기준을 준수하였다. 이를 위해 연구의 신뢰성(credibility), 전이가능성(transferability), 감사가능성(auditability), 확증성(confirmability)을 준수하였다. 본 연구는 연구 참여자의 경험이 왜곡되지 않고 정확하게 반영되도록 신뢰성을 확보하고자 하였다. 이를 위해, 본 연구의 목적과 관련된 연구 경험이 풍부한 연구자가 반구조화된 질문지를 기반으로 면담을 평균 83분 진행하였으며, 면담 중 의미가 불분명하거나 해석의 여지가 있는 진술은 즉각적인 확인 질문을 통해 정교화하였다. 또한 탐색적 의사소통 기술(예: 반영, 명료화, 요약 등)을 활용하여 참여자의 내러티브를 충분히 이끌어내고자 하였다. 면담이 이루어지는 동안에는 참여자 간 자유로운 상호작용을 유도하고, 연구자는 일관되게 중립적 태도를 유지함으로써 응답에 영향을 주지 않도록 주의하였다. 또한 FGI 마무리 과정에서 부정확한 내용에 대해 확인하는 절차와 FGI 내용을 종합적으로 정리하는 과정을 통해 연구 대상자들에게 재확인 과정을 수행하였다. 이후 FGI 인터뷰 녹음 내용을 전사한 후 원본과 대조하였으며, 제3자인 질적연구 전문가인 간호학 교수와의 동료보고(peer debriefing)를 통해 신뢰성을 확보하였다. 전이가능성을 확보하기 위해 연구의 배경, 참여자 특성, 자료 수집 맥락, 연구 수행 환경을 가능한 한 구체적이고 상세하게 기술하였다. 연구 참여자의 선정 기준, 모집 경로, 면담이 진행된 물리적·사회적 환경에 대한 설명을 덧붙여, 유사한 환경이나 집단에서 본 연구 결과의 적용 가능성을 높였다. 본 연구는 자료 수집 및 분석 전 과정을 체계적으로 기록함으로써 감사가능성을 확보하고자 하였다. 구체적으로, FGI 인터뷰의 기획, 질문지 개발, 자료 수집 일정, 전사 및 분석 절차, 코드 부여 및 범주화 과정, 해석상의 결정 근거

등을 연구 일지 및 분석 메모 형태로 문서화하였다. 마지막으로 확증성을 높이기 위해 두 명의 경험 있는 연구자가 독립적으로 자료를 분석하고, 이후 비교·조정하는 삼각검증을 수행하였다. 연구자들은 연구자의 임상 및 연구 경험으로 인해 고위험약물 투약과 환자안전에 대해 일정한 선이해와 신념을 가진 내부자(insider)의 위치에 있음을 인식하였다. 따라서 자료수집 및 분석 과정에서 연구자의 관점이 참여자의 진술 해석에 과도하게 개입하지 않도록 성찰성(reflexivity)을 유지하였다. 또한, 모든 과정을 기록하여 감사추적(audit trail)을 남기고, 중립성을 유지하기 위해 각 인터뷰 후 반성적 분석 메모를 작성하였다. 또한, FGI 진행 시 반구조화된 개방형 질문을 사용하고 중립적 태도를 유지하도록 노력하였다. 이러한 과정을 통해 연구자의 임상 경험과 전문성이 참여자와의 공감 형성 및 맥락 이해에 기여하도록 활용하는 동시에, 연구 결과가 참여자의 관점을 충실히 반영하도록 노력하였다.

7. 윤리적 고려

본 연구는 C대학병원 생명윤리위원회의 승인(No. CNUH-2024-187)을 받은 후 수행되었으며, 모든 참가자로부터 서면 동의를 받았다. 연구 참여의 자발성, 익명성, 비밀 보장에 대해 설명하였으며, 참가자들에게는 언제든지 불이익 없이 연구 참여를 중단할 수 있음을 설명하였다. 데이터 기밀성과 익명성은 연구 중과 연구 후에도 유지하였다. 포커스 그룹 인터뷰 일정은 연구 참여자의 근무 일정을 고려하여 근무에 지장을 주지 않도록 일정을 조정하였다.

8. 연구자의 준비

본 연구의 1저자는 임상경력 8년의 간호사이며 연구를 수행하기 위해 연구방법론 서적 및 관련 연구를 다수 숙독하고 질적연구세미나를 수강하였으며 다수의 질적연구에 참여하였다. 본 연구의 교신저자는 질적연구방법론을 수강하고 다양한 질적연구를 수행한 질적연구 전문가로서 다양한 질적연구 결과물을 국제·국내학술지에 게재하였다.

연구결과

1. 참여자의 특성

본 연구의 대상자 총 10명은 모두 여성으로 30대가 5명(50.0%), 40대가 5명(50.0%)이었으며 평균연령은 37.80 ± 5.39 세였다. 결혼 상태는 배우자가 없는 대상자가 3명(30.0%), 배우자가 있는 대상자는 7명(70.0%)이었고, 학력수준은 학사가 5명(50.0%), 석사가 5명(50.0%)이었다. 총 임상경력 최소 4년 9개월에서 최대 22년 6개월까지 범위를 보였으며, 5년 미만인 1명(10.0%), 5년 이상 10년 미만 2명(20.0%), 10년 이상 15년 미만 1명(10.0%), 15년 이상 20년 미만 2명(20.0%), 20년 이상 4명(40.0%)으로 평균 15.18 ± 6.90 년이었다. 현 부서 경력은 최소 10개월에서 최대 8년 5개월까지였으며, 1년 미만인 1명(10.0%), 1년 이상 3년 미만인 6명(60.0%), 4년 이상 7년 미만인 2명(20.0%), 7년 이상이 1명(10.0%)으로 평균 2.76 ± 2.30 년

으로 나타났다. 근무패턴은 고정근무가 4명(40.0%), 교대근무가 6명(60.0%)이었으며 근무부서는 병동이 6명(60.0%), 중환자실이 3명(30.0%), 기타부서가 1명(10.0%)으로 나타났다. 참여자 중 ‘최근 6개월 이내 투약안전 교육을 받은 경험이 있다’고 응답한 간호사는 8명(80.0%)이었고, ‘받은 적이 없다’고 응답한 간호사는 2명(20.0%)이었다. 마지막으로 모든 대상자는 병동 환자안전 담당자, 투약안전 또는 질 향상(QI) 담당자, 의료기관인증평가 준비 등 환자안전과 관련된 직무를 수행하였다(Table 2).

2. 임상간호사의 고위험약물 투약관리 경험과 교육요구에 관한 내용분석

본 연구에서 FGI 내용을 분석한 결과, 총 183개의 코드가 추출되었다. 코드로부터 48개의 하위범주를 도출하였고 15개의 범주로 구조화하였다. 최종 주제는 고위험약물 투약관리 역량 강화, 다층적 고위험약물 교육 체계 구축, 지지적 환자안전문화 조성, 고위험약물 투약오류 예방을 위한 시스템 조직 기반 관리 강화로 총 4개이다(Table 3).

1) 고위험약물 투약관리 역량 강화

첫 번째 주제인 고위험약물 투약관리 역량 강화는 ‘고위험약물 이해 부족,’ ‘처방 점검과 투약 전 이중 확인 절차 준수,’ ‘투여 단계에서 투약안전 역량 부족과 5 Right 준수,’ ‘문제상황 발견 및 투약오류 대처,’ ‘투약과정에서 환자 교육과 참여 강화’의 5개의 범주를 포함한다. 간호사가 고위험약물 투약과정에서 오류를 발생시킬 수 있는 위험 요인에 관한 질문에 대해 참여자들은 간호사 지식과 역량 등 고위험약물 이해 부족과 관련하여 진술하였다. 고위험약물 투약 과정에서 어려운 점, 간호사의 고위험약물 투약오류 또는 근접오류 경험, 임상현장에서 가장 많이 발생하는 투약오류 상황과 관련된 질문에서는 5개의 범주와 직접 연결되는 의미단위가 도출되었다. 간호사의 투약안전 역량에 관한 질문에 대해 참여자들은 지식, 판단력, 모니터링, 환자교육과 같은 고위험약물 투약관리 역량 구성요소를 진술하였고, 해당 의미단위가 하위범주를 뒷받침하였다.

“벤트를 달린 상태로 근이완제를 쓰면 환자 호흡을 억제하기에 벤틸레이터 조절을 해야했는데 그 부분을 놓쳐서 환자는 CPR 직전까지 간 적이 있거든요?” (G2-P4), “신장질환자에게 용량이 조절되지 않은 채로 기본용량의 두배를 희석했는데 인계 때 발견된 적이 있어요.” (G1-P4), “한 환자에게 사용할 인슐린이 2개였는데 용량이 바뀌었는데 캐치하지 못하고 그대로 써버렸던 경우도 있어요.” (G1-P5), “KCl을 infusion pump로 주는데 60 cc/hr을 신규간호사가 6.0 cc/hr로 들어가다가 발견해서 고쳤던 기억이 있어요.” (G1-P1), “떠나기 전 3초 확인이 중요해요.” (G1-P1), “간호사들은 내 할 일만 하고 환자교육을 하지 않아요.” (G1-P4), “내가 하는 일에 추가 업무라고 느끼고 꺼리는 것 같아요.” (G1-P1).

2) 다층적 고위험약물 교육 체계 구축

두 번째 주제인 다층적 고위험약물 교육 체계 구축은 ‘고위험약물

Table 2. Participants' General Characteristics (*N* = 10)

Variable	Category	M±SD (range)	n (%)
Age (yr)	30~39	37.80±5.39	5 (50.0)
	≥ 40		5 (50.0)
Gender	Men		10 (100.0)
	Women		
Presence of spouse	Yes		7 (70.0)
	No		3 (30.0)
Level of education	Bachelor's		5 (50.0)
	Master's		5 (50.0)
Total clinical experience (yr)	<5	15.18±6.90 (4.75~22.50)	1 (10.0)
	5~9		2 (20.0)
	10~14		1 (10.0)
	15~19		2 (20.0)
	≥20		4 (40.0)
Clinical experience in current unit (yr)	<1	2.76±2.30 (0.83~8.42)	1 (10.0)
	1~3		6 (60.0)
	4~6		2 (20.0)
	≥7		1 (10.0)
Work schedule	Non-shift		4 (40.0)
	Shift		6 (60.0)
	Medical/surgical ward		6 (60.0)
Department	Intensive care unit		3 (30.0)
	Others (OR, ER, delivery room)		1 (10.0)
Experience of education related to medication safety in 6 months	Yes		8 (80.0)
	No		2 (20.0)
Experience of duties* related to patient safety	Yes		10 (100.0)
	No		0

M = mean; SD = standard deviation; OR = operating room; ER = emergency room.

*In charge of ward patient safety, medication safety, quality improvement, or medical institution accreditation assessment preparation.

특성과 학습자를 고려한 맞춤형 교육,' '교육방법 개선을 통한 학습 효과 및 지속성 강화,' '임상 현장과 연계된 평가 및 성찰,' '팀 기반 고위험약물 투약역량'의 4개의 범주를 포함한다. 고위험약물 관련 교육 경험과 요구를 묻는 질문에서, 참여자들은 고위험약물 특성과 학습자의 상황을 고려한 맞춤형 교육이 필요하다고 진술하였다. 효율적인 교육 방법을 묻는 질문에서 사례학습, 반복학습, 시각적 자료 도입 등을 제안하며 교육방법 개선을 통해 학습효과와 지속성을 강화하고 역량 단계별 교육이나 팀 기반 투약역량 강화를 고려해야 한다고 진술하였다. 교육 후 평가와 성찰 과정에 대한 질문에 대하여 참여자들은 임상 현장과 연계된 평가 및 성찰이 요구되며 교육 후 자기성찰이 성장 가능성을 향상시킨다고 하였다. 고위험약물 교육을 위한 교육환경에 관한 질문에서는 임상과 유사한 환경과 교육 접근성을 높이는 요구가 확인되었다.

“부작용 사례를 말해 주는 게 가장 좋을 것 같긴 해요 ... 어떤 부작용이 생겼고 사망을 했던 장애를 얻었던 설명을 해주는 게 제일 와닿을 것 같아요.” (G2-P3), “항암 병동으로 발령이 났는데 저는 항암 관련 지식이 없어서 다른 선배들의 경험을 듣고 일했어요.” (G1-P1), “보수교육 내용은 반복되는 경우가 많아서 고위

험약물에 관한 보수교육이 있다면 관심있게 들을 것 같아요.” (G2-P5), “평소 잘 하는 선생님은 스스로를 낮게 평가할 때 다른 사람은 수준은 낮지만 만족해버리니까... 평가자가 관찰평가를 더하는 것도 좋을 것 같아요.” (G2-P5).

3) 지지적 환자안전문화 조성

세 번째 주제인 지지적 환자안전문화 조성은 ‘주체적 투약안전 태도,’ ‘전문직 간 상호보완적 협력을 통한 투약안전성 유지,’ ‘투약오류 감소를 위한 간호사 간 의사소통 체계 정비’의 3개의 범주로 구성된다. 간호사가 고위험약물 투약과정에서 오류를 발생시킬 수 있는 위험 요인이나 장애요인에서 수직적 문화, 무비판적 신뢰나 수동적 수행 등의 진술이 ‘주체적 투약안전 태도’ 범주의 의미단위를 형성하였다. 고위험약물 투약오류 재발방지 대책이나 안전한 고위험약물 투약관리를 수행한 모범사례, 효과적인 고위험약물 투약관리 교육 방법을 확인하는 질문에서 비난이 아닌 원인 파악 중심 접근, 조직 차원의 수용적 태도, 팀 기반 교육 필요성, 다학제 협력, 의사와의 소통 장벽, 간호사 간 사전 검토 문화 관련 의미단위가 확인되어 전문직 간 전문직 간 상호보완적 협력을 통한 투약안전성 유지와 투약오류 감소를 위한 간호사 간 의사소통 체계 정비의 두 범주를 연계되었다.

Table 3. Nurses' Experience and Educational Needs in Managing High-Alert Medications

Theme	Category	Subcategory	Example of quotations
Strengthening competency in HAM management	Limited understanding of HAMs	Raising awareness and vigilance regarding HAM risks	"I once had two insulin orders for the patient and missed that the dose had changed, so I gave it as written." (G1-P5)
		Insufficient understanding and risk awareness of HAMs	"Because HAMs can severely harm patients if used incorrectly, we have to be extremely cautious." (G1-P5)
		Lack of clinical knowledge regarding muscle relaxants	"When she gave muscle relaxants to a ventilated patient, she had to adjust the ventilator, but she missed that once and the patient almost needed CPR." (G2-P4)
		Insufficient clinical understanding of HAMs and inadequate education	"Some nurses only recognize the insulin name and don't really know its type or effect." (G2-P2)
	Checking prescriptions and performing double checks before administration	Standardized anticoagulant guidelines to enhance medication safety	"Heparin is used so often that administration has become standardized." (G1-P5) "We do have guidelines for adjusting the heparin infusion rate according to lab results." (G1-P1)
		Lack of HAM dilution guidelines and familiarity increase the risk of MEs.	"Some nurses don't know what to do when a patient becomes hypoglycemic." (G2-P1) "Problems occur when each physician uses a different saline dilution volume." (G2-P3)
		Increased risk of MEs due to ambiguous prescriptions	"Ambiguous instructions about the rate and duration of 3% NaCl have led to misunderstandings." (G1-P5)
		Systematizing pre-administration checks based on patient's condition	"A high-concentration electrolyte drug was mixed at twice the usual dose without adjustment to a renal patient, and it was caught at handover." (G1-P4)
	Insufficient competence and adherence to the 5 rights	Insufficient competence in operating continuous infusion devices	"A new nurse setting the KCl infusion to 6.0 mL/hr instead of 60 mL/hr, and we just managed to catch and correct it." (G1-P1)
		MEs related to incorrect insulin dosing	"We really need education that clearly distinguishes insulin units from milliliters." (G2-P3)
		Accurate dilution of high-concentration electrolytes and anticoagulants	"I recently heard of a case on another unit where an infusion that should have been 22.0 mL/hr was set to 220 mL/hr." (G1-P1)
	Recognizing problems and responding to MEs	Vulnerabilities in managing administration routes for HAMs	"An alarm went off for the dobutamine line, and when saline was flushed to check patency, the patient immediately developed symptoms." (G2-P4)
		Maintaining the dedicated line to prevent HAM administration route errors	"To keep high-alert drugs on a true single line, I would clamp off Y-connectors or three-way stopcocks in advance." (G2-P1)
		Importance of monitoring patients after medication administration	"That 'three-second check' before leaving the bedside is really crucial." (G1-P1)
	Enhancing patient education and involvement	Limited awareness and practice of patient education	"Nurses often just do their own tasks and skip patient education." (G1-P4), "They see it as extra work and tend to avoid it." (G1-P1)
		To enhance safety and treatment engagement through patient-participation education	"With pediatric patients, it's essential to educate not only the child but also caregivers about infusion rates and possible side effects after medication." (G1-P2)
		To strengthen communication to support patient-centered medication administration	"If we teach patients that hypoglycemia can present with cold sweats or decreased consciousness, they can tell us right away when symptoms appear." (G2-P5)

(Continued on the next page)

Table 3. Continued

Theme	Category	Subcategory	Example of quotations
Developing a multi-layered education system for HAMs	Tailored education that reflects HAM characteristics and learner needs	Insufficient experience with narcotics leading to competency gaps and failure to recognize MEs	"On our unit, morphine is only kept in the emergency cart, so most of us don't know how to use it." (G2-P2)
		Clinical importance and educational approach for low-frequency, high-risk situations	"Because we rarely have emergencies like CPR, I think many nurses don't know how to use emergency drugs. It would help to teach emergency drug use through scenarios." (G2-P2)
		ICU-specific education on neuromuscular blockers and sedatives	"In the ICU, we handle many different drugs, but we especially need education on muscle relaxants and sedatives." (G2-P4)
		Chemotherapy education to support role adaptation of nurses	"When I was assigned to an oncology ward, I had no chemotherapy knowledge and just worked based on what the senior nurses told." (G1-P1)
		Need of mandatory HAM training beyond baseline competency levels	"If nurses don't voluntarily participate in education, there probably needs to be some level of mandatory attendance." (G2-P4,5)
		Building stepwise HAM training program	"New nurses need education that really makes them grasp how important HAMs are and what side effects they can cause." (G2-P3)
			"Content and level of education should be varied by nurses' competence, rather than just their years of experience." (G2-P5)
	Enhancing learning effectiveness and retention through improved teaching methods	Effectiveness of educational strategies using visual materials	"Educational materials like stickers or short videos would stick in memory more." (G2-P1,2)
		Need for repeatable training	"I think repeated education based on concrete cases works well." (G1-P1, G2-P2)
		To improve the effectiveness of existing education program	"Existing education programs are often repetitive, so if there were a program focused on HAMs, I'd actually be interested in it." (G2-P5)
	Clinical practice-linked evaluation and reflection	Establishing practice-oriented evaluation systems reflecting real clinical settings	"Nurses who usually perform well tend to rate themselves low, while others with lower skills are satisfied with themselves. So it might be better to add an observation evaluator." (G2-P5)
		Practice-based evaluation systems	"I think we need both individual and team-level evaluation." (G2-P1,5), "Peer evaluation is also necessary" (G2-P2)
		Potential for growth through post-training self-reflection	"Watching myself on video might feel uncomfortable, but it can be a chance to see my expressions and behaviors and improve them." (G2-P2,4)
	Team-based competence in HAM administration	Limitations of role-divided simulations and hindered integrative thinking	"In team simulations, I feel like we sometimes focus only on our own task and get stuck at that level." (G2-P2)
		Key elements for strengthening team-based practice competence: responsibility, mutual cooperation, and communication	"In simulation training, we really need to treat the patient as if they were our own real patient." (G2-P2)

(Continued on the next page)

Table 3. Continued

Theme	Category	Subcategory	Example of quotations
Fostering a supportive patient safety culture	Proactive and responsible medication safety attitude	Proactive, accountable nursing practice	"It would be even better if we knew how to look up the evidence for ourselves." (G2-P1), "Part of my role is to check whether the prescriptions are appropriate, like whether the drug, route, and dose are actually correct." (G2-P5)
		Inadequate prescription confirmation related to lack of information awareness	"KCl order setting changed to mmol, but the physician prescribed it incorrectly and the primary nurse didn't look closely either." (G2-P4)
		Inadequate prescription confirmation driven by uncritical trust and passive performance	"An inpatient's chemotherapy was prescribed based on the weight recorded in the outpatient clinic, but the actual weight differed by more than 10 kg." (G1-P2)
		Consistent safety culture shared by all nurses	"Whether they're new or very experienced, nurses need to stay focused with these drugs and it's important regardless of years of experience." (G2-P1)
	Maintaining medication safety through interprofessional cooperation	Climate of critical thinking and open communication	"We need to improve how we handle problem situations—rather than blaming, we should first focus on finding the root cause." (G1-P1)
		Overcoming psychological barriers to communication with physicians	"New nurses are often afraid to ask professors directly and find it really difficult." (G2-P3)
		Interprofessional complementarity and multidisciplinary collaboration	"Even if our roles are different, because we're still one team. I want to work in an integrated way. When three of us work together and senior nurse leads because the junior is less experienced, that's still great teamwork." (G2-P5), "OB/GY doctors don't often do CPR or use HAMs, so they call the CV team to ask and then give answers back." (G2-P2)
	Establishing a communication system between nurses to reduce medication errors	Communication between nurses for prior cross-checking	"If you don't know how to do something, you should ask. but people sometimes perform independently and only report it after a problem occurs, and that's the issue." (G2-P1)
		MEs arising from communication gaps during shift handover	"We found that 3% NaCl had been infused in excess during handover and were able to intervene." (G1-P5), "Mistakes like putting the wrong label on insulin happen quite often." (G2-P2)
Strengthening system and organization-based HAM management	System-based safety devices to prevent medication errors	Stepwise filtering systems to strengthen prevention-focused medication safety	"I was relieved when an incorrect chemotherapy order was caught in the chemo preparation unit." (G2-P5)
		Visual warning systems to enhance medication safety	"It would help if HAMs information were color-coded." (G2-P5)
		System-based strategies to prevent chemotherapy MEs	"After a chemotherapy related ME, developed a checklist to continuously monitor patients' weight changes." (G2-P1)
		Cognitive aids to support focused attention	"We need a warning or reminder just before administration so nurses can refocus their attention." (G2-P1)
	Organizational knowledge building and information sharing	Education emphasizing the importance of prescription verification	"We had a patient on a mixed midazolam 20 ampule regimen, and the pharmacy called us every time; that kind of double-checking is crucial to reduce errors." (G1-P3)
		Sharing patient safety incidents and disseminating information across the organization	"What if we shared safety cases by clinical department?" (G-P4)
	Risk factors of medication errors related to work characteristics	System-related delays in prescribing and resulting clinical vacuum	"When a patient develops a high fever on the weekend, prescriptions are often delayed." (G1-P2)
		Cognitive inattentiveness due to repetitive work	"Because we routinely use so many insulin orders, dose changes can be missed and the previous dose is given unchanged." (G1-P1)

G = group; P = participants; HAM = high alert medication; ME = medication error.

“처방이 맞게 잘 나왔는지, 방법이나 용량이 잘 맞게 나왔는지 확인하는 게 제 역할이니까...” (G2-P5), “KCl 처방 기준이 mm로 바뀌었는데 의사도 잘못 처방하고 담당간호사도 유심히 보지 않으니깐...” (G2-P4), “외래에서 기록한 몸무게를 기준으로 입원환자 항암제를 처방했는데 실제로는 10 kg 이상 차이가 났던...” (G1-P2), “신규간호사도 그렇고 고연차 간호사도 주의집중해야 하는 약물이니까요. 연차에 관계없이 중요하다고 생각합니다.” (G2-P1), “신규들은 교수님에게 직접 물어보는 것을 힘들어하고 무서워하더라구요.” (G2-P3), “문제상황 개선이 필요한 것 같아요. 비난하기보다는 원인을 파악하는 것이 우선이죠.” (G1-P1), “3% NaCl이 과량 투여된 것이 인수인계 과정에서 발견돼서 조치했어요.” (G1-P5).

4) 시스템 조직 기반 고위험약물 투약관리 강화

네 번째 주제인 시스템 조직 기반 고위험약물 투약관리 강화는 ‘투약 오류 예방을 위한 시스템 기반 안전 장치,’ ‘조직적 지식 축적 및 정보공유,’ ‘업무특성에서 기인하는 투약오류 위험요인’의 3개의 범주를 포함한다. 고위험약물의 안전한 투약을 저해하는 요인들에 대한 질문에 대해 참여자들은 인력 부족, 잦은 업무 중단, 의사 부재로 인한 처방 지연과 치료 공백, 반복되는 업무로 인한 인지적 무주의 등 업무특성에서 기인하는 투약오류 위험요인을 중심으로 진술하였다. 위험약물 투약오류 예방 방지 대책 및 그 효과적 운영 조건에 대한 질문에서는, 투약과정의 단계별로 오류를 걸러낼 수 있는 필터링 시스템, 고위험약물에 대한 시각적 경고 체계, 항암제 조제·처방과정에서의 이중 점검 시스템, 환자안전사고 보고 후 조직 내 정보 공유 및 학습 체계 구축 등 투약 오류 예방을 위한 시스템 기반 안전 장치와 조직적 지식 축적 및 정보공유의 필요성이 반복적으로 언급되었다. 안전한 고위험약물 투약관리를 위해 임상에서 운영 중인 지침·프로토콜 및 교육 전략, 그리고 고위험약물 교육을 위한 교육환경에 관한 질문에서, 참여자들은 표준화된 희석 지침과 단독 라인 유지 원칙, 전산 시스템 상의 경고 표시, 고위험약물 표시 및 라벨링, 충분한 교육 및 시뮬레이션이 가능한 물리적·기술적 환경 등과 같은 시스템·조직 수준의 지원 장치가 필요하다고 강조하였다.

“최근에 있었던 일은 (다른 항암제가 처방되었어야 했는데) 항암조제파트에서 걸러졌더라구요 ... 만약 항암조제파트에서 못 걸렀으면 제도가 되어서 왔겠죠.” (G2-P5), “고위험약물 정보를 색상으로 구분해주면 좋을 것 같아요” (G2-P5), “환자가 high-fever가 떠서 (항암치료가) 중단되고 주말이라 처방이 안되는데 (당직이 아닌데) 나와서 처방해주고...” (G1-P2), “인슐린도 루틴으로 많이 있다 보니까 용량이 바뀌었는데 캐치를 못하고 그대로 써버린 다던지” (G1-P1).

논의

본 연구는 상급종합병원 고위험약물 투약 및 오류 경험이 있는 숙

련가 이상의 임상간호사 10명을 대상으로 포커스 그룹 인터뷰를 실시하고 Graneheim과 Lundman [24]의 질적 내용분석을 적용하여 고위험약물 투약관리 경험과 교육 요구를 탐색하였다. 그 결과, ‘고위험약물 투약관리 역량 강화,’ ‘다층적 고위험약물 교육 체계 구축,’ ‘지식적 환자안전문화 조성,’ ‘시스템·조직 기반 고위험약물 투약관리 강화’의 네 가지 주제가 도출되었다. 이는 고위험약물 투약안전이 개별 간호사의 주의력에만 의존하는 문제가 아니라, 개인 역량·교육 체계·전문직 간 협력 문화·조직·시스템이 상호작용하는 다층적 현상임을 보여주며, 향후 고위험약물 교육 프로그램과 시뮬레이션 기반 교육, 시스템 개선 전략을 설계할 때 각각의 수준을 통합적으로 고려해야 함을 시사한다.

‘고위험약물 투약관리 역량 강화’는 간호사가 고위험약물의 정의와 특성, 근이완제·항암제·고농도 전해질·인슐린 등 대표적 약물의 임상적 특성에 대한 이해가 충분하지 않을 경우, 투약오류가 쉽게 증폭될 수 있음을 보여준다. 참여자들은 모호한 처방, 희석 기준의 비표준화, 지속적 주입기 조작 미숙, 단위(unit/mL) 혼동 등으로 3% NaCl, KCl, 인슐린, 항응고제 투여 속도 및 용량 오류가 실제로 발생했음을 진술하였다. 이는 선행 연구[13,18]에서 49.6%의 간호사들이 3% NaCl의 투여 속도에 대한 이해 부족, 23.2%의 간호사들이 15% KCl의 희석 용량이 환자에게 미치는 영향에 대한 불충분한 약리적 지식, 기관지침 숙지 부족, 그리고 약물 지속적 주입기구와 같은 의료기기 활용 능력 부족 등이 복잡적으로 작용한 것과 동일한 결과로 이해할 수 있다. 간호사들은 처방 단계에서 이중 확인 절차가 형식적으로 이루어지거나 모호한 처방이 점검되지 않고 발생하는 투약오류 위험성 증가, 투약 단계에서의 5 Rights와 같은 투약 기본 원칙, 투약 이후 환자 상태를 모니터링하고 투약 오류 발생 시 대처하는 역량이 미흡함을 언급하였다. 인터뷰 과정에서 일부 간호사들이 인슐린의 투여 단위(unit)를 ‘cc’나 ‘mL’와 오인하거나, 3% NaCl의 투여 속도나 15% KCl의 희석 용량과 관련된 오류 사례들이 나타났는데, 이와 관련하여 WHO는 ‘약물안전성을 보장하기 위한 주요 단계(key steps for ensuring medication safety)’를 통해 안전한 투약을 위한 ‘적절한 처방 및 위험 평가·약물 검토·조제·준비·투약·의사소통·환자참여·치료 변화 시 약물 조정’의 모든 단계를 유기적으로 연결하고, 각 단계에서 오류 발생 가능성을 차단하는 시스템적 접근을 강조하였다[3,6].

아울러 참여자들은 환자 교육과 참여를 실천하는 것이 바쁜 임상 환경에서 추가적인 업무로 다가오고 부담을 느낀다고 표현했다. 그러나 이는 환자를 치료의 객체로만 간주하던 기존 패러다임의 한계를 보여주는 것으로, 환자를 투약안전의 파트너로 참여시키라는 국제적 권고[3,27]와 괴리가 있지만, 참여자들 역시 환자를 투약안전의 파트너로 인식해야 한다는데 공감하였다. 환자의 투약 참여는 예컨대 본인이 복용하는 약물의 이름과 용도를 알고, 이상 증상을 느낄 시 즉시 알리며, 투약 전 간호사와 교차 확인하는 행위 등을 포함한다. 향후 고위험약물 투약교육에서 환자·보호자에게 이상반응, 저혈당 증상, 수액 속도 등 핵심 정보를 이해하기 쉽게 전달하고, teach-back과 같은 소통 전략을 활용하여 환자 참여를 촉진하는 역

량을 포함할 필요가 있음을 시사한다[28-30]. 이러한 연구 결과는 Quality and Safety Education for Nurses (QSEN) institute에서 제시한 환자중심 케어, 팀워크와 협력, 근거기반실무, 질 향상, 안전, 정보활용의 6대 역량 중 안전 역량에는 약물에 대한 지식과 기술이 환자에게 미치는 영향이나 오류에 대한 위험성을 인지하고 경계할 수 있는 투약안전 역량을 강화하며 간호교육은 투약안전에 위한 필수 영역으로 강조한 점과 일치한다[16,30]. 간호사는 환자와 보호자가 투약 과정에서 알고, 확인하고, 질문할 수 있도록 적극적으로 치료과정에 참여하도록 독려한다면 이는 추가적인 방어선으로 오류 예방에 기여할 수 있다.

‘다층적 고위험약물 교육 체계 구축’은 고위험약물 교육이 단회성 이론강의에 머물러서는 실제 행동 변화나 오류 감소로 이어지는 데 한계가 존재하며, 교육내용과 방법의 변화 필요성을 보여준다. 참여자들은 마약성 진통제나 응급약물처럼 저빈도·고위험 상황에서 투약 경험과 자신감이 부족하다고 호소했으며, 중환자실의 근이완제·진정제, 항암제와 같이 병동 특성이 반영된 약물 교육, 신규·경력 간호사의 역량 수준을 고려한 단계별 필수 교육, 시각자료와 사례 기반 반복교육의 필요성을 강조하였다. 이는 고위험약물 교육 중재가 단기적으로 지식을 향상시키지만 장기적인 수행능력과 자신감 증진에는 한계가 있다는 선행 연구[16,18]와도 연결된다. 또한 참여자들은 교육 효과가 실제 임상실무에 반영되기 위해서는 개별·팀·동료 평가를 포함한 실무 기반 평가 체계와 교육 후 자기성찰, 피드백 과정이 중요하다고 언급하였다. 이는 단순 지식평가를 넘어, 시뮬레이션·워크숍 등 실습 상황에서의 수행능력을 관찰·평가하고, 투약오류 발생률이나 보고행태 변화와 같은 결과지표까지 연계하여 교육 효과를 검증해야 한다는 점을 뒷받침한다. 향후 혼합현실이나 확장현실과 같은 몰입형 기술이나 팀 기반 시뮬레이션을 활용한 교육 프로그램을 설계할 때, 본 연구에서 도출된 저빈도·고위험 상황, 부서 특이적 약물, 역량 기반 단계 교육, 반복·시각화 전략, 실무 연계 평가요소를 체계적으로 반영하는 것이 필요하다.

‘지식적 환자안전문화 조성’은 고위험약물 투약안전에 위해 주체적 간호 실천과 비난 없는 학습문화, 전문직 간 상호보완적 협력, 간호사 간 의사소통 체계가 필수적임을 보여준다. 참여자들은 수직적 조직문화와 지적에 대한 두려움으로 인해 잘못된 처방을 지적하거나 의사에게 질문하기 어렵고, 문제가 발생한 후에야 보고가 이루어지는 현실을 지적하였다. 이는 투약오류를 포함한 모든 의료오류의 80%가 부적절한 인계와 의사소통 부족에서 기인하며 교대 시 불완전한 정보 전달, 간호사와 의사 간 상이한 보고체계로 발생하는 정보 전달의 불명확성과 관련된다[27]. 참여자들은 환자안전에 위해 간호사 스스로 주체적 태도를 갖는 한편, 조직 차원에서도 오류를 열린 마음으로 받아들이는 문화가 조성되어야 실질적인 개선이 가능하다고 강조했다. 이러한 견해는 오류를 개인의 책임으로 귀속하기보다는, 열린 소통과 비난 없는 학습 문화를 통해 문제 상황을 개선해야 한다는 환자안전의 기본 원칙과 맞닿아 있다[20,27]. 참여자들은 수직적 조직 분위기나 지적에 대한 두려움으로 인해 잘못된 처방을 지적하기 어렵다고 언급하며, 자유롭게 질문하고 의견을 제시할 수 있

는 문화의 필요성을 강조하였다. 이는 National Institute for Health and Care Excellence (NICE)의 가이드라인에서 제시한 개방적 의사소통과 학습 중심의 안전문화는 물론, Canadian Patient Safety Institute (CPSI)와 Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) 등 국제 기관들이 공통적으로 강조하는 두려움 없는 오류 보고와 조직 학습의 중요성과도 일치한다[20,21]. 본 연구 결과는, 비판적 사고와 심리적 안정감이 보장된 환경에서 간호사가 오류를 주체적으로 보고하고 개선활동에 참여할 때, 비로소 환자안전이 실질적으로 강화될 수 있음을 보여준다. 이는 간호부서나 병원 차원에서 환자안전에 위해 ‘사람을 탓하기보다 시스템을 고치는’ 비책임추궁(non-punitive) 문화를 조성하고, 다학제 팀 기반 시뮬레이션과 같은 교육을 통해 서로의 역할을 이해하고 팀워크 역량을 강화하기 위한 지원을 아끼지 말아야 한다[21,31].

‘시스템·조직 기반 고위험약물 투약관리 강화’는 간호사의 주의력과 교육만으로는 고위험약물 투약오류를 충분히 예방할 수 없으며, 기술적 도구·업무 환경·조직 구조를 포괄하는 시스템 수준의 방어막이 필수적임을 보여준다. 참여자들은 약제파트에서의 처방 이중점검, 시각적 구분을 위한 라벨링, 체중 변화 모니터링 체크리스트, 전산 시스템 경고, 투약 직전 경고 알림과 같은 단계별 필터링·경고 시스템을 긍정적으로 평가하는 한편, 인력 부족, 잦은 업무 중단, 주말·야간 처방 지연, 반복 업무로 인한 인지적 무주의(cognitive inattentiveness) 등을 투약오류 위험요인으로 지적하였다. 이는 업무량과 교대근무, 안전문화, 표준화된 프로토콜·정보시스템이 투약안전에 유의한 영향을 미친다는 선행 연구[11,14,15,19]와 WHO와 의약품 안전사용기구의 시스템 기반 투약안전 전략[3,4,6]을 지지한다. 특히 본 연구 결과는 국내에서도 국가 차원의 고위험약물 목록과 인증기준이 마련되어 있음에도[5,9], 실제 임상에서는 표준화된 희석 기준, 단독 라인 유지, 전산 경고, 사건 공유·학습 체계가 병원·부서별로 다르게 운영되거나 형식적으로 적용되고 있음을 시사한다. 따라서 간호관리자는 고위험약물 관련 사건을 조직 차원의 학습 기회로 활용하고, 간호사의 업무 특성과 인지적 한계를 고려한 기술·환경·인력 정책을 통합적으로 설계함으로써, 개인의 주의력에 과도하게 의존하지 않는 투약안전 시스템을 구축해야 한다.

마지막으로 본 연구는 몇 가지 제한점을 가진다. 첫째, 단일 상급 종합병원의 고위험약물 투약 및 오류 경험이 있는 숙련자 이상의 임상간호사만을 대상으로 고위험약물의 투약관리와 교육요구를 탐색하였으므로, 중소병원이나 장기요양기관, 신규간호사를 포함한 다양한 임상환경과 경력 수준의 간호사에게 결과를 일반화하는 데에는 신중함이 필요하다. 특히 본 연구의 참여자 전원이 병동 환자안전이나 QI 담당 등 관련 직무 경험을 보유하고 있어, 다른 임상간호사에 비해 환자안전 시스템과 정책에 대한 이해도가 높고 비판적 성찰 역량이 뛰어난 집단으로, 임상간호사 전체의 보편적 인식보다 다소 전문적이거나 이상적인 방향으로 편향되었을 수 있다. 따라서 추후 연구에서는 환자안전 직무 경험이 없는 임상간호사들을 포함하여 비교 분석할 필요가 있다. 둘째, 질적 연구 특성상 참여자의 회상과 연구자의 해석이 일부 개입될 가능성이 있으며, 환자·의사·약사 등 다

른 이해당사자의 관점은 반영되지 않았다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 고위험약물 투약관리와 교육 요구를 개인 역량·교육·전문직 간 협력·조직·시스템·환자 참여에 이르는 다층적 관점에서 통합적으로 탐색하였다는 점에서 의의가 크다. 향후 연구에서는 다양한 기관과 직종을 포함한 다기관 연구를 통해 본 연구 결과를 확장·비교하고, 본 연구에서 도출된 교육·시스템 요소를 반복학습가능한 혼합현실 기반 시뮬레이션, 팀 기반 교육, 환자 참여 전략 등의 중재 프로그램을 개발·평가함으로써 고위험약물 투약안전 수준을 실질적으로 향상시키는 근거를 축적할 필요가 있다.

결론

본 연구는 임상간호사의 고위험약물 투약관리 경험과 교육 요구를 질적으로 탐색한 결과, 고위험약물 투약관리 역량 강화, 다층적 교육 체계 구축, 지지적 환자안전문화 조성, 시스템·조직 기반 관리 강화라는 네 가지 핵심 주제를 도출하였다. 이를 통해 고위험약물 투약안전이 단순히 개별 간호사의 주의력 문제가 아니라, 약물에 대한 임상적 이해와 수행능력, 저빈도·고위험 상황을 다루는 교육 설계, 비난 없는 환자안전문화와 전문직 간 협력, 기술·환경·조직 구조를 포괄하는 시스템 수준의 지원이 동시에 요구되는 다층적 과제를 확인하였다. 본 연구 결과는 고위험약물 투약안전을 위한 간호사 중심 교육 프로그램과 팀 기반·몰입형 기술 기반 시뮬레이션, 표준화된 프로토콜 및 경고 시스템, 환자 참여 전략을 설계할 때 반영해야 할 구체적 요소를 제시함으로써, 향후 간호 주도의 환자안전 향상 전략 수립에 중요한 기초자료를 제공한다.

Article Information

ORCID

Hwigon Jeon <https://orcid.org/0009-0008-3792-8335>
Jinkyung Park <https://orcid.org/0000-0001-8538-0476>

Author contributions

Conceptualization: JP, HJ. Methodology: JP. Formal analysis: HJ. Data curation: JP, HJ. Project administration: JP. Investigation: JP. Resources: JP. Supervision: JP. Funding acquisition: JP. Writing - original draft: HJ. Writing - review & editing: JP, HJ. All authors read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

None.

Funding

This study was supported by a grant (BCRI24015) of Chonnam National University Hospital Biomedical Research Institute and the National Research Foundation of Korea (NRF) grant funded

by the Korea government (MSIT) (RS-2024-00345750).

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

None.

REFERENCES

1. Cajanding JM. Administering and monitoring high-alert medications in acute care. *Nursing Standard*. 2017;31(47): 42-52. <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10849>
2. Alves BM, de Andrade TN, Santos SC, Goes AS, da Silva Santos A, de Lyra Junior DP, et al. Harm prevalence due to medication errors involving high-alert medications: a systematic review. *Journal of Patient Safety*. 2021;17(1):e1-e9. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000649>
3. World Health Organization (WHO). Medication without harm [Internet]. WHO; 2017 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.who.int/initiatives/medication-without-harm>
4. Institute for Safe Medication Practices. High-alert medications in acute care settings [Internet]. Institute for Safe Medication Practices; 2024 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.ismp.org/recommendations/high-alert-medications-acute-list>
5. Korea Institute for Healthcare Accreditation. Acute care hospital certification standards (4 cycles) [Internet]. Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2021 [cited 2026 Jun 8]. Available from: https://www.koiha.or.kr/web/kr/library/establish_board.do
6. World Health Organization (WHO). Medication safety in high-risk situations [Internet]. WHO; 2019 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHC-SDS-2019.10>
7. World Health Organization (WHO). The conceptual framework for the international classification for patient safety [Internet]. WHO; 2009 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-PSP-2010.2>
8. Korea Institute for Healthcare Accreditation. Patient safety statistics yearbook [Internet]. Korea Institute for Healthcare Accreditation; 2023 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.kops.or.kr/portal/board/statAnlrpt/boardDetail.do>

9. Han JM, Heo KN, Lee AY, Min SI, Kim HJ, Rho JH, et al. Developing national level high alert medication lists for acute care setting in Korea. *Korean Journal of Clinical Pharmacy*. 2022;32(2):116-124. <https://doi.org/10.24304/kjcp.2022.32.2.116>
10. Gaffney TA, Hatcher BJ, Milligan R. Nurses' role in medical error recovery: an integrative review. *Journal of Clinical Nursing*. 2016;25(7-8):906-917. <https://doi.org/10.1111/jocn.13126>
11. Brady AM, Malone AM, Fleming S. A literature review of the individual and systems factors that contribute to medication errors in nursing practice. *Journal of nursing management*. 2009;17(6):679-697. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2009.00995.x>
12. Aly NAE-FM, El-Shanawany SM, Ghanem M, Elbiaa MA, Mohamed HA, Lotfy WM. Medication safety climate: managing high-alert medication administration and errors among nurses in intensive and critical care units. *Egyptian Nursing Journal*. 2023;20(2):228-236. https://doi.org/10.4103/enj.enj_16_23
13. Zyoud SH, Khaled SM, Kawasmi BM, Habeba AM, Hamadneh AT, Anabosi HH, et al. Knowledge about the administration and regulation of high alert medications among nurses in Palestine: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 2019;18:11. <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0336-0>
14. Jin H, Xiao Z, Yao J, Gong Z, Wang H, Zhao Y. Effects of workload on medication administration errors in nursing: an analysis based on system dynamics modeling. *Simulation*. 2023;99(9):885-902. <https://doi.org/10.1177/00375497231168631>
15. Hariyati RT, Mediawati AS, Eryando T. Workload as the most important influencing factor of medication errors by nurses. *The Open Nursing Journal*. 2021;15(1):204-210. <https://doi.org/10.2174/1874434602115010204>
16. Aziz T, Khan AN, Sial JA, Jaseem MN, Adnan M, ur Rehman Z. Enhancing nurses knowledge of high-alert medications: the impact of educational intervention in a tertiary care cardiac hospital, Karachi. *Pakistan Heart Journal*. 2024; 57(2):148-152. <https://doi.org/10.47144/phj.v57i2.2698>
17. Pang LJ, Liap ML. A pre-and post-intervention study on the knowledge of high-alert medications (HAM) among staff nurses in Sarawak General Hospital (SGH). *Sarawak Journal of Pharmacy*. 2019;5(2):17-31.
18. Ko E, Kim E. Enhancing nurses' medication administration safety competence using simulation training focused on high-alert medication. *Journal of Korea Society for Simulation in Nursing*. 2021;9(1):41-55. <https://doi.org/10.17333/JKSSN.2021.9.1.41>
19. Savva G, Papastavrou E, Charalambous A, Vryonides S, Merkouris A. Exploring nurses' perceptions of medication error risk factors: findings from a sequential qualitative study. *Global Qualitative Nursing Research*. 2022;9:23333936221094857. <https://doi.org/10.1177/23333936221094857>
20. National Institute for Health and Care Excellence. Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes [Internet]. National Institute for Health and Care Excellence; 2009 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>
21. Agency for Healthcare Research and Quality. What is patient safety culture? [Internet]. Agency for Healthcare Research and Quality; 2024 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.ahrq.gov/sops/about/patient-safety-culture.html>
22. Morgan DL. Focus groups as qualitative research. 2nd ed. Sage Publications; 1997.
23. Benner P. From novice to expert. Addison-Wesley; 1984.
24. Graneheim UH, Lundman B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*. 2004;24(2):105-112. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2003.10.001>
25. Park M, Shin S. Nurses and nursing students' recognition of good instruction. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2020;50(1):101-115. <https://doi.org/10.4040/jkan.2020.50.1.101>
26. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Sage Publications; 1985.
27. Joint Commission International. Communicating clearly and effectively to patients: how to overcome common communication challenges in health care [Internet]. Joint Commission International; 2018 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://www.jointcommissioninternational.org/what-we-offer/publications/white-papers/>
28. Park J, Seomun G. Development and validation of the medication safety competence scale for nurses. *Western Journal of Nursing Research*. 2021;43(7):686-697. <https://doi.org/10.1177/0193945920969929>
29. Institute for Safe Medication Practices. Patients with low health literacy make more errors interpreting instructions and warnings. Institute for Safe Medication Practices; 2023 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://psnet.ahrq.gov/issue/patients-low-health-literacy-make-more-errors-interpreting-instructions-and-warnings>
30. Quality and Safety Education for Nurses. Graduate QSEN

- competencies [Internet]. Quality and Safety Education for Nurses [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://qsen.org/competencies/graduate-ksas/>
31. Foronda C, MacWilliams B, McArthur E. Interprofessional communication in healthcare: an integrative review. *Nurse Education in Practice*. 2016;19:36-40. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2016.04.005>

일개 종합병원 간호사의 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술이 조직 내 세대갈등에 미치는 영향: 혼합연구

이순열¹ · 한숙정²

의정부성모병원 수간호사¹, 삼육대학교 간호대학 교수²

Effects of Nursing Organizational Culture, Work Environment, and Communication Skills on Intergenerational Conflict among Nurses in a General Hospital: A Mixed-Methods Study

Soon-Youl Lee¹ · Suk Jung Han²

¹Unit Manager, Uijeongbu St. Mary's Hospital

²Professor, College of Nursing, Sahmyook University

Purpose: This study aimed to identify structural factors associated with intergenerational conflict among nurses and to explore how these conflicts manifest in clinical settings. **Methods:** An explanatory sequential mixed-methods design was used. Quantitative data were collected from 270 nurses using structured questionnaires that measured organizational culture, work environment, communication skills, and intergenerational conflict. Key influencing factors were identified using multiple regression analysis. Qualitative data were collected through in-depth interviews with 10 nurses and analyzed using Colaizzi's phenomenological method. **Results:** Hierarchy-oriented culture, task-oriented culture, work systems, and organizational-environment flexibility significantly influenced intergenerational conflict ($F=6.25, p<.001$). The adjusted explanatory power of the regression model was 24.9% (adjusted $R^2=.249$). Among these variables, work systems emerged as the strongest predictor of intergenerational conflict. The qualitative findings indicated that anonymous suggestion systems, differences in work approaches, and differences in emotional interpretation intensified conflict. **Conclusion:** Intergenerational conflict among nurses appears to stem from procedural ambiguity, emotional misunderstandings, and value incongruence. Organizations should redesign suggestion systems to ensure procedural fairness, strengthen evidence-based practice education, implement communication training focused on emotional awareness, and develop institutional strategies that support generational integration.

Key Words: Intergenerational conflict; Organizational culture; Work environment; Communication; Nurses

주요어: 조직내세대갈등, 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술, 간호사

Received: August 17, 2025; **Revised:** December 31, 2025; **Accepted:** December 31, 2025

Corresponding author: Suk Jung Han

College of Nursing, Sahmyook University, 815 Hwarang-ro, Nowon-gu, Seoul 01795, Korea

Tel: +82-2-3399-1591, E-mail: hansj@syu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 이순열의 박사학위 논문의 축약본임.

- This article is a condensed form of the first author's doctoral dissertation from Sahmyook University.

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.

서론

1. 연구의 필요성

세대갈등은 사회 변화 속에서 세대 간 가치관과 행동양식의 차이가 누적되면서 발생하는 보편적 현상으로 보고되며[1,2], 우리나라에서는 급격한 산업화와 정보화 과정에서 이러한 세대 간 인식 격차가 더욱 확대되는 경향을 보이고 있다[3]. 이러한 현상은 다양한 연령대가 함께 근무하는 간호조직에서도 두드러지며, 세대갈등은 직무만족, 조직몰입, 협업, 환자안전문화 등 조직 성과에 부정적 영향을 미치는 요인으로 제시되고 있다[4]. 병원 간호조직은 경영 효율화, 전산화, 환자 중심 서비스 강화로 인해 업무 구조가 복잡해지고 분업화되는 방향으로 변화해 왔다[5]. 이러한 변화는 신규간호사의 초기 이직과 숙련 인력 부족을 심화시키고, 세대 간 역할 기대와 업무 기준의 차이가 갈등으로 나타나는 배경이 되고 있다[6,7].

간호조직문화는 구성원이 공유하는 가치·규범·상호작용 방식으로 정의되며, 조직 내 행동 기준을 형성해 세대 간 상호작용의 질을 결정하는 핵심 구조적 요인으로 작용한다[8]. 선행 연구에 따르면 관계·혁신지향적 문화는 상호존중과 의사소통을 촉진해 갈등을 완화하는 반면, 위계·과업지향적 문화는 상명하달식 상호작용을 강화해 세대 간 해석 차이와 부정적 감정을 증가시키는 것으로 보고되었다[9]. 이러한 근거는 간호조직문화가 세대갈등의 주요 예측요인임을 시사한다.

간호근무환경은 업무량, 인력배치, 실무체계, 리더십, 조직 지원 등 구조적 요소로 구성되며[10], 세대 간 협업, 역할기대, 업무 스트레스에 직접적인 영향을 미치는 요인이다[11,12]. 실제로 양호한 근무환경은 세대 간 상호작용의 여유와 협력 분위기를 강화하여 갈등을 감소시키며[13], 반대로 실무체계가 미흡하거나 리더십이 일관되지 않으면 책임 분담과 의사결정 방식에서의 충돌이 증가하는 것으로 보고된다[12,14,15].

또한 의사소통기술은 세대갈등을 유발하거나 완충하는 핵심 대인요인으로, 세대별 피드백 방식·표현 방식·정보 해석 차이가 갈등의 주요 원인이 되는 것으로 제시되었다[9]. 더불어 간호사의 의사소통 기술을 평가하는 표준화 도구가 개발되면서[16], 정보 명확성, 해석 정확성, 조직적 유연성 등 세대 간 의사소통 차이를 구조적으로 측정할 수 있게 되었고, 의사소통기술과 세대갈등의 관련성을 경험적으로 검증할 수 있는 연구 기반이 확장되었다.

본 연구는 이러한 배경을 토대로, 조직 내 세대갈등을 개인의 성향이나 적응 문제로 환원하기보다는 개인과 조직, 그리고 이를 둘러싼 구조적 환경 간 상호작용의 결과로 이해할 필요가 있다고 판단하였다. 특히 간호조직에서 발생하는 세대갈등은 개인 간 가치관 차이뿐 아니라 조직문화, 근무환경, 의사소통 구조 등 다양한 수준의 요인이 복합적으로 작용하여 형성·유지되는 현상이라는 점에서, 단일 수준의 접근에는 한계가 있다.

이에 본 연구는 건강 및 행동 현상을 개인-대인-조직-환경 수준의

다층적 요인이 상호작용한 결과로 설명하는 McLeroy 등(1988)의 생태학적 모형을 이론적 틀로 적용하였다[17]. 생태학적 모형은 개인의 책임을 강조하는 관점에서 벗어나, 개인을 둘러싼 조직 및 환경적 맥락을 함께 고려함으로써 복합적인 사회·조직 현상을 통합적으로 이해하는 데 유용한 이론적 틀로 평가된다.

본 연구에서는 이 모형에 근거하여 조직 환경 요인(간호조직문화, 간호근무환경)과 개인 간 요인(의사소통기술)이 종합병원 간호사의 조직 내 세대갈등에 미치는 영향을 다층적으로 규명하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 혼합연구 방법을 활용하여 종합병원 간호사의 조직 내 세대갈등에 영향을 미치는 요인을 규명하고, 세대갈등의 실제 경험과 의미를 심층적으로 탐색함으로써 이에 대한 포괄적인 이해를 도모하는 데 있다. 이를 위해 양적연구에서는 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술이 세대갈등에 미치는 영향을 분석하고, 질적연구에서는 세대갈등의 구체적인 경험을 탐색하였다. 또한, 양적 및 질적연구 결과를 통합하여 세대갈등에 대한 종합적인 해석을 제시하고자 하였다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 종합병원 간호사의 조직 내 세대갈등에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 설명적 순차 설계(explanatory sequential design)에 따른 혼합연구방법을 적용하였다[18]. 먼저 설문조사를 통해 개인, 대인관계, 조직환경 요인이 세대갈등에 미치는 영향을 분석한 후, 양적 결과를 바탕으로 임상경력 5년 미만과 5년 이상 간호사를 대상으로 반구조화 심층면담을 실시하여 결과를 보완·해석하였다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상은 경기도 소재 종합병원에 근무하며 임상경력 6개월 이상인 간호사로, 연구 목적을 이해하고 자발적으로 참여에 동의한 자이다. 양적연구의 표본 수는 G*Power 3.1.9.7 프로그램(Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf) 사용하여 회귀분석을 시행하기 위해 효과크기 .15, 유의수준 .05, 검정력 .95, 예측변수 20개를 기준으로 산출한 결과 최소 230명이 필요하였으며, 탈락률 20%를 고려해 276명을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 이 중 부실 응답을 제외한 270명의 자료를 최종 분석에 활용하였다.

연구 참여자는 대한간호협회의 임상 등급 기준[19]에 따라 임상경력 5년 이상을 시니어, 5년 미만을 주니어로 구분하였다. 이는 대한간호협회에서 간호사의 임상경력을 1단계(2년 이내), 2단계(2년 이상 5년 미만), 3단계(5년 이상)로 분류하고 있으며, 간호사의 전문직 성장 과정에서 임상 역량과 역할 수행 범위가 경력 5년 전후를 기준

으로 질적으로 차별화된다는 점[19]에 기반한다. 즉, 임상 숙련도와 역할 자율성이 뚜렷하게 분화되는 시점인 5년을 기준으로 두 집단을 구분하였다. 또한 본 연구에서 양적 조사 참여자의 총 임상경력 분포는 5년 미만 117명, 5년 이상 153명으로, 두 집단을 비교·분석하기에 충분한 표본이 확보되었다고 판단하였다.

질적연구 참여자는 양적 조사에 응답한 간호사 중 심층 면담에 자발적으로 동의한 자로 선정하였으며, 부서 편중을 방지하기 위해 동일 부서당 1인으로 참여를 제한하였다. 질적연구를 위한 심층 면담에는 총 10명(시니어 5명, 주니어 5명)이 참여하였으며, 면담 과정에서 중도 탈락자는 없었다. 자료수집은 개별 심층 면담 방식으로 진행하였고, 자료가 포화될 때까지 실시하였다.

3. 연구 도구

본 연구의 설문 도구는 총 105문항으로 구성되었으며, 조직 내 세대갈등 12문항, 간호조직문화 20문항, 간호근무환경 30문항, 의사소통기술 25문항, 일반적 및 직무 특성 18문항으로 구성되었다. 일반적 및 직무 특성을 제외한 모든 측정 도구는 개발자의 사전 승인을 받아 사용하였다.

1) 조직 내 세대갈등

조직 내 세대갈등은 Wall과 Nolan [20], Pinkley [21], Jehn [22]의 연구를 바탕으로 Kim과 Kang [1]이 한국어로 표준화된 도구를 사용하였다. 본 도구는 과업갈등, 관계갈등, 과정갈등의 3개 하위요인으로 구성되며, 각 4문항씩 총 12문항으로 이루어져 있다. 모든 문항은 Likert 5점 척도로 측정되며, 점수가 높을수록 조직 내 세대갈등을 높게 인식함을 의미한다. Kim과 Kang [1]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .96, 본 연구에서는 .96이었다.

2) 간호조직문화

간호조직문화는 Kim 등[23]이 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 관계지향적 문화(5문항), 위계지향적 문화(5문항), 혁신지향적 문화(6문항), 과업지향적 문화(4문항)로 구성된 총 20문항으로, Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 해당 조직문화 유형에 대한 인식이 강함을 의미한다. 개발 당시 도구의 하위요인별 신뢰도 Cronbach's α 는 관계지향적 문화 .84, 혁신지향적 문화 .83, 위계지향적 문화 .66, 과업지향적 문화 .63이었다[23]. 본 연구에서는 하위요인별로 관계지향적 문화 .88, 혁신지향적 문화 .88, 위계지향적 문화 .90, 과업지향적 문화 .90이었다.

3) 간호근무환경

간호근무환경은 Park과 Kang [24]이 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 기관의 지원(11문항), 수간호사의 리더십(7문항), 실무체계(8문항), 동료와의 관계(4문항)로 구성된 총 30문항으로, Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 간호근무환경을 긍정적으로 인식

함을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .92 [24], 본 연구에서는 .93이었다.

4) 의사소통기술

의사소통기술은 Lee [16]가 개발한 도구를 사용하였다. 본 도구는 정보전달 명확성(10문항), 정보해석 명확성(8문항), 조직 환경 유연성(7문항)으로 구성된 총 25문항으로, Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 의사소통기술 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .94 [16], 본 연구에서는 .94였다.

4. 자료 수집

1) 양적 자료 수집

본 연구는 U시 소재 종합병원의 간호부 승인을 받은 후, 2024년 4월 1일부터 4월 15일까지 2주간 자료를 수집하였다. 연구자는 병원을 직접 방문하여 각 부서에 연구 목적과 절차를 설명하고, 설명서·동의서·설문지를 배부하였다. 자발적으로 참여에 동의한 간호사에게 동의서를 받은 후 자가보고식 설문하였으며, 설문은 약 15~20분이 소요되었다. 설문지는 작성자가 직접 봉투에 넣어 밀봉 후 부서별 수거함에 제출하도록 하였고, 이를 연구자가 직접 회수하였다.

2) 질적 자료 수집

질적 자료는 해당 종합병원 간호사 중 양적연구에 참여하고 질적연구에 동의한 자를 대상으로 의도적 표본추출을 통해 수집하였다. 이론적 포화에 도달한 시점에서 최종 참여자는 10명이었으며, 면담은 2024년 7월 1일부터 31일까지 사생활이 보호되는 독립된 공간에서 시행되었다. 면담 전 연구자는 연구 목적과 내용, 녹음 여부, 참여 철회 가능성 등을 설명한 뒤 서면 동의를 받았다. 면담은 연구자가 작성한 반구조화된 질문지를 바탕으로 1인당 1회 진행되었으며, 참여자의 동의를 얻어 녹음과 메모를 병행하였다. 면담은 편안하고 자연스러운 분위기에서 이루어졌고, 필요시 질문 순서를 조정하거나 중복 응답은 생략하였다. 면담 시간은 47~65분, 평균 58분이었다. 면담 종료 전에는 추가 발언 여부를 확인하였다. 면담 내용은 종료 직후 연구자가 직접 전사하였고, 부정확한 부분은 전화 또는 메신저를 통해 확인·보완하였다. 전사 자료는 녹음 파일과 대조하여 정확성을 검토하였으며, 인용문 중 부연 설명이 필요한 단어는 소괄호, 생략된 내용은 줄임표(...)로 표기하였다. 면담 시 다음과 같은 질문을 활용하였다.

- (1) 평소 조직 내에서 세대갈등을 얼마나 자주 느끼십니까?
- (2) 어떤 상황에서 세대갈등을 경험하십니까?
- (3) 세대갈등을 가장 강하게 느낀 순간은 언제입니까?
- (4) 기억에 남는 갈등 사례를 말씀해 주겠습니까?
- (5) 그때 느꼈던 감정이나 생각은 무엇이었습니까?
- (6) 세대갈등의 주요 원인은 무엇이라고 생각하십니까?

- (7) 세대갈등을 줄이기 위해 어떤 노력이 필요하다고 보니까?
- (8) 오늘 이야기 중 가장 중요하다고 느낀 부분은 무엇입니까?
- (9) 추가로 하고 싶은 말씀이 있을까요?

5. 자료 분석

1) 양적 연구

본 연구의 자료 분석은 IBM SPSS Statistics 26.0 프로그램(IBM Corp.)을 사용하였다. 대상자의 일반적 특성 및 직무 특성과 주요 변수의 수준은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차 등의 기술통계로 분석하였다. 일반적 특성과 직무 특성에 따른 세대갈등의 차이는 independent t-test와 one-way analysis of variance를 실시하였으며, 사후검증은 Scheffé test로 수행하였다. 또한 시니어(임상경력 5년 이상)와 주니어(임상경력 5년 미만) 두 집단에 따른 주요 변수의 차이는 independent t-test로 분석하였다. 주요 변수 간 상관관계는 Pearson's 상관계수를 이용하였고, 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술이 조직 내 세대갈등에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석(multiple regression analysis)으로 분석하였다. 이때 전체 대상자를 통합하여 영향요인을 분석하였으며, 추가로 시니어 집단과 주니어 집단을 각각 구분하여 다중회귀분석을 시행함으로써 두 집단 간 영향요인의 차이를 비교·분석하였다.

2) 질적 연구

질적 자료는 참여자의 경험 의미에 초점을 두고 Colaizzi [25]의 7단계 현상학적 분석방법에 따라 분석하였다. 먼저 면담 내용을 반복적으로 정독하여 전체적 의미를 파악하였고, 의미 있는 진술을 도출한 후 이를 연구자의 언어로 일반적이고 추상적인 진술로 전환하였다. 이후 진술들을 범주화하고 하위 범주로 분류하여 총체적으로 기술하였으며, 참여자의 공통된 경험을 중심으로 본질적 구조를 도출하였다. 마지막으로 최종 분석 결과가 참여자의 실제 경험과 일치하는지 확인하는 타당화 과정을 거쳤다.

분석의 엄밀성은 Lincoln과 Guba [26]의 기준에 따라 평가하였다. 사실적 가치는 참여자가 분석 내용을 검토하여 경험과의 일치 여부를 확인하였고, 적용성은 자료의 포화가 이루어질 때까지 수집하여 확보하였다. 일관성은 연구 과정 전반을 구체적으로 기술하고, 3인의 질적연구 전문가의 검토를 통해 확인하였다. 중립성은 연구자의 선이해와 편견을 개인 일지에 기록하며 면담 자료 및 문헌과 비교·구분함으로써 유지하였다.

3) 결과 통합

본 연구는 설명적 순차 설계에 따라 먼저 양적 자료를 수집·분석한 후, 그 결과를 바탕으로 질적 자료를 수집하여 통합적으로 해석하였다. 양적연구를 통해 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술이 조직 내 세대갈등에 미치는 영향을 파악하였으며, 그 결과를 바탕

으로 질적연구 참여자를 선정하고 면담을 수행하였다. 질적 자료는 양적 결과를 보완하고 구체화하는 데 활용되었으며, 양적연구로 드러나지 않은 세대갈등의 의미와 맥락을 심층적으로 탐색하는 데 이바지하였다. 이를 통해 세대갈등에 대한 포괄적이고 다각적인 이해를 도모하였다[26-28].

6. 윤리적 고려

본 연구는 가톨릭대학교 의정부성모병원 기관생명윤리위원회의 승인을 받았다(No. UC24QISI0014). 연구 참여자에게는 연구 목적, 절차, 개인정보 보호, 익명성 보장, 자발적 참여와 철회 가능성 등에 대해 충분히 설명하였으며, 모든 참여자로부터 서면 동의를 받은 후 연구를 진행하였다. 양적연구는 참여 거부 및 철회 권한, 익명성과 비밀 보장에 관해 설명한 후 자발적으로 동의한 자를 대상으로 실시하였다. 질적연구 역시 면담 절차, 자료 폐기 기준, 철회 시 불이익 없음 등을 설명한 후 동의를 받아 일대일 심층 면담을 진행하였으며, 면담 중에도 언제든지 참여를 중단하거나 철회할 수 있는 권리를 보장하였다. 개인정보 보호를 위해 모든 자료는 코드화되어 처리되었고, 신원이 노출될 수 있는 표식은 사용하지 않았다. 녹음 파일, 전사 자료, 메모 등은 별도 저장매체에 보관하였으며, 자물쇠가 있는 보관함에 안전하게 저장하였다. 모든 자료는 연구 목적으로만 사용되며, 연구 종료 후 3년 경과 시점에 폐기될 예정이다. 참여자에게는 감사의 의미로 소정의 음료쿠폰을 제공하였다.

연구결과

1. 양적연구결과

1) 대상자의 일반적 특성 및 직무 특성에 따른 조직 내 세대갈등 정도의 차이

대상자의 일반적 특성 및 직무 특성에 따른 조직 내 세대갈등 정도의 차이를 분석한 결과, 성별, 연령, 결혼 상태, 연봉, 근무부서, 부서 이동 경험, 부서 이동 희망 여부, 이직 경험에 따라서는 조직 내 세대갈등 점수에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다($p>.05$). 반면, 종교 유무에 따라 조직 내 세대갈등 점수에 유의한 차이가 나타났으며, 종교가 있는 대상자가 없는 대상자보다 세대갈등 점수가 유의하게 높았다($t=2.03, p=.044$). 학력 수준에 따른 분석에서는 석사 이상 학위 소지자가 학사 졸업자보다 조직 내 세대갈등 점수가 유의하게 높았다($t=-2.38, p=.018$). 또한, 승진 경험이 있는 대상자가 없는 대상자보다 조직 내 세대갈등 점수가 유의하게 높았다($t=-2.36, p=.019$). 총 임상경력에 따라서는 5년 이상 집단이 5년 미만 집단보다 조직 내 세대갈등 점수가 유의하게 높았다($t=-3.08, p=.002$). 현 부서 근무경력에 따라서는도 유의한 차이가 나타났으며, 근무경력 5년 이상 집단이 5년 미만 집단보다 조직 내 세대갈등 점수가 유의하게 높았다($t=-2.08, p=.039$). 한편, 이직 의향

에 따라 조직 내 세대갈등 점수에 유의한 차이가 나타났는데, 이직 의향이 있는 대상자가 이직 의향이 없는 대상자보다 세대갈등 점수가 유의하게 높았다($t=-2.40, p=.018$) (Table 1).

2) 대상자의 경력 집단에 따른 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술, 조직 내 세대갈등 정도의 차이
대상자의 경력 집단에 따른 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소

Table 1. Differences in Generational Conflict in the Organization by General and Job Characteristics ($N=270$)

Characteristics	Category	n (%)	M ± SD	Generational conflict in organization			
				M ± SD	t or F	p	Scheffé
Gender	Man	21 (7.8)		2.23 ± 0.84	-0.31	.754	
	Woman	249 (92.2)		2.28 ± 0.73			
Age (yr)	≤ 24	20 (7.4)	29.8 ± 4.68	2.29 ± 0.69	2.28	.061	
	25~29	121 (44.8)		2.14 ± 0.71			
	30~34	94 (34.8)		2.45 ± 0.71			
	35~39	24 (8.9)		2.27 ± 0.87			
	≥ 40	11 (4.1)		2.33 ± 0.81			
Marital status	Married	80 (29.6)		2.40 ± 0.77	1.79	.074	
	Single	190 (70.4)		2.23 ± 0.72			
Religion	Yes	102 (37.8)		2.39 ± 0.78	2.03	.044	
	No	168 (62.2)		2.21 ± 0.70			
Education level	Bachelor	243 (90.0)		2.24 ± 0.72	-2.38	.018	
	Master's degree or higher	27 (10.0)		2.60 ± 0.80			
Experience of promotion	No	186 (68.9)		2.21 ± 0.73	-2.36	.019	
	Yes	84 (31.1)		2.43 ± 0.74			
Annual income (million KRW)	< 50	45 (16.7)	56.53 ± 9.03	2.34 ± 0.72	1.31	.271	
	50~ < 55	82 (30.4)		2.16 ± 0.72			
	55~ < 60	87 (32.2)		2.28 ± 0.74			
	≥ 60	56 (20.7)		2.40 ± 0.76			
Working department	General ward	76 (28.2)		2.32 ± 0.76	2.35	.073	
	Integrated nursing care service ward	60 (22.2)		2.13 ± 0.73			
	Intensive care unit	87 (32.2)		2.24 ± 0.70			
	Operation room & anesthesia care unit	47 (17.4)		2.49 ± 0.73			
Total clinical experience (yr)	< 5	117 (43.3)	6.68 ± 4.63	2.12 ± 0.71	-3.08	.002	
	≥ 5	153 (56.7)		2.40 ± 0.74			
Clinical experience in the current department (yr)	< 5	167 (61.9)	5.09 ± 5.54	2.21 ± 0.73	-2.08	.039	
	≥ 5	103 (38.1)		2.40 ± 0.74			
Department transfer experience	No	168 (62.2)		2.28 ± 0.73	0.00	.998	
	Yes	102 (37.8)		2.28 ± 0.73			
Reasons for department transfer	Involuntary	83 (30.7)		2.27 ± 0.72			
	Voluntary	19 (7.0)		2.32 ± 0.87			
Preference for department transfer	No	204 (75.6)		2.24 ± 0.72	-1.64	.101	
	Yes	66 (24.4)		2.41 ± 0.78			
Reasons for wishing to transfer to a new department	Excessive workload	3 (1.1)		2.81 ± 0.41			
	Difficulty in shift work	53 (19.6)		2.39 ± 0.79			
	Personal affairs	10 (3.7)		2.41 ± 0.85			
Hospital turnover experience	No	216 (80.0)		2.29 ± 0.76	0.46	.648	
	Yes	54 (20.0)		2.24 ± 0.65			
Intention to change hospitals	No	209 (77.4)		2.22 ± 0.70	-2.40	.018	
	Yes	61 (22.6)		2.49 ± 0.81			
Reasons for changing jobs at the hospital	Excessive workload	12 (4.4)		2.40 ± 0.83			
	Difficulty in shift work	32 (11.9)		2.56 ± 0.80			
	Personal affairs	17 (6.3)		2.42 ± 0.86			

M = mean; SD = standard deviation; KRW = Korean Won.

통기술, 조직 내 세대갈등의 차이를 분석한 결과는 다음과 같다(Table 2).

간호조직문화 하위요인 중 관계지향적 문화에서 경력 집단 간 유의한 차이가 나타났는데($t=-2.08, p=.039$), 주니어의 점수가 시니어보다 높았다. 반면, 위계지향적 문화, 혁신지향적 문화, 과업지향적 문화에서는 경력 집단 간 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다($p>.05$). 간호근무환경 하위요인 중 실무체계에서 경력 집단 간 유의한 차이가 나타났는데($t=-2.49, p=.013$), 주니어의 점수가 시니어보다 높았다. 또한 동료와의 관계($t=-3.30, p=.001$)와 제도적 지지($t=-3.91, p<.001$)에서도 주니어의 점수가 시니어보다 유의하게 높았다. 간호근무환경 전체 점수에서도 경력 집단 간 유의한 차이가 나타났는데($t=-3.31, p=.001$), 주니어가 더 높은 점수를 보였다. 한편, 수간호사 리더십에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다($p=.572$).

의사소통기술 하위요인인 정보 해석의 정확성, 정보 전달의 명확성, 조직 환경의 유연성 및 전체 점수에서 경력 집단 간 통계적으로 유의한 차이는 나타나지 않았다($p>.05$). 조직 내 세대갈등의 모든 하위요인에서 경력 집단 간 유의한 차이가 나타났다. 과정 갈등($t=2.89, p=.004$), 관계 갈등($t=2.45, p=.015$), 과업 중심 갈등($t=3.29, p=.001$) 및 조직 내 세대갈등 전체 점수($t=3.08, p=.002$)에서 시니어가 주니어보다 유의하게 높은 점수를 보였다.

3) 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술, 조직 내 세대갈등 간의 상관관계

세대갈등은 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술과 유의한 상관관계를 보였다. 간호조직문화 중 관계지향적($r=-.293, p<.001$), 혁신지향적($r=-.223, p<.001$) 문화는 세대갈등과 부(-)적 상관관계를, 위계지향적($r=.185, p=.002$), 과업지향적($r=.199, p=.001$) 문화는 정(+)적 상관관계를 나타냈다. 간호근무환경의 모든 하위요인은 세대갈등과 유의한 부(-)적 상관관계를 보였으며, 실무체계($r=-.410, p<.001$), 동료 관계($r=-.306, p<.001$), 수간호사 리더십($r=-.263, p<.001$), 기관의 지원($r=-.219, p<.001$) 순이었다. 의사소통기술은 세대갈등과 부(-)적 상관관계를 보여, 조직 환경 유연성($r=-.267, p<.001$), 정보해석 정확성($r=-.262, p<.001$), 정보전달 명확성($r=-.213, p<.001$) 순으로 유의한 상관이 나타났다(Table 3).

4) 조직 내 세대갈등에 영향을 미치는 요인

다중회귀분석 결과는 다음과 같다(Table 4). 전체집단을 대상으로 한 모형(model 1)과 시니어 집단(model 2), 주니어 집단(model 3)을 대상으로 한 모형 모두 통계적으로 유의하여 적합한 것으로 나타났다(model 1: $F=6.25, p<.001$; model 2: $F=4.58, p<.001$; model 3: $F=1.82, p=.035$).

각 모형의 설명력을 살펴보면, 전체집단(model 1)의 설명력은

Table 2. Organizational Culture, Nursing Work Environment, Communication Skills, and Generational Conflict in Organization ($N=270$)

Variable	Subvariable	Range	M $\pm$ SD				t(p)
			Total	Average	Senior (n=153)	Junior (n=117)	
Organizational culture	Hierarchy-oriented	5~25	17.92 $\pm$ 2.58	3.58 $\pm$ 0.52	3.59 $\pm$ 0.53	3.57 $\pm$ 0.50	0.37 (.708)
	Relationship-oriented	5~25	17.70 $\pm$ 3.24	3.54 $\pm$ 0.65	3.47 $\pm$ 0.66	3.63 $\pm$ 0.62	-2.08 (.039)
	Innovation-oriented	6~30	19.44 $\pm$ 3.63	3.24 $\pm$ 0.60	3.18 $\pm$ 0.61	3.32 $\pm$ 0.59	-1.80 (.073)
	Task-oriented	4~20	11.73 $\pm$ 2.25	2.93 $\pm$ 0.56	2.97 $\pm$ 0.58	2.89 $\pm$ 0.54	1.14 (.254)
Nursing work environment	Work system	8~40	31.56 $\pm$ 3.94	3.94 $\pm$ 0.49	3.88 $\pm$ 0.49	4.03 $\pm$ 0.48	-2.49 (.013)
	Head nurses' leadership	7~35	27.34 $\pm$ 4.45	3.91 $\pm$ 0.64	3.89 $\pm$ 0.61	3.93 $\pm$ 0.67	-0.57 (.572)
	Relationship with coworkers	4~20	12.98 $\pm$ 2.90	3.24 $\pm$ 0.73	3.12 $\pm$ 0.72	3.41 $\pm$ 0.70	-3.30 (.001)
	Institutional support	11~55	33.21 $\pm$ 6.72	3.02 $\pm$ 0.61	2.89 $\pm$ 0.61	3.18 $\pm$ 0.58	-3.91 (<.001)
	Total	30~150	105.08 $\pm$ 14.54	3.50 $\pm$ 0.48	3.42 $\pm$ 0.47	3.61 $\pm$ 0.48	-3.31 (.001)
Communication skills	Accuracy of information interpretation	8~40	32.54 $\pm$ 3.68	4.07 $\pm$ 0.46	4.04 $\pm$ 0.48	4.10 $\pm$ 0.43	-0.96 (.339)
	Clarity of information delivery	10~50	39.29 $\pm$ 4.58	3.93 $\pm$ 0.46	3.92 $\pm$ 0.46	3.93 $\pm$ 0.45	-0.15 (.088)
	Organizational environment flexibility	7~35	27.29 $\pm$ 4.01	3.90 $\pm$ 0.57	3.85 $\pm$ 0.59	3.97 $\pm$ 0.55	-1.74 (.083)
	Total	25~125	99.11 $\pm$ 10.82	3.96 $\pm$ 0.43	3.94 $\pm$ 0.44	4.00 $\pm$ 0.42	-1.03 (.302)
Generational conflict in organization	Process conflict	4~20	9.29 $\pm$ 3.01	2.32 $\pm$ 0.75	2.44 $\pm$ 0.76	2.17 $\pm$ 0.71	2.89 (.004)
	Relation conflict	4~20	9.16 $\pm$ 3.24	2.29 $\pm$ 0.81	2.40 $\pm$ 0.80	2.15 $\pm$ 0.80	2.45 (.015)
	Task focused conflict	4~20	8.89 $\pm$ 3.25	2.22 $\pm$ 0.81	2.36 $\pm$ 0.83	2.04 $\pm$ 0.72	3.29 (.001)
	Total	12~60	27.34 $\pm$ 8.84	2.28 $\pm$ 0.74	2.40 $\pm$ 0.74	2.12 $\pm$ 0.71	3.08 (.002)

Senior, total clinical experience ≥ 5 ; Junior, total clinical experience < 5.

M = mean; SD = standard deviation.

Table 3. Correlations among Organizational Culture, Nursing Work Environment, Communication Skills, and Generational Conflict (N=270)

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Organizational culture	1																
1. Hierarchy-oriented		1															
2. Relationship-oriented	-.165 (.007)																
3. Innovation-oriented	-.209 (.001)	.549 (.001)	1														
4. Task-oriented	.146 (.016)	-.020 (.742)	.084 (.167)	1													
5. Nursing work environment	-.060 (.329)	.598 (.001)	.614 (.001)	-.069 (.257)	1												
6. Work system	.021 (.730)	.543 (.001)	.414 (.001)	-.060 (.326)	.814 (.001)	1											
7. Head nurses' leadership	-.047 (.437)	.393 (.001)	.392 (.001)	-.080 (.191)	.770 (.001)	.694 (.001)	1										
8. Relationship with coworkers	-.047 (.444)	.490 (.001)	.539 (.001)	-.117 (.056)	.742 (.001)	.485 (.001)	.392 (.001)	1									
9. Institutional support	-.090 (.142)	.504 (.001)	.593 (.001)	-.011 (.854)	.856 (.001)	.507 (.001)	.427 (.001)	.630 (.001)	1								
10. Communication skills	.074 (.225)	.500 (.001)	.322 (.001)	.017 (.777)	.590 (.001)	.745 (.001)	.473 (.001)	.381 (.001)	.362 (.001)	1							
11. Accuracy of information interpretation	.135 (.027)	.381 (.001)	.230 (.001)	.029 (.633)	.453 (.001)	.640 (.001)	.388 (.001)	.298 (.001)	.219 (.001)	.910 (.001)	1						
12. Clarity of information delivery	.134 (.028)	.376 (.001)	.211 (.001)	.064 (.295)	.415 (.001)	.576 (.001)	.336 (.001)	.259 (.001)	.226 (.001)	.903 (.001)	.786 (.001)	1					
13. Organizational environment flexibility	-.077 (.209)	.570 (.001)	.416 (.001)	-.053 (.384)	.702 (.001)	.763 (.001)	.537 (.001)	.457 (.001)	.518 (.001)	.830 (.001)	.638 (.001)	.572 (.001)	1				
14. Generational conflict in organization	.185 (.002)	-.293 (.001)	-.223 (.001)	.199 (.001)	-.354 (.001)	-.410 (.001)	-.263 (.001)	-.306 (.001)	-.219 (.001)	-.278 (.001)	-.262 (.001)	-.213 (.001)	-.267 (.001)	1			
15. Process conflict	.153 (.012)	-.273 (.001)	-.197 (.001)	.180 (.003)	-.280 (.001)	-.352 (.001)	-.199 (.001)	-.270 (.001)	-.150 (.013)	-.263 (.001)	-.263 (.001)	-.215 (.001)	-.223 (.001)	.911 (.001)	1		
16. Relation conflict	.216 (.001)	-.260 (.001)	-.224 (.001)	.210 (.001)	-.356 (.001)	-.390 (.001)	-.285 (.001)	-.296 (.001)	-.225 (.001)	-.245 (.001)	-.228 (.001)	-.168 (.006)	-.260 (.001)	.942 (.001)	.787 (.001)	1	
17. Task focused conflict	.145 (.017)	-.285 (.001)	-.201 (.001)	.165 (.007)	-.348 (.001)	-.399 (.001)	-.246 (.001)	-.287 (.001)	-.233 (.001)	-.268 (.001)	-.241 (.001)	-.211 (.001)	-.260 (.001)	.936 (.001)	.768 (.001)	.835 (.001)	1

Table 4. Factors Influencing Generational Conflict in the Organization

Variable	Model 1 (Total, N=270)					Model 2 (Senior, n=153)					Model 3 (Junior, n=117)				
	B	SE	β	t	p	Tolerance	VIF	B	SE	β	t	p	Tolerance	VIF	VIF
(Constant)	42.56	6.40		6.65	<.001			49.47	8.28		5.98	<.001			3.75 <.001
Religion: No	-1.90	1.05	-.10	-1.82	.071	0.85	1.18	-2.86	1.44	-.16	-1.99	.048	0.72	1.38	1.14
Education level: Master's degree or higher	2.77	1.81	.09	1.53	.128	0.74	1.36	3.08	1.92	.13	1.60	.112	0.70	1.42	1.07
Experience in promotion: Yes	2.13	1.44	.11	1.48	.141	0.49	2.05	2.05	1.50	.12	1.37	.173	0.66	1.52	1.09
Total clinical experience (yr)	-0.12	0.16	-.07	-0.79	.433	0.41	2.47	-0.35	0.20	-.16	-1.78	.078	0.56	1.77	1.33
Clinical experience in the current department (yr)	-0.06	0.10	-.04	-0.57	.570	0.70	1.43	0.03	0.12	.02	0.24	.809	0.76	1.32	1.32
Intention to change hospitals: No	-1.77	1.19	-.08	-1.49	.137	0.88	1.14	-1.09	1.59	-.05	-0.68	.496	0.86	1.16	1.30
Organization culture	0.61	0.20	.18	3.08	.002	0.83	1.21	0.46	0.26	.14	1.76	.080	0.77	1.29	1.29
Hierarchy-oriented															
Relationship-oriented	-0.17	0.20	-.06	-0.83	.407	0.51	1.95	-0.14	0.28	-.05	-0.52	.602	0.44	2.26	2.13
Innovation-oriented	-0.01	0.18	-.01	-0.07	.944	0.50	2.01	0.00	0.26	.00	0.02	.986	0.42	2.41	2.05
Task-oriented	0.53	0.22	.14	2.40	.017	0.88	1.14	0.68	0.29	.18	2.32	.022	0.81	1.24	1.18
Work-system	-1.07	0.24	-.48	-4.41	<.001	0.24	4.17	-1.19	0.31	-.53	-3.81	<.001	0.24	4.10	4.76
Head nurses' leadership	0.09	0.16	.05	0.58	.561	0.46	2.19	0.00	0.23	.00	0.01	.993	0.39	2.59	2.26
Relationship with coworkers	-0.41	0.23	-.13	-1.81	.072	0.50	1.99	-0.52	0.30	-.17	-1.73	.085	0.49	2.05	1.96
Institutional support	0.09	0.11	.07	0.84	.400	0.42	2.37	0.06	0.14	.04	0.41	.684	0.44	2.26	2.56
Communication skills	-0.02	0.17	-.01	-0.14	.889	0.36	2.78	-0.16	0.23	-.08	-0.71	.481	0.33	3.02	3.21
Accuracy of information interpretation															
Clarity of information delivery	-0.25	0.23	-.11	-1.08	.282	0.29	3.40	-0.13	0.31	-.06	-0.42	.673	0.26	3.91	3.70
Organizational environment flexibility	0.55	0.21	.25	2.65	.009	0.31	3.18	0.76	0.28	.35	2.73	.007	0.28	3.54	3.36
Senior: total clinical experience ≥ 5 , Junior: total clinical experience <5.															
B = unstandardized coefficient; SE = standard error; β = standardized coefficients; VIF = variance inflation factor.															
Durbin-Watson = 2.10, $R^2 = .296$, Adjusted $R^2 = .249$, $F = 6.25$ ($p < .001$)															
Durbin-Watson = 1.99, $R^2 = .238$, Adjusted $R^2 = .108$, $F = 1.82$ ($p = .035$)															

29.6%($R^2=.296$), 수정된 설명력은 24.9%(Adj. $R^2=.249$)로 나타났다. 시니어 집단(model 2)의 설명력은 36.6%($R^2=.366$), 수정된 설명력은 28.6%(Adj. $R^2=.286$)로 세 모형 중 가장 높았다. 반면, 주니어 집단(model 3)의 설명력은 23.8%($R^2=.238$), 수정된 설명력은 10.8%(Adj. $R^2=.108$)로 상대적으로 낮은 수준을 보였다.

잔차의 독립성 검정을 위해 Durbin-Watson 값을 확인한 결과, 세 모형 모두 1.99~2.15 범위로 나타나 자기상관의 문제는 없는 것으로 확인되었다. 또한 독립변수 간 다중공선성을 검토한 결과, 공차한계는 0.21~0.93으로 모두 0.1 이상이었으며, 분산팽창지수(variance inflation factor [VIF])는 1.07~4.76으로 10 미만으로 나타나 다중공선성의 문제는 없는 것으로 판단되었다. 다만 일부 변수에서 VIF 값이 상대적으로 높게 나타났으나 기준치 이내로 수용 가능한 수준이었다.

Model 1 (전체 대상자)에서는 위계지향적 문화($\beta=.18, p=.002$), 과업지향적 문화($\beta=.14, p=.017$), 실무체계($\beta=-.48, p<.001$), 조직 환경 유연성($\beta=.25, p=.009$)이 세대갈등에 유의한 영향을 미쳤다. 이 중 실무체계는 가장 큰 영향력을 보였으며, 업무체계가 긍정적으로 인식될수록 세대갈등이 감소하는 경향을 나타냈다. 반면 위계지향적 문화와 과업지향적 문화, 조직 환경 유연성은 정적 영향을 보여 해당 특성이 높을수록 세대갈등 수준이 증가하는 것으로 나타났다.

Model 2 (시니어 집단)에서는 종교($\beta=-.16, p=.048$), 과업지향적 문화($\beta=.18, p=.022$), 실무체계($\beta=-.53, p<.001$), 조직 환경 유연성($\beta=.35, p=.007$)이 세대갈등에 유의한 영향을 미쳤다. 종교가 없는 경우 세대갈등 수준이 낮은 것으로 나타났으며, 실무체계는 시니어 집단에서도 가장 강력한 영향요인으로 확인되었다. 또한 조직 환경 유연성은 시니어 집단에서 비교적 큰 정(+)적 영향을 보였다.

Model 3 (주니어 집단)에서는 위계지향적 문화($\beta=.23, p=.021$)와 실무체계($\beta=-.44, p=.023$)가 세대갈등에 유의한 영향을 미쳤다. 특히 위계지향적 문화는 주니어 집단에서만 유의하게 나타나, 위계적 조직문화가 경력 초기 간호사에게 세대갈등을 더욱 민감하게 인식하게 하는 요인으로 작용할 가능성을 시사하였다. 실무체계는 주니어 집단에서도 부정적 영향을 보여, 업무체계의 명확성과 안정성이 세대갈등 완화에 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다.

종합하면, 세 집단 모두에서 공통적으로 실무체계가 세대갈등에 유의한 영향을 미치는 핵심 요인으로 확인되었으며, 조직문화 요인은 집단별로 차이를 보였다. 즉, 시니어 집단에서는 과업지향적 문화와 조직 환경 유연성이, 주니어 집단에서는 위계지향적 문화가 보다 중요하게 작용하였다.

이상의 양적 분석 결과는 간호조직문화와 간호근무환경의 하위요인이 세대갈등과 밀접하게 관련되어 있음을 보여준다. 특히 실무체계는 모든 집단에서 일관되게 영향을 미친 핵심 요인으로 확인되었다. 이러한 통계적 결과를 바탕으로 세대갈등의 맥락과 의미를 보다 심층적으로 탐색하기 위해 질적연구를 수행하였다. 회귀분석에서 유의하게 도출된 요인들이 실제 임상현장에서 어떠한 경험적 맥락 속

에서 갈등으로 인식되는지를 확인하고자 심층 면담을 통해 그 의미를 보완하였다.

2. 질적연구결과

본 연구는 종합병원 간호조직 내 세대 간 갈등을 탐색하기 위해 심층면담하고 귀납적 분석을 실시한 결과, 간호조직 내 세대갈등 경험은 세 개의 주제모음으로 구조화되었다. 도출된 주제모음은 '의명 건의함이 초래한 비대칭적 갈등 구조: 의명 건의 제도와 시니어의 위축 경험', '업무방식과 역할·협력 인식의 차이', '말의 내용과 태도 해석의 차이로 인한 감정적 단절'이며, 각 주제모음 아래 총 6개의 주제가 형성되었다.

1) 주제모음 1. 의명 건의함 제도가 초래한 비대칭적 갈등: 의명 건의 제도와 시니어의 위축 경험

세대갈등은 분명히 존재했으며, 그 중심에는 의명 건의함 제도가 있었다. 건의함은 공식적으로는 태움 예방과 소통 강화를 위한 제도였으나, 실제 현장에서는 주니어가 시니어의 피드백을 '태움'으로 오인하고 의명으로 건의함을 활용함으로써, 시니어가 부서 이동이나 인사 불이익을 받는 사례가 보고되었다. 이에 따라 시니어는 말을 아끼고, 후배 교육이나 조언을 최소화하며, 조직 내 학습과 피드백이 위축되는 부정적 순환이 발생하였다.

(주제 1) 표적 건의로 인한 시니어의 위축

시니어들은 주니어의 의명 건의가 '역태움'으로 작동한다고 표현하며, 피드백 한마디가 불이익으로 이어질 수 있다는 불안감을 호소하였다.

"건의함으로 태움 문화는 줄었지만, 옳고 그름을 정확히 알려주던 선생님이 부서 이동을 했어요. 이제는 건의함에 올라갈까 봐 말을 아껴요." (Senior 1)

"요즘은 역태움이예요. 후배가 싫은 소리 들으면 바로 건의하고, 결국 선배가 쫓겨나요." (Senior 3)

(주제 2) 안전한 발화와 불공정 체감의 공존

주니어는 건의함을 통해 자유롭게 의견을 제기하며 심리적 안정감을 느꼈으나, 시니어는 '사소한 일도 과장되게 건의될 수 있다'라는 불신과 억울함을 호소하였다.

"요즘 후배들은 '건의함 쓰면 된다'라고 쉽게 말해요. 수간호사보다 건의함을 더 믿어요." (Senior 10)

"건의함은 자유로운 분위기를 주지만, 선임들은 불이익의 통로가 되기도 해요." (Senior 2)

2) 주제모음 2. 업무방식과 역할·협력 인식의 차이

시니어와 주니어는 업무를 수행하는 방식과 협력의 개념에서 뚜렷한 차이를 보였다. 시니어는 '지시와 절차 중심'으로, 주니어는 '이

유를 이해한 후 수행'하려는 성향을 보여, 상호 간 업무 기대가 충돌하였다. 또한 긴급한 상황에서 주니어가 자기 일만 수행하려는 태도는 시니어에게 협력 부족으로 인식되었고, 주니어는 이러한 비판을 '부당한 간섭'으로 받아들였다.

(주제 3) 익숙한 방식과 자율성 추구의 충돌

“예전엔 시키면 했지만, 지금은 ‘왜 해야 하나요?’를 묻고, 일일이 설명해야 해요.” (Senior 1)

“부서 사업이나 위원회 활동도 ‘왜 해야 하느냐’라고 묻는 경우가 많아요.” (Senior 2)

(주제 4) 질문과 해명의 차이에서 비롯된 오해

주니어 간호사는 업무 수행 과정에서 두 가지 상반된 행동 양상을 보였다. 한편으로는 신규간호사(주니어 중 저연차)의 잦은 질문을 책임 회피 또는 미숙함의 표현으로 해석하여 거리감을 느끼기도 했으나, 다른 한편으로는 본인도 상급자에게 질문하거나 의견을 확인해야 하는 상황에서는 조심스러운 태도와 정서적 부담을 경험하고 있었다.

“신규간호사들은 질문이 많고, 자기 행동에 핑계를 대는 느낌이에요.” (Junior 8)

“오류를 내지 않으려면 계속 물어봐야 했어요. 하지만 ‘아직도 모르냐?’라는 눈치가 보여요.” (Junior 5)

3) 주제모음 3. 말의 내용과 태도 해석의 차이로 인한 감정의 단절

세 번째 주제모음은 의사소통 과정에서 나타난 감정적 단절을 반영한다. 시니어는 전달 내용의 정확성과 효율성을 우선시했지만, 주니어는 말투·표정·억양과 같은 태도적 단서에 대해 높은 반응성을 보였다. 이러한 차이로 인해 시니어는 “괜히 말을 꺼내면 오해받는 다”라고 표현하며 지적을 회피하는 경향을 보였고, 주니어는 시니어의 감정적 표현을 ‘인격적 모욕’으로 해석하였다. 결국 양측은 직접적 대화 대신 동료 간 공감감을 통해 감정을 완화하는 우회적 소통방식을 선택하게 되었다.

(주제 5) 내용 중심 피드백과 감정 중심 인식의 엇갈림

“후배가 잘못하면 ‘왜 그렇게 했니’라고 하지만, 표정이나 말투에 감정이 드러나면 상처로 남아요.” (Senior 2)

“매우 화내며 ‘이것도 몰라?’ 하면 모욕감이 들어요. ‘왜 여기 있지?’ 생각이 들었어요.” (Junior 4)

“소리 지르는 선생님들이 있어요. 그래서 물어보기조차 무서워요.” (Junior 5)

(주제 6) 직접 대화 대신 동료 지지망을 통한 정서적 회복

주니어는 시니어에게 직접 감정을 표현하지 못하고, 동기와의 대화를 통해 공감과 위로를 얻는 방식으로 갈등을 완화했다.

“감정을 배제하고 정확하게 알려주면 반성하고 고치려 해요.” (Junior 7)

“힘들면 동기에게 털어놔요. 동기 아니었으면 정말 관뒀을 거예요.” (Junior 4)

3. 통합적 해석

위의 양적·질적 결과를 통합하면, 간호조직 내 세대갈등은 조직문화, 근무환경, 의사소통기술이 서로 맞물려 작용하는 다층적 구조로 이해될 수 있다.

첫째, 간호조직문화는 세대갈등을 형성하는 구조적 기반으로 작용하였다. 위계지향적·과업지향적 문화는 세대갈등 수준을 높였으며, 관계지향·혁신지향적 문화는 갈등을 완화하는 방향으로 작용하였다. 질적 자료에서도 시니어의 일방적 기대, 주니어의 설명 요구, 익명 건의함으로 인한 불신 등이 이러한 문화적 특성과 연결되어 갈등의 출발점으로 드러났다.

둘째, 간호근무환경은 갈등을 증폭하거나 완화하는 운영적 요인으로 확인되었다. 실무체계가 명확하고 조직 지원, 동료 관계, 수간호사 리더십이 긍정적으로 인식될수록 세대갈등은 감소하였다. 반대로 근무환경이 불안정하거나 실무체계가 미흡한 경우에는 책임 분담과 의사결정 과정에서 세대 간 충돌이 심화되는 양상이 나타났다.

셋째, 의사소통기술은 세대갈등이 형성·확대되는 과정에서 중요한 대인 요인으로 작용하였다. 양적 분석에서 의사소통기술은 세대갈등과 부적 상관을 보였고, 질적 분석에서는 시니어가 ‘내용 중심’, 주니어가 ‘태도 중심’으로 메시지를 해석하는 차이로 인해 동일한 발언이 세대별로 다르게 받아들여지는 모습이 반복적으로 확인되었다.

종합하면, 간호조직 내 세대갈등은 단일 요인의 결과가 아니라 조직문화(구조적 기반), 근무환경(운영적 조건), 의사소통기술(대인 상호작용)이 서로 작용하면서 일상 업무 속에서 갈등이 표면화되는 현상으로 이해된다.

본 연구는 혼합연구 설계를 적용하여, 양적 분석 결과를 토대로 질적연구를 순차적으로 수행하였다. 질적 면담은 양적 분석에서 유의하게 도출된 요인(위계지향적·과업지향적 조직문화, 실무체계, 조직환경 유연성)과 경력 집단 간 차이를 기반으로 구성되었다. 즉, 설문조사를 통해 확인된 통계적 결과가 실제 임상 현장에서 어떠한 상황적 맥락과 상호작용 속에서 경험되는지를 보다 심층적으로 이해하고, 수치로 제시된 영향요인의 의미를 구체화하기 위해 질적 자료를 수집·분석하였다. 이러한 절차를 통해 양적 결과와 질적 결과를 통합적으로 해석하고자 하였다.

논의

본 연구는 종합병원 간호사를 대상으로 간호조직문화, 간호근무환경, 의사소통기술이 조직 내 세대갈등에 미치는 영향을 양적으로 규명하고, 질적 면담을 통해 세대갈등의 경험과 맥락을 심층적으로

탐색한 설명적 순차 혼합연구이다. 연구 결과, 위계지향적 문화와 과업지향적 문화는 세대갈등을 증가시키는 요인이었으며, 실무체계는 세대갈등을 감소시키는 가장 강력한 영향요인으로 확인되었다. 또한 조직 환경 유연성은 상관분석에서는 세대갈등과 부적 관련을 보였으나, 다중회귀분석에서는 정적 영향을 나타냈다. 시니어와 주니어 집단 간 영향요인에도 차이가 있었는데, 시니어 집단에서는 과업지향적 문화, 실무체계, 조직 환경 유연성이 유의한 영향요인이었으며, 주니어 집단에서는 위계지향적 문화와 실무체계가 유의한 영향요인으로 나타났다. 질적 분석에서는 세대갈등이 익명 건의 제도로 인한 비대칭적 갈등 구조, 업무방식과 역할·협력 인식의 차이, 의사소통 과정에서의 정서 해석 차이라는 세 가지 주제모음으로 구조화되었다. 이러한 결과는 세대갈등이 단일 요인에 의해 발생하는 문제가 아니라 조직문화, 근무환경, 의사소통 방식이 복합적으로 작용하며 지속되는 구조적 현상임을 보여준다.

먼저 위계지향적 문화와 과업지향적 문화가 세대갈등을 증가시키는 요인으로 나타난 결과는 상명하달식 상호작용 구조와 성과 중심 규범이 강화될수록 세대 간 기대와 해석의 차이가 갈등으로 표면화될 가능성이 높아짐을 시사한다. 이는 간호조직문화가 조직 구성원의 상호작용 방식과 갈등 수준에 영향을 미친다는 선행 연구 결과와 일치한다[8,9]. 특히 관계·혁신지향적 문화는 상호존중과 협력을 촉진하는 반면, 위계·과업지향적 문화는 경직된 의사소통과 역할 압박을 강화하여 갈등을 증가시킨다고 보고한 연구들과 유사한 맥락으로 해석할 수 있다[9]. 질적 자료에서도 시니어는 ‘지시와 절차 중심’의 업무 수행을 중요하게 인식한 반면, 주니어는 업무의 이유와 근거를 이해하려는 경향을 보였다. 이러한 차이는 단순한 세대 특성의 차이보다 업무 수행과 조직 내 관계 형성에 대한 가치관 차이로 이해할 수 있으며, 조직문화 안에서 반복적으로 강화되면서 갈등 경험으로 이어질 수 있음을 보여준다[29-32]. 또한 시니어는 반복되는 설명 요구를 책임 회피나 협조 부족으로 인식하는 경향을 보였고, 주니어는 일방적 지시나 감정적 표현을 권위적 통제로 받아들이는 양상이 나타났다. 이는 동일한 상황이라도 세대에 따라 의미를 다르게 해석하고 있음을 보여주며, 세대갈등이 단순한 개인의 적응 문제보다 조직 차원의 상호작용 구조 속에서 이해될 필요가 있음을 시사한다. 따라서 세대갈등을 완화하기 위해서는 개인의 태도 변화만을 요구하기보다, 피드백과 지도 과정에서 상호 설명과 합의를 촉진할 수 있는 조직 차원의 접근이 필요하다[9,32].

다음으로 실무체계가 전체집단과 하위집단 모두에서 일관되게 세대갈등을 감소시키는 가장 강력한 영향요인으로 확인된 결과는 업무의 기준과 역할의 명확성이 갈등 예방에 핵심적임을 의미한다. 이는 근무환경이 업무 스트레스와 협업 갈등에 영향을 미친다는 선행 연구 결과와 맥을 같이한다[10-13]. 특히 간호근무환경 중 실무체계와 조직 지원이 명확할수록 역할 혼란과 갈등이 감소한다는 연구 결과와 유사하다[11-13]. 질적 자료에서도 갈등은 표면적으로는 개인 간 감정 문제처럼 드러났으나, 실제로는 인계 과정, 신규간호사 교

육, 긴급 상황 대응 등에서 역할 경계와 책임 분담이 모호할 때 갈등이 증폭되는 양상이 반복적으로 확인되었다[14,15]. 이는 세대갈등이 단순히 의사소통 스타일 차이에서 비롯되는 것이 아니라, 업무 운영 체계와 조직 구조의 불명확성 속에서 심화될 수 있음을 의미한다. 특히 시니어 간호사는 업무 기준이 명확하지 않은 상황에서 교육과 피드백에 대한 부담을 크게 경험하고 있었으며, 주니어 간호사는 업무 수행 과정에서 반복적인 확인과 질문이 필요함에도 불구하고 시니어 간호사가 이를 부정적으로 해석하는 경험을 받고 있었다. 이러한 결과는 세대갈등 중재에서 개인의 의사소통 역량만을 강조하기보다, 실무 프로토콜과 역할 기준을 명확히 하는 조직 수준의 개입이 우선되어야 함을 시사한다[11-13].

의사소통기술은 상관분석에서 세대갈등과 부적 관련을 보였으며, 이는 의사소통의 명확성과 정확성이 높을수록 세대갈등이 감소할 수 있음을 의미한다. 이러한 결과는 세대 간 의사소통 차이가 갈등 경험과 조직 적응에 영향을 미친다는 선행 연구 결과와 일치한다[9,16,32,33]. 질적 분석에서도 시니어는 내용 전달의 정확성과 효율성을 중요하게 인식한 반면, 주니어는 말투, 표정, 억양과 같은 정서적 단서에 더 민감하게 반응하는 차이가 반복적으로 나타났다. 이는 동일한 메시지라도 세대에 따라 받아들이는 방식이 다를 수 있음을 보여주며, 의사소통 과정에서 감정 해석의 차이가 갈등을 심화시킬 수 있음을 시사한다. 특히 조직 환경 유연성은 상관분석에서는 갈등 완화 요인으로 나타났으나, 다중회귀분석에서는 갈등을 증가시키는 요인으로 확인되었다. 이는 변수 간 상호작용 또는 억제효과 가능성을 고려해 해석할 필요가 있으며, 유연성이 항상 긍정적인 기능만을 하는 것은 아님을 보여준다. 즉, 조직 내 유연성이 실무 기준의 명확성과 함께 작동하지 않을 경우, 업무 해석과 역할 기대의 다양성을 증가시켜 오히려 갈등 인식을 높일 수 있는 것으로 해석된다. 다시 말해, 유연성은 명확한 실무 체계와 결합될 때 갈등 완화 요인으로 기능하는 조건적 특성을 가진다고 볼 수 있다. 따라서 세대 간 의사소통 과정에서는 단순히 자유로운 소통을 강조하기보다, 재진술(teach-back)과 의미 확인 절차를 포함한 구체적인 소통 프로토콜을 마련할 필요가 있다[16,32,33].

또한 본 연구에서 시니어가 주니어보다 세대갈등을 더 높게 인식한 결과는 질적 자료에서 익명 건의 제도 하의 불이익 가능성, 발화 위축, 교육 회피 경험으로 구체화되었다. 선행 연구에서도 세대 차이는 직무가치와 조직 기대의 차이로 이어질 수 있으며[29-32], 이는 직무만족 저하와 이직의도로 연결될 수 있음이 보고된 바 있다[4]. 본 연구에서도 시니어는 익명 건의 제도를 통해 자신의 피드백이 문제화되거나 부정적으로 해석될 수 있다는 부담을 경험하고 있었으며, 이러한 경험은 후배 교육과 의사표현을 위축시키는 방향으로 작용하고 있었다. 반면 주니어는 건의 제도를 비교적 안전한 의사표현 통로로 인식하고 있었는데, 이러한 인식 차이는 동일한 제도라도 세대에 따라 매우 다르게 경험될 수 있음을 보여준다. 특히 시니어의 발화 위축과 교육 회피는 조직의 학습과 지식 전수 기능을 약화시키

고, 결과적으로 신규간호사의 적응과 조직 응집력에도 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있다. 따라서 세대갈등은 단순한 관계 문제를 넘어 조직 성과와 환자안전에 영향을 미치는 관리 이슈로 접근될 필요가 있으며[4,8,9], 조직 차원에서 피드백 중재 절차와 공정한 의사소통 구조를 마련하는 노력이 요구된다.

마지막으로 본 연구는 조직환경 요인과 대인 요인을 통합적으로 고려하여 세대갈등을 다층적으로 설명하였고[17], 설명적 순차 혼합 연구 설계를 통해 양적 결과를 질적 경험으로 구체화하였으며[18,27-34], 실무 적용이 가능한 중재 방향을 제시하였다는 점에서 의의를 가진다.

결론

본 연구는 간호조직 내 세대갈등이 단순한 개인 간의 불화가 아니라, 익명 건의함 제도, 업무방식의 차이, 감정 및 의사소통 해석의 차이가 상호 작용하여 형성되는 구조적 갈등 현상임을 확인하였다. 이러한 갈등은 지식 전수와 교육 기능을 약화시키고, 조직 내 신뢰를 저하시켜, 궁극적으로 조직문화 전반에 부정적인 장기적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 따라 세대갈등을 완화하고 신뢰 기반의 건강한 조직문화를 재구축하기 위해 다음과 같은 전략이 요구된다.

첫째, '절차적 공정성'을 강화해야 한다. 익명 건의함 제도는 단순한 신고 수단을 넘어, 양측 진술을 공정하게 반영하고 사실 확인 절차를 포함하는 중재 시스템으로 재설계되어야 한다. 시니어와 주니어 모두의 관점을 균형 있게 반영함으로써, 제도의 신뢰성을 높이고 불필요한 낙인과 조직 내 불신을 최소화할 필요가 있다.

둘째, '실무 프로토콜의 정비'가 필요하다. 세대 간 업무 가치와 역할 기대의 차이를 완화하기 위해, 근거 기반 설명과 명확한 역할 기준을 포함한 교육체계를 강화해야 한다. 특히 신규·주니어 간호사가 업무의 목적과 흐름을 충분히 이해하고 수행할 수 있도록, 표준화된 실무지침과 단계별 교육 프로그램을 마련함으로써 세대 간 업무방식의 간극을 줄일 수 있다.

셋째, '감정 인식 기반 소통교육'을 정례화해야 한다. 세대 간 의사소통에서 발생하는 감정 해석의 차이를 줄이기 위해, 감정 표현과 수용을 중심으로 한 피드백 교육이 필요하다. 시니어에게는 정서 조절과 명확한 전달 기술, 주니어에게는 정서 수용 및 해석 역량을 강화하는 교육을 제공함으로써, 상호 오해를 줄이고 관계 단절을 예방할 수 있다. 특히 본 연구는, 업무 기준과 절차가 명확히 정비되지 않은 상태에서 유연성이나 자율성만을 강조할 경우, 오히려 세대 간 해석 차이를 확대할 수 있음을 시사한다. 따라서 의사소통 교육은 정서적 민감성뿐 아니라 구조적 명확성 확보와 병행되어야 한다.

넷째, '제도 기반의 세대통합 전략'이 요구된다. 세대갈등을 개인의 태도 문제로 축소하기보다는, 조직 신뢰 회복과 학습 문화 개선이라는 관점에서 접근해야 한다. 이를 위해 세대 간 조화를 촉진하는 리더십 개발, 공정한 인사 및 소통 시스템 구축, 세대통합을 지향하

는 조직문화 프로그램을 병행함으로써, 간호사의 이직률을 낮추고 지속 가능한 근무환경 조성에 기여할 수 있을 것이다.

Article Information

ORCID

Soon-Youl Lee <https://orcid.org/0009-0001-5701-3772>

Suk Jung Han <https://orcid.org/0000-0002-8824-2199>

Author contributions

Conceptualization: SYL, SJH. Methodology: SYL, SJH. Formal analysis: SYL. Data curation: SYL. Writing - original draft: SYL, SJH. Writing - review & editing: SYL, SJH. All authors read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

None.

Funding

None.

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

None.

REFERENCES

1. Kim YG, Kang JS. A study of the effect of Korean organizational culture on generational conflicts in the fire service agency. *Korean Journal of Public Administration*. 2016;54(2):233-264. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002122363>
2. Ahn YJ, Kim HR. A study on the factors intergenerational conflict. *Journal of the Korean Conflict Studies Association*. 2024;8(1):1-22. <https://www.riss.kr/link?id=A109265056>
3. Kim SW, Kim SR, Choi HJ. The expected roles of seniors in the workplace for addressing intergenerational conflict: a movie review analysis. *Journal of Career Entrepreneurship and Business Administration*. 2024;8(3):121-137. <https://doi.org/10.48206/kceba.2024.8.3.121>
4. Yoon JH. Influence of nurse's intergenerational conflict, job

- satisfaction and organizational citizenship behavior on organizational commitment [master's thesis]. The Catholic University of Korea; 2022.
5. Choi SI. Generational experiences of hospital nurses: applying focus group interviews [dissertation]. Seoul National University; 2016.
6. Korean Hospital Nurses Association. Survey on the status of hospital nursing personnel placement. Korean Hospital Nurses Association; 2023.
7. Kim SY, Kim KK. Relationship of conflict management style, professional autonomy, role conflict and organizational-commitment of nurses in general hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(5):387-395. <https://doi.org/10.11111/jkana.2018.24.5.387>
8. Han SJ. Effect of nursing organizational culture, organizational silence, and organizational commitment on the intention of retention among nurses: applying the PROCESS Macro model 6. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2022;31(1):31-41. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2022.31.1.31>
9. Jung EA, Kang SY. The effects of communication competence, nursing organizational culture, and nursing practice environment on organizational commitment of nurses at a general hospital. *Journal of the Korea Contents Association*. 2024;24(4):636-645. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2024.24.04.636>
10. Kwak YB, Kim SH. Relationships among nursing practice environment and turnover intention of hospital nurses: the mediating effect of the work-life balance. *Journal of Digital Convergence*. 2021;19(3):263-272. <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.3.263>
11. 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>
12. Cummings GG, Tate K, Lee S, Wong CA, Paananen T, Micaroni SP, et al. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2010;47(3):363-385. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.08.006>
13. Kwon JO, Kang JM. Effect of professional self-concept, nursing work environment, and happiness on psychological empowerment of hospital nurses. *Journal of the Korean Society of Health Service Management*. 2023;17(2):25-38. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2023.17.2.025>
14. Wong KL, Chua WL, Griffiths PD, Goh QL, Low KW, Tan JQ, et al. Teamwork between registered nurses and unlicensed assistive personnel in acute care settings: a scoping review. *International Journal of Nursing Studies Advances*. 2025;8:100293. <https://doi.org/10.1016/j.ijnnsa.2025.100293>
15. Zhang R, Wang T, Xing Y, Sun X, Feng Q, Wu F, et al. Difficulties and needs of new nurse managers during role transition: a perspective from role theory. *International Nursing Review*. 2025;72(1):e70011. <https://doi.org/10.1111/inr.70011>
16. Lee JI. The Development of a tool to measure hospital nurses' communication skills [dissertation]. Dankook University; 2022.
17. McLeroy KR, Bibeau D, Steckler A, Glanz K. An ecological perspective on health promotion programs. *Health Education & Behavior*. 1988;15(4):351-377. <https://doi.org/10.1177/109019818801500401>
18. Creswell JW. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th ed. Sage Publications; 2014.
19. Korean Nurses Association. Nursing policy research center: development report of nursing standards. Korean Nurses Association; 2003.
20. Wall VD, Nolan LL. Perceptions of inequity, satisfaction, and conflict in task-oriented groups. *Human Relations*. 1986;39(11):1033-1051. <https://doi.org/10.1177/001872678603901106>
21. Pinkley RL. Dimensions of conflict frame: disputant interpretations of conflict. *Journal of Applied Psychology*. 1990;75(2):117-126. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.75.2.117>
22. Jehn KA. A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict. *Administrative Science Quarterly*. 1995;40(2):256-282. <https://doi.org/10.2307/2393638>
23. Kim MS, Han SJ, Kim JH. The development of the nursing organization culture measurement tool. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2004;10(2):175-184. <https://kiss.kstudy.com/Detail/Ar?key=3045282>
24. Park SH, Kang JY. Development and psychometric evaluation of the Korean Nursing Work Environment Scale. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2015;8(1):50-61. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArticleView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002003167>
25. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist

- views it. In: Valle RS, King M, editors. *Existential phenomenological alternatives for psychology*. Oxford University Press; 1978. p. 48-71.
26. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic inquiry*. Sage Publications; 1985.
 27. Tashakkori A, Teddlie C. *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. Sage Publications; 1998.
 28. Creswell JW. *Easy guide to mixed methods research*. Kim D, translator. Hakjisa; 2017.
 29. Tan SH, Chin GF. Generational effect on nurses' work values, engagement, and satisfaction in an acute hospital. *BMC Nursing*. 2023;22:88. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01256-2>
 30. Alzuman AS, Alzouman O. Nurses' generational differences related to the workplace and leadership. *Saudi Journal of Nursing and Health Care*. 2023;6(8):252-271. <https://doi.org/10.36348/sjnhc.2023.v06i08.003>
 31. Stevanin S, Voutilainen A, Bressan V, Vehviläinen-Julkunen K, Rosolen V, Kvist T. Nurses' generational differences related to workplace and leadership in two European countries. *Western Journal of Nursing Research*. 2020;42(1):14-23. <https://doi.org/10.1177/0193945919838604>
 32. Abujaber AA, Nashwan AJ, Santos MD, Al-Lobaney NF, Mathew RG, Alikutty JP, et al. Bridging the generational gap between nurses and nurse managers: a qualitative study from Qatar. *BMC Nursing*. 2024;23(1):623. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02296-y>
 33. Pawlak N, Serafin L, Czarkowska-Pączek B. Generational differences in nurse stress and coping strategies in relation to perceived patient safety: a cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies Advances*. 2025;9:100385. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2025.100385>
 34. Bae JA, Seo EY. Safety status and perceptions of emergency room nurses using a mixed methods approach. In: *Proceedings of the Korean Society of Nursing Science Conference*; 2018. p. 212.

근무 유형에 따른 간호사의 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성 비교: 밤번 고정근무와 3교대 근무를 모두 경험한 간호사를 중심으로

정다워¹ · 김화순²

인하대병원 간호사¹, 인하대학교 간호학과 교수²

Comparison of Fatigue, Adaptation to Night Shifts, and Resilience by Duty Type among Nurses with Experience of Both Fixed Night Duty and Three-Shift Duty

Daweo Jung¹ · Hwasoon Kim²

¹Nurse, Inha University Hospital

²Professor, Department of Nursing, Inha University,

Purpose: This study aimed to compare fatigue, adaptation to night shifts, and resilience among nurses who had experience with both fixed night duty and three-shift duty. **Methods:** This repeated-measures comparative study included 41 nurses at a university hospital in Incheon who had experienced both fixed night duty and three-shift duty. The measured variables were general characteristics, fatigue, adaptation to night shifts, and resilience. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequencies, percentages, means, and standard deviations, as well as the paired t-test. **Results:** No statistically significant differences were found in fatigue or resilience between periods of fixed night duty and three-shift duty. However, adaptation to night shifts was significantly higher during fixed night duty. **Conclusion:** Because adaptation to night shifts was significantly higher during fixed night duty, fixed night duty may be considered an alternative work arrangement that broadens nurses' scheduling options. Because fixed night duty is based on voluntary participation, its potential benefits should be clearly communicated to nurses.

Key Words: Fatigue; Resilience; Shift work schedule; Nurses

주요어: 피로, 회복탄력성, 교대근무, 간호사

Received: April 1, 2025; **Revised:** September 29, 2025; **Accepted:** September 29, 2025

Corresponding author: Hwasoon Kim

Department of Nursing, Inha University, 100 Inha-ro, Nam-gu, Incheon 22212, Korea

Tel: +82-32-860-8208, E-mail: khs0618@inha.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 정다워의 석사학위논문의 축약본임.

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

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.

서론

1. 연구의 필요성

현대 사회에는 통상적인 주간 근무 시간 이외에 작업해야 하는 경우가 점점 더 많아지고 있어서 다양한 근무 형태가 공존하고 있다. 그중 교대근무는 일반적인 주간 근무 시간 이외에도 작업을 연장해서 해야 하는 경우 선택하게 되는 근무 형태 중 하나이다. 간호업무도 환자가 병원에 입원해 있는 24시간 동안 지속해서 간호를 제공해야 하므로 3교대의 근무 형태가 필연적으로 존재할 수밖에 없다. 3교대 근무는 환자들의 건강을 지키기 위해 필수적이지만, 불규칙한 밤번 근무에 따른 일주기 리듬 교란에 의한 간호사들의 피로 누적과 밤번 근무적응도 저하 등의 해결해야 할 과제를 남기고 있다[1,2].

인간의 다양한 생리적, 사회적 및 심리적 기능은 24시간을 주기로 반복되는 일주기 리듬(circadian rhythm)을 유지하고 있다. 3교대 근무는 일주기 리듬을 교란해 인간의 일반적인 생활양식에서 벗어나게 하며[3], 피로를 지속해서 누적시킨다[4]. 불규칙한 밤번 근무에 따른 높은 피로도는 간호사들에게 커다란 스트레스 요인 중 하나이며[5], 교대근무 때문에 이직을 생각해 본 적이 있다는 간호사가 무려 73.5%에 달한다[6]. 이처럼 교대근무는 간호사 이직의 원인으로 작용할 수 있으므로 간호사의 교대근무에 따른 피로 개선을 위한 적극적인 중재와 해결 방안을 모색할 필요가 있다. 하지만 교대근무와 밤번 고정근무와 같은 여러 근무 형태에 따른 피로도 차이에 대한 선행 연구는 여전히 부족하다.

교대근무자의 경우 밤번 근무적응도는 개인마다 차이가 있으며 한 개인에서도 기능에 따라 적응 정도가 다르게 나타난다[6]. 선행 연구에서 밤번 근무를 하는 간호사들의 상당수가 환자 안전 이슈와 생리적 문제에 직면하였고, 특히, 어떤 밤번 근무 형태이냐(교대근무, 고정근무, 파견근무)에 따라 생리적 문제 발생에도 유의한 차이가 있었다[7]. 이처럼 불규칙한 밤번 근무에 대한 부적응은 업무 부담을 더욱 높여 직무만족도를 떨어뜨리고[8] 이직을 증가시키는 요인이 될 수 있으므로, 다양한 근무 형태에 대한 고민이 필요하다. 많은 간호사(76.1%)가 '교대근무의 대안으로 밤번 고정근무가 필요하다'로 응답하였으나 밤번 고정근무를 자원하여 선택하겠다고 응답한 간호사는 21.7%에 불과한 선행 연구[6] 결과를 보아도 상당수의 간호사들이 자신이 밤번 고정근무를 하는 것에는 부담을 느끼고 있음을 알 수 있다.

회복탄력성은 자신이 처한 부정적인 스트레스 상황이나 역경을 효과적으로 극복하고 적응하도록 돕는 심리적 자원으로 스트레스 사건이 정신건강에 미치는 부정적 영향을 완충하는 보호요인으로 작용한다[9]. 회복탄력성은 간호사가 경험하는 피로와 소진 사이에 관계를 매개하며[10], 나이가 회복탄력성은 간호사의 간호업무성과에 영향을 미칠 뿐만 아니라[11], 인간 중심 간호 수행[12]에도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 회복탄력성은 간호사의 근무 형태에 따라 차이가 있었으며, 교대근무를 하는 간호사의 회복탄력성

은 주간 고정근무자에 비교하여 낮은 것으로 나타났다[13]. 회복탄력성이 낮은 간호사는 스트레스와 부정적 정서를 견디지 못하고 힘들어하지만, 회복탄력성이 높은 간호사는 스트레스에 더 효과적으로 대처하고 적응할 수 있다[14]. 하지만 밤번 고정근무와 교대근무의 근무형태에 따라 회복탄력성에 얼마나 차이가 있는지에 대한 연구 결과는 여전히 부족하므로 다양한 근무형태와 간호사의 회복탄력성과의 관계에 대한 더 많은 후속 연구가 필요하다.

국외에서는 교대근무에 따라 수반되는 문제를 중재하는 방법의 하나로 일주기 리듬의 불균형을 최소화하기 위해 다양한 근무형태에 초점을 맞춘 중재를 하고 있다. 즉, 미국에서는 교대근무를 해야 하는 직종의 근로자 중에 25% 이상이 오후나 밤번 고정근무를 하거나 혹은 오후나 밤번 교대근무를 하여 일주기 리듬 교란을 최소화하고 있다[15]. 일본 역시 일과 생활의 균형 잡힌 근무를 위해 낮번 고정근무제, 밤번 고정근무제 등을 적극적으로 이용한다[16]. 반면, 국내에서는 밤번 고정근무를 전담하는 간호사 수가 많지 않으며[17], 대다수 간호사는 교대근무를 하고 있어 생체리듬의 교란과 그로 인한 문제를 경험하고 있다[4].

국내 연구에서 간호사의 근무 형태와 그에 따른 문제점을 조사한 선행 연구는 2교대 근무와 3교대 근무를 하는 간호사의 수면과 피로도 비교 연구[18], 간호사의 시간 선택제 근무에 대한 인식과 근무 방안을 조사한 연구[19], 스트레스, 수면, 우울증 등이 주간 고정근무와 교대근무를 하는 임상간호사의 회복탄력성에 미치는 영향[13] 등을 중심으로 진행되었다. 밤번 고정근무 간호사와 3교대 근무 간호사를 비교한 연구로는 직무만족도와 간호업무수행에서 차이[20] 및 밤번 고정근무 간호사와 3교대 근무 간호사들의 직업만족도, 수면, 만성 피로도, 사회·가정생활 방해 등의 지표에 관한 비교[21] 연구가 일부 수행되었을 뿐이다.

선행 연구에서처럼 현재 근무하는 병동의 업무량과 근무환경, 경력 및 각 개인이 처한 상황 등이 다를 수 있는 두 집단의 간호사를 대상으로 근무 형태에 따른 피로도나 밤번 근무적응도 및 회복탄력성에서 차이를 비교할 수도 있지만, 이러한 변수들이 주요 외재변수로 작용할 수 있다. 따라서 이러한 외재변수를 통제하는 하나의 대안적 설계로 외재변수가 될 수 있는 이러한 조건이 동일한 일 간호사 집단을 대상으로 교대근무를 했을 때와 밤번 고정근무를 했을 때 느끼는 피로도, 회복탄력성 및 밤번 근무적응도에서 차이를 비교 조사함으로써 이들 외재변수의 영향을 통제하고 주요 변수에서 차이를 확인할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 일주기 리듬의 불균형이 상대적으로 적을 것이라 예상되는 밤번 고정근무와 간호현장에서 가장 많이 적용하는 3교대 근무에 따른 불규칙적 밤번 근무를 하는 간호사의 피로도, 회복탄력성 및 밤번 근무적응도를 비교하기 위해 수행되었으며 이는 간호사에게 도움이 될 수 있는 근무 형태의 모색을 위한 근거 자료로 활용될 수 있을 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 밤번 고정근무와 3교대 근무에 따른 간호사의 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성의 차이를 확인하기 위함이며 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 밤번 고정근무와 3교대 근무에 따른 피로도의 차이를 확인한다.
- 밤번 고정근무와 3교대 근무에 따른 밤번 근무적응도의 차이를 파악한다.
- 밤번 고정근무와 3교대 근무에 따른 회복탄력성의 차이를 조사한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 상급종합병원에서 진행되는 밤번 고정근무와 3교대 근무에 따른 간호사의 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성의 차이를 비교하는 반복측정비교 연구이다(Figure 1). 자료가 수집된 상급종합병원에서는 병동 내 간호사의 동의에 따라 일정 간격으로 밤번 고정근무와 교대근무가 변경된다. 본 연구에서는 한 명의 간호사가 밤번 고정근무를 하는 동안 그리고 3교대 근무를 하는 동안 각각 지각하는 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성을 조사하여 비교하였다. Beck [22]은 실험 설계가 아닌 관찰연구에서도 다양한 유형의 비뚤림(bias)이 발생할 수 있으며, 연구 결과의 적용을 제한하는 요소가 된다고 하였다. 본 연구에 포함된 피로, 밤번 근무적응도 등의 변수는 개별 간호사의 체력과 개인적 상황 및 현재 근무 환경에 의해서도 크게 영향을 받을 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이러한 개별 간호사의 특성 변수에 의한 비뚤림의 영향을 최대한 통제하기 위해 동일한 간호사가 각각의 근무를 하는 동안 지각하는 경험을 설문 조사하였다. 또한, 본 연구는 실험설계의 연구가 아니라 임상현장에서 일상적으로 진행되는 업무를 관찰 조사한 비실험연구이므로 순서효과에 대한 통제가 어려웠으며, 이러한 한계점을 최소화하기 위해 단일집단을 대상으로 두 근무 방식의 영향을 비교하였다.

2. 연구 대상

본 연구대상자는 인천지역 대학병원의 일반병동에 근무하는 간호사이다. 구체적인 선정 기준은 근무경력 1년 이상의 간호사 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 간호사로 밤번 고정근무와 3교대 근무의 2가지 형태의 근무를 모두 경험한 간호사이다. 간호사가 밤번 고정근무를 지원하는 동안에는 교대근무와 동일한 패턴으로 근무가 지속되었다. 간호사들의 근무 강도나 근무 일정은 간호부에서 제시하는 기본 원칙에 준하여 작성되었는데, 3교대 근무시에는 밤번 근무 강도는 낮번이나 저녁번보다는 낮았고, 밤번 근무 수는 한 달에 5-6개 배정하도록 되었고, 연속 밤번 근무 수는 2-3개, 이후 비번(off)은 2개가 일반적으로 배정되었다. 밤번 고정근무의 경우에는 근무 일수 15일에 비번이 15일이었고, 밤번 근무의 근무 강도는 3교대와 동일한 업무가 배정되었으며 연속 밤번 근무수는 최대 3개, 이후 비번은 2개가 원칙이었다.

표본의 크기를 산출하기 위해 G*power 3.1 (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)을 이용하였으며, 동일한 측정도구는 아니었지만 밤번 고정근무 간호사와 3교대 근무 간호사의 회복탄력성을 비교한 선행 연구[23] 결과에서 나타난 회복탄력성 점수의 평균과 표준편차(밤번 고정근무: 3.92 ± 0.56 , 3교대: 3.64 ± 0.55)를 대입하여 산출한 효과 크기는 0.51이었고, 유의수준 .05, 검정력 .80에서 대응 표본 t-검정 분석을 위해 필요한 최소 표본 크기는 33명이었다. 탈락을 고려하여 자료 수집 병원에서 연구참여에 동의한 간호사 41명을 연구대상자로 모집하였다.

3. 연구 도구

본 연구의 조사 도구는 일반적인 특성 18문항, 피로도 24문항, 밤번 근무적응도 21문항, 회복탄력성 25문항의 총 88문항으로 구성되었다. 구체적인 도구의 내용은 아래와 같다.

1) 대상자의 일반적인 특성

성별, 나이, 결혼상태, 자녀, 종교, 최종학력, 근무 기간, 현 병동에서의 근무 기간, 카페인 음료 섭취, 음주 여부, 흡연 여부, 수면제 복

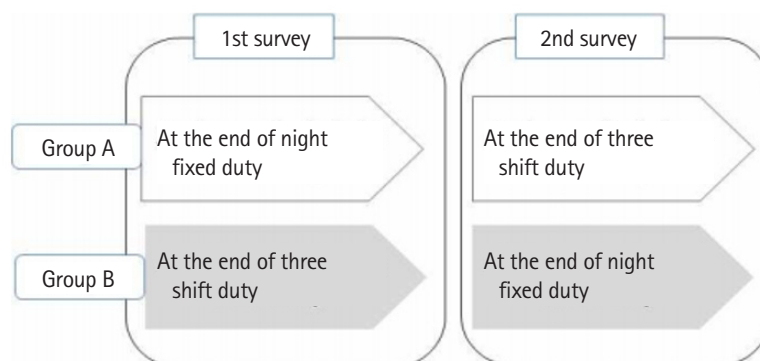


Figure 1. Study design.

용 여부, 규칙적인 운동, 밤번 근무에 대한 태도 등을 조사하였다.

2) 피로도

피로는 주관적으로 고단하다는 느낌이 있으면서 생체 기능에 변화를 불러오고 작업의 능률이 떨어지는 현상을 말한다[24]. 본 연구에서는 Jang [25]이 개발한 도구인 간호사의 피로 측정 도구를 이용하여 측정하였으며 도구 사용에 대해 저자의 허락을 받았다. 총 24 문항으로 고갈성 피로가 16문항, 긴장성 피로가 3문항, 누적성 피로 5문항으로 구성되어 있다[25]. 각 문항은 5점 Likert 척도이며 ‘매우 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 그렇다’(5점) 중에 선택할 수 있으며 점수가 높을수록 피로도가 심한 것을 의미한다[25]. 도구 개발 당시에 Cronbach's α 계수는 .93이었으며, 본 연구에서 도구의 Cronbach's α 계수는 .97이었다.

3) 밤번 근무적응도

대상자들의 밤번 근무적응도를 측정하기 위해 Kim [26]이 개발한 도구를 Kim [27]이 수정 및 보완한 것을 개발자의 허락을 받고 사용하였다. 본 도구는 신체적·정신적 건강 6문항, 태도 4문항, 업무수행 3문항, 대인관계 3문항, 수면과 휴식 3문항, 자율성 2문항 등 6개 영역, 총 21문항으로 구성되어 있다[27]. 밤번 근무적응도 측정 도구는 5점 Likert 척도로 점수가 높을수록 적응도가 높다는 것을 의미한다. 본 연구의 설문조사에서는 ‘지난 한달 동안 경험하거나 느꼈던 감정’에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘매우 자주 그렇다’(5점) 중에 선택할 수 있도록 하였다. 본 도구의 개발 당시에 Cronbach's α 계수는 .77이었으며, 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .71이었다.

4) 회복탄력성

회복탄력성 측정을 위해 Connor와 Davidson이 개발한 Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)[9]을 사용하였는데, 원 도구 개발자인 Connor는 Baek 등[28]이 번역하여 표준화한 한국어 판 사용을 허가하였으며, 해당 도구를 첨부파일로 제공하였다. 본 도구의 내용은 강인성 9문항, 지속성 8문항, 낙관성 4문항, 지지력 2문항, 영성 2문항 등 총 5개 하위항목으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’(1점)부터 ‘거의 언제나 그렇다’(5점)로 구성되어 있으며 총점이 높을수록 회복탄력성이 높은 것을 의미한다[28]. CD-RISC 도구 개발 당시에 Cronbach's α .89였으며 Baek 등[28]의 연구에서 Cronbach's α 계수는 .93이었고, 본 연구에서 Cronbach's α 계수는 .94였다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집을 위해 해당 병원의 기관생명윤리심의위원회의 승인을 받았다. 그 후 간호부를 찾아가 연구의 목적과 방법을 설명하고 연구 자료 수집에 대한 승인을 받았다. 간호부 승인을 받은 후 일반병동 13곳에서 밤번 고정근무와 3교대 근무를 주기적으로 순

환하여 근무하고 있는 간호사를 대상으로 연구의 목적과 절차를 설명하고 참여에 동의한 간호사의 동의서 서명을 받고 설문지를 작성토록 하였다. 자료가 수집된 병원에서는 밤번 고정근무를 자원하는 간호사들에 한해서 동일 병동에서 밤번 고정근무 1개월-3교대 근무 1개월의 주기로 돌아가면서 근무하고 있었다. 자료 수집이 시작될 시점에 48.8%의 간호사가 밤번 고정근무자였고, 51.2%의 간호사가 3교대 근무자였다. 따라서 연구 참여에 동의한 간호사들의 개별 근무 일정에 따라 약 절반 정도의 간호사는 3교대 근무를 마치고 밤번 고정근무로 변경되기 전에 3교대 근무 동안 경험한 피로, 밤번 근무 적응도 및 회복탄력성에 대한 설문 응답을 먼저 하고, 밤번 고정근무가 끝나면 밤번 고정근무를 하는 동안의 피로, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성에 대해 응답하도록 하였다. 나머지 간호사는 그 반대의 순서로 각각의 근무 유형 동안 경험한 피로, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성에 대해 응답하였다.

자료 수집 병원에서 밤번 고정근무는 자원하는 간호사를 대상으로 시행하고 있어서 근무 순서를 무작위로 배정할 수는 없었다. 두 근무 형태 사이의 최소 간격은 1개월이었으며, 1개월 이상 간격으로 밤번 고정근무와 3교대 근무가 변경되었다. 교대근무 중 밤번 고정근무가 시작될 때 적응에 필요한 시간은 개인마다 차이를 보이며 한 개인에서도 기능에 따라 적응 정도가 다르게 나타날 수 있었다. 설문지는 작성 후 개별 봉투에 이름이나 소속을 기재하지 않고 테이프를 밀봉 후 회수하였으며 설문조사를 완료하는 경우 감사품을 제공하였다. 41명의 대상자로부터 설문조사를 시행하여 수거된 41부의 자료를 통계분석에 사용하였다.

5. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 부호화하여 IBM SPSS version 22.0 program (IBM Corp.)을 이용해 분석하였고, 구체적인 통계분석 방법은 아래와 같다.

- (1) 연구대상자들의 일반적인 특성은 빈도, 백분율, 평균과 표준편차의 기술통계를 이용하여 분석하였다.
- (2) 연구대상자들이 밤번 고정근무를 할 때 그리고 3교대 근무를 할 때 각각 지각한 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성의 평균값의 차이는 대응표본 t-검정으로 분석하였다.
- (3) 대응 표본 t-검정을 위한 정규성 가정 충족을 확인하기 위해 정규성 검정을 수행하였다.

6. 윤리적 고려

연구대상자 보호를 위해 자료를 수집하기 전에 해당 병원의 기관생명윤리심의위원회의 승인(No. INHAUH 2018-09-015)을 받았다. 연구대상자들에게 연구의 목적과 방법에 관해 설명하고 자발적으로 연구에 참여하기로 동의하고 서명한 간호사를 대상으로 설문 조사하였다. 자발적으로 연구 참여에 동의한 대상자라 할지라도 자료 수집 중에 대상자가 원치 않는 경우 언제든지 연구 참여 중단을 가능함을

설명하였다. 설문지의 내용은 연구 목적 외에 다른 목적으로는 사용되지 않을 것이며, 익명으로 처리됨을 설명하였다. 작성 및 수거된 설문지는 연구자만 열람이 가능한 이중 잠금 장치가 있는 장소에 보관하며 개인정보 유출을 막기 위하여 본 연구가 종료된 후 파쇄할 것임을 설명하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 연구대상자들의 일반적 특성은 다음과 같다. 연구대상자는 여자가 90.2%로 대부분을 차지하였으며, 25세 이하와 26~28세가 각각 46.3%를 차지하였고, 연구대상자들의 평균 연령은 26.1 ± 1.72 세였다. 결혼상태는 미혼이 95.1%로 가장 많았으며, 응답 간호사 모두 자녀는 없었다. 종교는 무교가 80.5%였고, 학력은 학사학위를 가진 간호사가 전체의 85.4%를 차지하였다. 간호사로서 총 병원 근무경력의 평균과 표준편차는 3.27 ± 1.90 년이었고, 3~5년 사이가 65.9%로 가장 많았다. 현 부서 근무경력의 평균과 표준편차는 2.46 ± 1.40 년이었으며 3~5년 사이가 53.7%를 차지하였다. 수면제는 95.1%가 복용하지 않았으며 일주일 동안 운동횟수는 '전혀 안 한다'가 58.5%로 가장 많았다. 밤번 근무에 대한 태도는 '좋아한다'와 '그저 그렇다'가 각각 43.9%로 싫어하면서도 밤번 고정근무를 선택한 간호사 4.9%보다는 월등하게 많았다. 밤번 근무를 할 때 힘들었던 정도는 '힘들다'가 36.6%, '그저 그렇다'가 53.6%였다(Table 1).

2. 근무 유형에 따른 간호사의 피로도 비교

밤번 고정근무와 3교대 근무 시 간호사의 피로도를 비교한 결과는 다음과 같다. Kolmogorov-Smirnov의 정규성 검정 결과 $p=.05$ 보다 높게 나타나 정규성 가정을 충족하였다. 밤번 고정근무 시에 간호사의 피로도 점수 평균은 3.27 ± 0.69 점이었던 반면, 3교대 근무 시에 피로도 점수의 평균은 3.26 ± 0.73 점으로 두 가지 유형의 근무에서 경험하는 피로도에서 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($t=0.16$, $p=.876$). 피로도 척도의 하위항목을 분석한 결과, 고갈성 피로($t=0.18$, $p=.857$), 긴장성 피로($t=-0.86$, $p=.395$), 누적성 피로($t=0.54$, $p=.590$) 모두 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Table 2).

3. 근무 유형에 따른 간호사의 밤번 근무적응도 비교

밤번 고정근무와 3교대 근무 시 간호사의 밤번 근무적응도를 비교한 결과는 다음과 같다. Kolmogorov-Smirnov의 정규성 검정 결과 $p=.05$ 보다 높게 나타나 정규성 가정을 충족하였다. 대상자의 밤번 근무적응도는 밤번 고정근무의 경우 평균 2.84 ± 0.29 점으로 3교대 근무의 경우 평균 2.73 ± 0.30 점보다 통계적으로 유의하게 높았다($t=2.10$, $p=.042$).

밤번 근무적응도 하위항목을 분석한 결과, 신체적·정신적 건강에

Table 1. General Characteristics of the Subjects (N=41)

Characteristics	Category	n (%)
Gender	Man	4 (9.8)
	Woman	37 (90.2)
Age (yr)	≤ 25	19 (46.3)
	26~28	19 (46.3)
	≥ 29	3 (7.4)
Marital status	Unmarried	39 (95.1)
	Married	2 (4.9)
Children	Yes	0
	No	41 (100.0)
Religion	Yes	8 (19.5)
	No	33 (80.5)
Education	College	5 (12.2)
	University	35 (85.4)
	Graduate School	1 (2.4)
Working experience (yr)	≤ 2	11 (26.8)
	3~5	27 (65.9)
	≥ 6	3 (7.3)
Working experience in current ward (yr)	≤ 2	18 (43.9)
	3~5	22 (53.7)
	≥ 6	1 (2.4)
Sleeping pills	Yes	2 (4.9)
	No	39 (95.1)
Frequency of exercise per week	None	24 (58.5)
	1~2	10 (24.4)
	3~4	5 (12.2)
	≥ 5	2 (4.9)
Attitude toward night duty	Very much like	3 (7.3)
	Like	18 (43.9)
	Moderate	18 (43.9)
	Dislike	2 (4.9)
	Very much dislike	0
Degree of hardship during night duty	Very hard	2 (4.9)
	Hard	15 (36.6)
	Moderate	22 (53.6)
	No hard	2 (4.9)
	Not hard at all	0

서 밤번 고정근무의 경우 평균 2.86 ± 0.60 , 3교대 근무의 경우 평균 2.61 ± 0.62 점으로 통계적으로 유의한 차이가 있었다($t=2.21$, $p=.033$). 태도($t=0.34$, $p=.734$), 업무수행($t=1.07$, $p=.291$), 대인관계($t=0.61$, $p=.548$), 수면과 휴식($t=1.89$, $p=.066$), 및 자율성($t=-1.89$, $p=.066$)에서는 통계적으로 유의한 차이는 없었다(Table 2).

4. 근무 유형에 따른 간호사의 회복탄력성 비교

밤번 고정근무와 3교대 근무 시 간호사의 회복탄력성을 비교한 결과는 다음과 같다. Kolmogorov-Smirnov의 정규성 검정 결과 $p=.05$ 보다 높게 나타나 정규성 가정을 충족하였다. 대상자의 회복탄력성은 밤번 고정근무의 경우 평균 3.16 ± 0.43 점으로 3교대 근무

Table 2. Comparison of Study Variables between Night Fixed Duty and Three Shift Duty (*N*=41)

Variable	Sub-dimension	M±SD		t	p
		Night fixed duty	Three shift duty		
Fatigue	Depletive fatigue	3.28±0.72	3.27±0.78	0.18	.857
	Tensional fatigue	3.43±0.65	3.50±0.73	-0.86	.395
	Accumulative fatigue	3.14±0.80	3.08±0.79	0.54	.590
	Overall	3.27±0.69	3.26±0.73	0.16	.876
Adaptation to night duty	Physical & mental health	2.86±0.60	2.61±0.62	2.21	.033
	Attitude	2.78±0.56	2.75±0.53	0.34	.734
	Performance	2.92±0.41	2.83±0.40	1.07	.291
	Human relationship	2.61±0.57	2.57±0.57	0.61	.548
	Sleep & rest	2.87±0.70	2.63±0.59	1.89	.066
	Autonomy	3.12±0.79	3.38±0.69	-1.89	.066
	Overall	2.84±0.29	2.73±0.30	2.10	.042
Resilience	Hardness	3.05±0.54	3.04±0.50	0.19	.854
	Persistence	3.29±0.48	3.23±0.53	0.94	.353
	Optimism	3.00±0.56	2.93±0.66	0.83	.410
	Supportiveness	3.87±0.66	3.70±0.63	1.77	.085
	Spiritual nature	2.71±0.70	2.78±0.75	-0.66	.514
	Overall	3.16±0.43	3.11±0.46	0.81	.422

M = mean; SD = standard deviation.

의 경우 평균 3.11 ± 0.46 점보다 약간 높았으나 이러한 차이는 통계적으로 유의하지 않았다($t=0.81$, $p=.422$). 회복탄력성 하위항목을 분석한 결과, 강인성($t=0.19$, $p=.854$), 지속성($t=0.94$, $p=.353$), 낙관성($t=0.83$, $p=.410$), 지지력($t=1.77$, $p=.085$), 영성($t=-0.66$, $p=.514$) 모두 근무 유형에 따른 차이는 통계적으로 유의하지 않았다 (Table 2).

논의

본 연구는 간호사가 밤번 고정근무를 하는 동안 그리고 3교대 근무를 하는 동안 느꼈던 피로도, 밤번 근무적응도 및 회복탄력성에서 차이를 비교하고자 실시하였다.

피로도 점수의 경우 본 연구에서는 밤번 고정근무 시에는 5점 만점에 3.27 ± 0.69 점이었으며, 3교대 근무 시에 지각한 피로도 점수는 3.26 ± 0.73 점으로 비슷하였다. 본 연구와 동일한 도구로 상급종합병원 간호사들의 피로를 측정된 연구[2]에서 3교대 근무 간호사들의 피로 점수는 3.26 ± 0.70 점으로 나타나 본 연구 간호사들의 피로 점수와 비슷하였다. 반면, 300병상 이상의 상급종합병원 간호사 327명의 피로를 조사한[25] 연구에서 간호사의 피로도 평균 점수는 2.97 ± 0.58 점으로 나타나 본 연구대상자들의 피로도 점수보다 조금 낮았다. Shin 등[2]의 연구에서 2교대 근무 간호사들의 피로 점수 역시 3.08 ± 0.62 점으로 나타나 본 연구대상자들의 피로도 점수보다는 조금 낮았다. 선행 연구에서 조사 대상 간호사들의 평균 나이를 살펴보면, Shin 등[2]의 연구에서는 26.42 ± 2.62 세로 본 연구대상자들의 평균 나이였던 26.1 ± 1.72 세와 비슷했던 반면, Jang [25]의 연구에서 대

상자들의 평균 나이는 29.5 ± 6.54 세로 조금 더 많았다. 연구 대상 간호사들의 평균 나이가 본 연구대상자들보다 더 많음에도 피로도 점수는 약간 더 낮았고, 근무 시간이 상대적으로 더 긴 2교대 근무자에서 피로도 점수가 더 낮게 나온 결과는 개별 병원의 근무 환경과 업무량 차이와 직위의 차이 등 다양한 요인들이 복합적으로 작용하기 때문으로 판단된다. 특히, 간호사들의 평균 나이가 본 연구보다 더 많았던 Jang [25]의 연구대상자들은 300병상 이상의 종합병원 및 상급종합병원에서 근무하는 간호사들이었던 반면, 본 연구대상자는 환자 중증도가 상대적으로 높은 900병상 이상의 대학병원에 근무하는 간호사들로 환자 중증도의 차이 및 이에 따른 잦은 체위변경과 같은 육체적 활동이 더 많이 요구되기 때문에 전체적인 피로도 점수가 좀 더 높았던 것으로 판단된다.

본 연구에서 근무 형태에 따른 간호사의 피로도 점수의 차이를 분석한 결과, 밤번 고정근무 시 느끼는 피로도와 3교대 근무 시 느꼈던 피로도의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. Lee [29]의 연구에서는 상급종합병원에서 밤번 고정근무를 자원한 간호사 51명과 3교대 근무를 하는 간호사 148명을 대상으로 각 유형의 근무 시에 밤번 근무를 하는 3일 동안 매일 자가 보고한 값을 평균한 값을 산출하여 비교하였다. 이 연구에서 신체적 피로도 점수의 하위영역에서는 3교대 근무 간호사들의 피로도가 밤번 고정근무 간호사들의 피로도 보다 유의하게 높았으나, 전체 평균 피로도 점수에서 차이는 통계적으로 유의하지 않아 본 연구 결과와 부분적으로 일치하였다. 이것은 밤번 고정근무와 교대근무 모두 일주기 리듬의 교란이라는 측면에서 동일하므로 피로도 유발이라는 측면에서도 큰 차이가 없음을 의미하는 것일 수 있다. 또한, 선행 연구에 참여한 대상자와는 달리 본 연구

에 참여한 간호사의 특성에서 평균 연령은 26.1 ± 1.72 세로 상대적으로 젊고, 임상경력은 3년-5년 사이 간호사가 65.9%를 차지하였다. 더불어, 밤번 근무에 대한 태도 응답에 있어서도 간호사의 43.9%가 '좋아한다'로 43.9%의 간호사가 '보통이다'로 응답하는 등 밤 근무에 대한 태도가 우호적인 대상자가 많은 단일 집단이었기 때문일 수도 있다. 이와는 달리 Kim 등[21]의 연구에서는 밤번 고정근무를 하고 있던 간호사가 느끼는 피로도는 3교대 근무 간호사가 느끼는 피로도와 비교하여 유의하게 낮아 본 연구 결과와는 차이가 있었다.

Kim 등[21]의 연구 결과와 본 연구 결과에서 차이가 있었던 것은 두 연구의 대상자와 근무환경, 측정 시점 등의 차이에서 기인하는 것으로 판단된다. 구체적으로 비교해 보면 첫째, 대상자들의 연령에 있어서 본 연구대상자의 평균 연령은 26.1 ± 1.72 세였는데, 반면 Kim 등[21]의 연구에서는 근무형태별로 $29.21 \pm 4.15 \sim 29.61 \pm 4.64$ 로 차이가 있었다. 둘째, 교육에서 본 연구대상자들의 경우 4년제 대학 졸업자가 85.4%였었는데 반해, Kim 등[21]의 연구에서는 64.1~72.0%로 차이가 있었다. 셋째, 근무 기간에 있어서도 본 연구대상자는 5년 미만 근무자가 92.7%로 대다수를 차지하였는데 반해, Kim 등[21]의 연구대상자는 5.8~6.28년으로 더 길었다. 자료 수집 장소와 기간에서도 본 연구는 인천 지역의 대학병원에서 단일 집단을 대상으로 각 근무유형이 완료된 시점에 각각 자료가 수집되었는데 반해, Kim 등[21]의 연구에서는 서울, 인천, 경기 및 경북지역 소재 밤고정근무 제도가 있는 7개 병원의 간호사를 대상으로 실시하여 병원 사이에 근무 환경이 다양할 수 있다. 이러한 다양한 특성의 차이로 인해 두 연구 결과에서 불일치가 나타난 것으로 보이므로 이러한 차이를 고려한 다양한 후속연구를 제안한다.

2교대와 3교대 간호사들의 피로도를 비교한 Shin 등[2]의 연구에서는 2교대 근무 간호사의 피로도 점수는 3교대 간호사의 피로도 점수보다 유의하게 낮았다. 2교대 근무의 경우 일회 근무 시간은 길지만, 상대적으로 휴무인 날 수가 많아 휴식을 충분히 취할 수 있기 때문으로 보인다. 또한 선행 연구[6]에서 밤번 고정근무가 필요하다는 간호사는 76.1%였으나, 스스로 자원하겠다는 간호사는 21.7%에 불과하였으며 그 이유는 교대근무보다 밤번 고정근무에서 피로도가 더 높기 때문이라는 응답이 가장 많았다. 하지만 본 연구 결과에 따르면 교대근무나 밤번 고정근무나 피로도에서는 유의한 차이가 없었다. 피로 누적과 피로 해소는 개인의 생활 리듬에 따라 달라질 수 있어서 개인별로 더 적합한 근무형태가 있을 수 있으므로 더 많은 후속 연구를 통해 개인적 특성, 업무량, 병원 특성에 적합한 근무형태를 선택하는 데 기초가 될 수 있는 근거를 마련할 필요가 있다.

본 연구에서 간호사의 밤번 근무적응도 점수는 밤번 고정근무 기간에는 2.84 ± 0.29 점이었고, 3교대 근무 기간에는 2.73 ± 0.30 점이었다. 본 연구와 동일한 측정 도구를 사용해 3교대 근무간호사를 대상으로 측정한 선행 연구[1]에서 밤번 근무적응도 점수는 2.66 ± 0.47 점으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였다. 또한, 본 연구와 동일한 측정 도구를 사용해 밤번 고정근무를 하는 종합병원 간호사의 밤번 근무

무적응도를 측정한 Kim [27]의 연구 결과에서는 평균이 2.78 ± 0.89 점으로 나타나, 본 연구대상자들의 밤번 근무적응도와 크게 다르지 않았다.

근무형태에 따른 비교에서는 간호사의 밤번 근무적응도는 밤번 고정근무 형태일 때가 3교대 근무일 때보다 유의하게 높았다. 3교대 근무 간호사와 밤번 고정근무 간호사들의 밤번 근무적응도를 비교한 선행 연구가 없어서 직접적인 비교는 어렵다. 하지만, 부분적으로는 밤번 고정근무는 3교대 근무와는 달리 간호사가 자율적으로 선택해서 규칙적으로 근무하는 일정이므로 간호사 스스로 적응을 위해 능동적으로 대응을 하거나 운동을 많이 하는 등의 밤번 근무 적응과 관련된 노력을 더 많이 하기 때문으로 해석된다[23]. 하위영역 중 특히, '신체적·정신적 건강'이 밤번 고정근무 형태의 경우 2.86 ± 0.60 점으로 3교대 근무 형태의 경우 2.61 ± 0.62 점보다 통계적으로 유의하게 높았다. Kim 등[21]의 선행 연구에서 간호사들의 신경증과 소화기계·심혈관계 문제와 같은 신체적 건강에 있어서 밤번 고정근무 간호사와 3교대 간호사 사이에 유의한 차이는 없었으나 곤골격계 건강은 밤번 고정근무 간호사에서 유의하게 낮은 것으로 나타나 유사한 양상을 보였다.

간호사의 회복탄력성 점수는 통계적으로 유의하지는 않았지만, 밤번 고정근무 형태의 경우 5점 만점에 평균 3.16 ± 0.43 점으로 3교대 근무형태의 경우 3.11 ± 0.46 점보다 약간 더 높았다. 동일한 도구는 아니지만 동일한 5점 척도로 측정한 선행 연구[23]에서 밤번 고정근무 간호사의 회복탄력성 평균은 3.92 ± 0.56 , 교대근무 간호사의 회복탄력성 평균은 3.64 ± 0.55 로 본 연구의 평균보다 높았다. 하지만, 이 연구에서는 밤번 고정근무 간호사는 20명으로 교대근무 간호사 152명과는 현저히 차이가 있을 뿐만 아니라 환자들의 중증도가 상대적으로 낮은 지방의료원 근무간호사를 대상으로 수행한 연구이므로 밤번 고정근무 간호사의 숫자를 늘린 후속 연구가 필요하다. 본 연구와 동일 도구를 사용하여 중환자실 간호사들의 회복탄력성을 측정한 Kim과 Yoo [30]의 연구에서 회복탄력성 평균은 2.41 ± 0.47 점으로 본 연구대상자들의 회복탄력성 점수보다 더 낮았다. Kim과 Yoo [30]의 연구대상자들은 대학병원 중환자실 근무경력 1년 이상인 간호사들이었기 때문에 본 연구의 대상자와 같은 일반병동 간호사보다 환자들의 중증도가 더 높아 직무스트레스를 더 많이 받으며 이에 따라 소진을 높게 경험하기 때문으로 판단된다[31].

근무형태에 따른 비교에서 3교대 근무 간호사와 밤번 고정근무 간호사들의 회복탄력성을 비교한 선행 연구가 많지 않아 본 연구 결과와의 직접적인 비교는 어렵다. Park [23]의 연구에서 밤번 고정근무 간호사의 회복탄력성 점수가 교대근무 간호사의 회복탄력성 점수보다 유의하게 높게 나타났다. 이 선행 연구의 대상자들은 업무강도가 상대적으로 본 연구보다는 낮은 것으로 예상되는 경기도권 6개 지방의료원에 근무하는 간호사였으며, 전체 대상자 중 11.6%만이 밤번 고정근무자들이었고 총 임상경력과 연령이 월등하게 높았다는 비교적 큰 차이점이 존재하였다. 또 다른 선행 연구[32]에서 주간 고정근

무자의 회복탄력성 점수가 3교대 근무자의 회복탄력성 점수보다 높았으나 통계적으로 유의하지는 않아 본 연구 결과와 유사하였다. 반면, 교대 근무자의 회복탄력성 점수보다 주간 고정근무자의 회복탄력성 점수가 유의하게 높았던 Jeong 등[13]의 연구에서는 종합병원에 근무하는 주간 고정근무자의 평균 나이가 37.7 ± 9.88 세로 교대근무 간호사들의 평균 나이 29.1 ± 7.06 세보다 더 많았다. Jeong 등[13]의 연구에서 나이가 월등하게 많음에도 불구하고 회복탄력성 점수가 유의하게 높았던 것은 간호관리자의 역할을 담당하거나 돌봄이 많이 필요한 어린 자녀의 유무 등 개인적 특성이나 업무상 특성의 차이에서 비롯된 것으로 판단되며, 심도 있는 후속 조사를 통해 결론을 도출할 필요가 있다. Tahghighi 등[33]은 교대근무가 간호사들의 심리적 기능과 회복탄력성에 미치는 영향을 조사한 논문에 대한 통합적 고찰을 시행하였다. 관련 문헌고찰 결과 간호사들은 자기 삶의 방식에 친화적인 근무 유형을 선택하는 것으로 나타났고, 일부 연구에서 회복탄력성과 교대근무를 더 잘 견디는 내성 사이에는 관련이 있는 것으로 보고하였다. 비록 본 연구 결과에서는 두 근무형태에 따른 회복탄력성에서 유의한 차이는 없었지만, 회복탄력성은 소진과 업무 능력에 영향을 미친다는 연구 결과가 존재[12,34]하고 회복탄력성은 훈련과 교육을 통해 습득하고 키울 수 있는 후천적 요소로 간주되고 있어서[35], 간호사의 회복탄력성을 강화하는 교육 프로그램을 개발하고 그 효과를 확인할 필요가 있다.

직업만족도, 수면, 사회·가정생활 방해 정도 등 다양한 측면에서 밤번 고정근무 간호사와 3교대 근무 간호사 사이에 유의한 차이가 없었던 연구 결과[21]가 있었던 반면, 2교대 근무 간호사의 일-삶의 균형이 3교대 근무 간호사의 일-삶의 균형 점수보다 유의하게 더 높았던 연구 결과[2]도 있었다. 과거보다는 더 다양한 근무 형태가 간호실무에 존재하고 있으나 각각의 근무 유형이 가지는 장점 및 단점에 관한 연구는 여전히 부족하다. 종합적으로 살펴보면, 개별 간호사가 처한 상황과 각 병원의 상황은 매우 다양할 수 있으므로 다양한 근무 형태가 각각 어떤 개인적·사회·경제적 측면에서 장단점이 있는지에 대한 더 많은 후속 연구를 통한 근거 확립은 개별 간호사의 선택 폭을 넓히는 데 기여할 수 있을 것으로 본다.

결론

본 연구의 목적은 상급종합병원에서 시행하고 있는 간호사의 밤번 고정근무와 3교대 근무 유형에 따른 간호사의 피로도, 밤번 근무 적응도, 회복탄력성의 차이를 비교하기 위해 수행되었다. 밤번 고정근무와 3교대 근무 사이에 유의한 차이를 보인 변수는 밤번 근무 적응도로 나타났다. 따라서 간호사들의 밤번 고정근무는 업무에 대한 적응도를 높여 업무수행 능력을 향상시키고 간호업무수행에서 사고 발생을 줄이는 하나의 방안이 될 수 있다. 더불어 밤번 고정근무 지원자가 늘어날 경우, 밤 근무가 어렵거나 불가능한 상황에 놓인 간호사들의 선택 폭을 넓혀 주는 제도로 정착하여 간호사들의 이직률 감

소에도 기여할 수 있을 것이다. 따라서 근무 환경, 적절한 인적 자원 및 수당 개선과 같은 노력을 통해 밤번 고정근무를 확대할 필요가 있다. 본 연구의 결과를 바탕으로 제언할 내용은 첫째, 본 연구에서 비교한 피로감이나 회복탄력성과 같은 변수는 개인의 체력이나 생체 리듬 및 근무 병원의 환경적 특성에 따른 차이가 클 수 있으므로 이를 배제하기 위해 본 연구에서는 단일 집단을 대상으로 각각의 근무 형태를 경험한 후 느끼는 피로감이나 회복탄력성에서 차이를 조사하였으나 유의한 차이는 없었다. 따라서 연구대상자로 자원한 간호사의 숫자가 충분하지 않았을 수 있으므로 연구대상자를 증가시킨 후속 연구를 통한 확인을 제언한다. 둘째, 1~2개월간의 짧은 관찰 기간은 밤번 고정근무와 3교대 근무의 피로도, 밤번 근무 적응도 및 회복탄력성의 비교에서 제한점이 될 수 있다. 따라서 좀 더 장기적인 종적 연구를 통해 밤번 고정근무 후와 3교대 근무 후 경험을 조사하여 비교하는 후속 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구는 일 병원의 간호사를 대상으로 수집한 자료를 분석한 결과이며 연구대상자들의 95%가 미혼 간호사였으므로 다양한 병원 간호사를 대상으로 반복 연구가 필요함을 제언한다. 넷째, 본 연구는 실무현장의 상황을 있는 그대로 관찰 조사한 비실험설계의 연구로, 밤번 고정근무와 교대근무의 순서를 실험설계가 아닌 관찰 연구 설계로 진행되어 각 근무 형태를 무작위로 배정할 수 없었던 설계상의 한계점이 있었다. 비록 외재변수로 작동할 수 있는 대상자들의 인구사회학적 특성과 근무 관련 특성을 배제하기 위해 단일 집단으로 설계하였으나 무작위 배정을 통한 실험설계를 적용한 후속 연구를 통해 확인할 필요가 있음을 제언한다.

Article Information

ORCID

Daweo Jung <https://orcid.org/0000-0002-7088-2163>

Hwasoon Kim <https://orcid.org/0000-0002-3557-6654>

Author contributions

Conceptualization: DJ, HK. Data curation: DJ. Formal analysis: DJ, HK. Methodology: DJ, HK. Project administration: DJ. Writing - original draft: DJ. Writing - review & editing: DJ, HK. Investigation: DJ. Supervision: HK. Validation: DJ, HK. All authors read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

None.

Funding

None.

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

None.

REFERENCES

1. Kim SJ, Gu MO. A study on the relationship among circadian types, sleep quality and adaptation to night shifts among nurses working on two or three day night duties. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2013;19(6):309-320. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2013.19.3.309>
2. Shin YH, Choi EY, Kim EH, Kim YK, Im YS, Seo SS, et al. Comparison of work-life balance, fatigue and work errors between 8-hour shift nurses and 12-hour shift nurses in hospital general wards. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2018;24(2):170-177. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2018.24.2.170>
3. Choi SJ, Joo EY, Kim KS. Comparison of sleep duration, social jetlag, and subjective sleep disturbance in rotating shift nurses according to the chronotype. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2021;23(3):227-236. <https://doi.org/10.7586/jkbns.2021.23.3.227>
4. Kim TH, Lee YH, Kim MR, An MJ. Association of circadian rhythm, daytime sleepiness, and fatigue according to the type of shift work among nurses working at a tertiary teaching hospital. *Journal of the Korean Society for Multicultural Health*. 2022;12(1):61-70. <https://doi.org/10.33502/jksmh.12.1.061>
5. Shin SH, Kim SH. Influence of night shift work and sleep efficiency on fatigue, depression and turnover intention among hospital nurses. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*. 2020;31(2):311-322. <https://doi.org/10.7465/jkdi.2020.31.2.311>
6. Lee MA, Cho HJ, Ahn SH, Kim HJ. Perceptions on fixed night shift system and turnover intention of general hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(5):519-529. <https://doi.org/10.11111/jkana.2015.21.5.519>
7. Alsharari AF, Abuadas FH, Hakami MN, Darraj AA, Hakami MW. Impact of night shift rotations on nursing performance and patient safety: a cross-sectional study. *Nursing Open*. 2021;8(3):1479-1488. <https://doi.org/10.1002/nop.2.766>
8. Ahn YE. Influences of physical symptoms, sleep quality, fatigue and health promoting behaviors on job satisfaction of shift nurses. *Stress*. 2021;29(4):262-270. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2021.29.4.262>
9. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress and Anxiety*. 2003;18(2):76-82. <https://doi.org/10.1002/da.10113>
10. Alkubati SA, Alshammari E, Albaqawi H, Alharbi A, Laradhi AO, Albani GF, et al. The mediating effect of resilience on the relationship between alarm fatigue and burnout among critical care nurses. *Australian Critical Care*. 2025;38(4):101258. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2025.101258>
11. Lee YN, Lee SN. The effects of stress coping ability and resilience on nursing work performance in clinical nurses: focusing on the mediating effect of communication ability. *Journal of Business Convergence*. 2025;10(1):161-166. <http://dx.doi.org/10.31152/JB.2025.02.10.1.161>
12. Jee EJ, Han SJ. Effects of resilience, nursing work environment, and patient-centered Communication on person-centered nursing practice among hospital nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2025;34(2):94-104. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2025.34.2.94>
13. Jeong JL, Kwon HM, Kim TH, Choi MR, Eun HJ. Effects of perceived stress, sleep, and depression on resilience of female nurses in rotating shift and daytime fixed work schedules. *Sleep Medicine and Psychophysiology*. 2019;26(2):111-124. <https://doi.org/10.14401/KASMED.2019.26.2.111>
14. Jackson D, Firko A, Edenborough M. Personal resilience as a strategy for surviving and thriving in the face of workplace adversity: a literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2007;60(1):1-9. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04412.x>
15. Barton J. Choosing to work at night: a moderating influence on individual tolerance to shift work. *Journal of Applied Psychology*. 1994;79(3):449-454. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.3.449>
16. Matsumoto K, Sasagawa N, Kawamori M. Effects of shift work systems on physiological functions of hospital nurses. *Journal of Occupational Health*. 1978;20(2):81-93. <https://doi.org/10.1539/joh1959.20.81>
17. Oh BH, Park JC, In HU, Kim KW. The sleep disorders of nighttime fixed nurses and shift-work nurses. *Korean Journal of Family Practice*. 2017;7(4):551-556. <https://doi.org/10.11111/jkana.2024.0009>

- 0.21215/kjfp.2017.7.4.551
18. Byeon YS. The effects of 2 or 3 shift rotation on the fatigue and sleep. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2005;7(2):5-15.
 19. Kim MY, Kim E, Choi S. Nurses' perception of flexible working and Its operational guideline. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(1):664-675. <https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.1.664>
 20. Lee ES, Kim KO, Song HJ, Lee JS, Kim SY, Lee HS, et al. Comparison of job satisfaction and nursing performance between nurses on fixed nights and nurses on three shifts, and nurses understanding of fixed night shift system. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2012;18(1):63-73. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2012.18.1.63>
 21. Kim JH, Kim MS, Kim YH. A comparison of standard shift-work index between night shift fixed nurses and rotating shift nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(1):54-63. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2017.23.1.54>
 22. Beck CA. Selection bias in observational studies. *Neurology*. 2009;72(2):108-109. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000339046.10288.fb>
 23. Park CA. The effects of job stress and resilience on burnout according to the shift work pattern among nurses in Gyeonggi Provincial Medical Center [master's thesis]. University of Seoul; 2023. p. 1-48.
 24. Schwartz JE, Jandorf L, Krupp LB. The measurement of fatigue: a new instrument. *Journal of Psychosomatic Research*. 1993;37(7):753-762. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(93\)90104-N](https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90104-N)
 25. Jang EH. Development of fatigue scale for nurse [dissertation]. Chung-Ang University; 2013. p. 1-98.
 26. Kim HJ. A study on the relationship between nurses' night shift adaptation and circadian type [master's thesis]. Hanyang University; 1987. p. 1-52.
 27. Kim OJ. The effect of shift working nurses' circadian type and housework on night duty adaptation [master's thesis]. Yonsei University; 2000. p. 1-61.
 28. Baek HS, Lee KU, Joo EJ, Lee MY, Choi KS. Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Psychiatry Investigation*. 2010;7(2):109-115. <https://doi.org/10.4306/pi.2010.7.2.109>
 29. Lee SJ. Comparison of fatigue, job satisfaction and nursing performance between fixed night nurses and rotating shift nurses [master's thesis]. Yonsei University; 2001. p. 1-76.
 30. Kim SN, Yoo MS. Relationships between resilience, job stress, and organizational commitment in ICU nurses. *Journal of Home Health Care Nursing*. 2014;21(1):36-43.
 31. Ko JO, Park SK, Lee MH. Factors affecting burnout among clinical nurses according to positive psychological capital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(2):304-314. <https://doi.org/10.1111/jkana.2013.19.2.304>
 32. Ryu K, Kim JK. A study on relationships among resilience, stress, burnout and organizational commitment of hospital nurses. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2016;16(7):439-450. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.07.439>
 33. Tahghighi M, Rees CS, Brown JA, Breen LJ, Hegney D. What is the impact of shift work on the psychological functioning and resilience of nurses? An integrative review. *Journal of Advanced Nursing*. 2017;73(9):2065-2083. <https://doi.org/10.1111/jan.13283>
 34. Kim MJ, Eun Y. Effects of mindfulness, resilience, and organizational commitment on nursing performance of nurses in a tertiary hospital. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2023;30(1):36-47. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2023.30.1.36>
 35. Kim JH. Resilience-a delightful secret that turns trials into luck. Wisdomhouse; 2019.

간호사의 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향: 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과와 간호근무환경의 조절된 매개효과

반유승¹ · 양영란² · 정석희² · 장형은²

전북대학교병원 간호사¹, 전북대학교 간호대학·간호과학연구소 교수²

The Effects of Nurses' Job Stress and Presenteeism on Turnover Intention: Moderated Mediating Effect of Nursing Work Environment

Yu Seung Ban¹ · Youngran Yang² · Seok Hee Jeong² · Hyoung Eun Chang²

¹Nurse, Jeonbuk National University Hospital

²Professor, College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Jeonbuk National University

Purpose: This study examined the mediating effect of job stress-related presenteeism and the moderated mediating effect of the nursing work environment on the relationship between job stress and nurses' turnover intention. **Methods:** A predictive correlational research design was employed from September 8 to September 26, 2023, involving 176 nurses working in general and tertiary hospitals nationwide. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 25.0, the PROCESS macro version 4.2, and the Easy-Flow Statistics macro version 1.8. **Results:** The mean scores were 2.76 ± 0.38 for job stress, 3.11 ± 0.81 for job stress-related presenteeism, 2.47 ± 0.50 for nursing work environment, and 3.57 ± 0.75 for turnover intention. Job stress was positively associated with turnover intention through job stress-related presenteeism ($B = 1.32, p < .001$), and the nursing work environment significantly moderated this partial mediating effect ($B = 0.31; 95\% \text{ CI}, 0.04-0.53$). **Conclusion:** These findings may inform the development of strategies and policies aimed at reducing nurses' turnover intention and improving human resource management in clinical settings. In addition, this study contributes to the growing body of research on job stress, job stress-related presenteeism, nursing work environment, and turnover intention among nurses.

Key Words: Nurses; Occupational stress; Presenteeism; Personnel turnover; Workplace

주요어: 간호사, 직무스트레스, 프리젠티즘, 이직의도, 근무환경

Received: April 1, 2025; **Revised:** February 28, 2026; **Accepted:** May 27, 2026

Corresponding author: Youngran Yang

College of Nursing, Jeonbuk National University, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju 54896, Korea

Tel: +82-63-270-3116, E-mail: youngran13@jbnu.ac.kr

-이 논문은 제1저자 반유승의 석사 학위논문의 수정본임.

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

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.

서론

1. 연구의 필요성

간호사는 병원에서 의료서비스를 제공하는 인력 중 43.2%를 차지하는 핵심 인력이지만[1], 높은 업무 강도, 부적절한 조직 구조, 사회적 지원 부족 등으로 인해 타 직종보다 심각한 직무스트레스를 겪는다[2-5]. 이러한 직무스트레스가 지속되면 신체적, 정신적 질병과 결근, 업무능력 감소 등을 초래하여 결과적으로 이직의도를 높이는 것으로 나타났다[6,7].

실제로 간호사의 이직률은 2022년 기준 15.8%로 전체 사업군 평균보다 3배 이상 높고 3~10년차 간호사의 80% 이상이 이직을 고려하며[8,9], 상급종합병원(10.7%)보다 종합병원(16.2%)이 높게 나타나는 등 기관 종별 및 지역적 편차가 크다[9,10]. 이러한 이직은 병원의 행정적 손실과 직무만족 저하의 악순환을 유발하므로 시급히 해결되어야 할 문제 중 하나이다[1].

간호사의 이직 문제를 근본적으로 해결하기 위해 최근 주목받는 핵심 선행요인은 ‘직무스트레스 관련 프리젠티즘’이다[11,12]. 이는 질병이 아닌 스트레스 요인에 의해 발생하는 심리적 긴장 및 업무 수행 능력 저하 상태로[13,14] 최근 간호사 직종에서 발생률이 높게 보고되었다[15]. 과도한 업무량과 일-삶의 불균형이 프리젠티즘을 심화시키고 결과적으로 이직의도를 높이지만[16,17] 국내 연구는 대다수 건강 문제 관련 프리젠티즘에 국한되어 있어 그 기전을 설명하는데 한계가 있다[18]. 중국의 1차 의료 종사자 연구에서 직무스트레스와 프리젠티즘이 이직의도를 높이는 주요 예측 인자임이 확인되었고, 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 유의한 매개효과가 보고된 바 있어[19], 본 연구는 이를 매개변수로 설정하여 구체적인 기전을 규명하고자 한다.

한편, 간호사의 프리젠티즘은 물리적 근로 조건과 밀접하나[20], 이와 달리 본 연구에서 정의하는 ‘간호근무환경’은 이를 넘어선 조직적·행정적 차원의 환경을 의미한다[21]. 근무환경 정도를 파악하는 것은 질 개선의 첫 단계이며[22], 긍정적인 간호근무환경은 간호사의 이직의도를 유의하게 감소시키는 주요 자원으로 보고되었다[23-25]. 직무스트레스 관련 프리젠티즘이 부정적인 근무환경과 강한 연관성이 있으므로[14,17], 이러한 환경적 지원은 부정적 직무 경험의 이직의도로 이어지는 것을 방지할 수 있다[25]. 이에 본 연구는 간호근무환경을 조절변수로 설정하여 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 통해 이직의도로 이어지는 경로에 미치는 조절효과를 검증하고자 한다.

본 연구결과는 간호근무환경과 직무스트레스 측면에서 간호사의 이직을 감소시킬 수 있는 방안을 제시함으로써 간호관리자와 간호인력 관련 정책입안자가 더욱 효과적으로 간호 인적자원을 관리할 수 있는 전략을 수립하는 데 활용될 것이다.

2. 연구의 목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성을 확인하고, 이에 따른 직무스트레스, 직

무스트레스 관련 프리젠티즘, 간호근무환경, 이직의도의 차이를 파악한다.

- 대상자의 직무스트레스, 직무스트레스 관련 프리젠티즘, 간호근무환경, 이직의도의 수준 및 주요 변수 간의 상관관계를 파악한다.
- 직무스트레스와 이직의도의 관계에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과를 파악한다.
- 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 매개하여 이직의도에 미치는 영향에서 간호근무환경의 조절된 매개효과를 파악한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 간호사의 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과 및 간호근무환경의 조절된 매개효과를 파악하고자 수행한 예측적 상관관계 조사연구이다(Figure 1).

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 국내 종합병원 혹은 상급종합병원에서 근무하는 일반간호사이다. 선행 연구에 따라 간호사가 독립적 업무 수행에 최소 6개월이 소요되며[26], 관리자 역할을 병행하는 책임간호사를 제외하고자[27], 경력 6개월 이상의 일반간호사를 대상으로 하였다. 대상자 표본 수는 유의수준(α)=.05, 검정력($1-\beta$)=.80, 효과크기 f^2 =.15, 예측변수 19개를 기준으로 G*power 3.1.9.7 프로그램(Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf) [28]을 이용하여 계산한 결과, 최소 표본 수는 153명으로 산출되었다. 이직의도의 예측변수에 대한 메타분석연구[29]에서 직무스트레스와 이직의도의 효과크기는 .39로 나타났으며, 본 연구는 표본크기 산출 시 검정력 분석[30]을 근거하여 중간효과크기를 사용하였다. 15%의 탈락률을 고려하여 총 176명을 연구 대상자 수로 확정하였다.

3. 연구 도구

1) 직무스트레스

직무스트레스는 Baek 등[6]이 개발한 한국 간호사 직무스트레스(Korean-Nurse Occupational Stress Scale, K-NOSS) 도구를 이용하여 측정하였다. 이 도구는 ‘직무요구’ 영역(29문항)과 ‘직무자원’ 영역(16문항)의 2개의 하위 영역으로 분류된 총 45개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 4점 척도(1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 4점 ‘매우 그렇다’)로 측정되며, 도구 내 포함된 역문항은 역환산 처리하였다. 점수가 높을수록 직무스트레스가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Baek 등[6]의 연구에서 Cronbach’s α 는 .92, 본 연구에서는 .94였다.

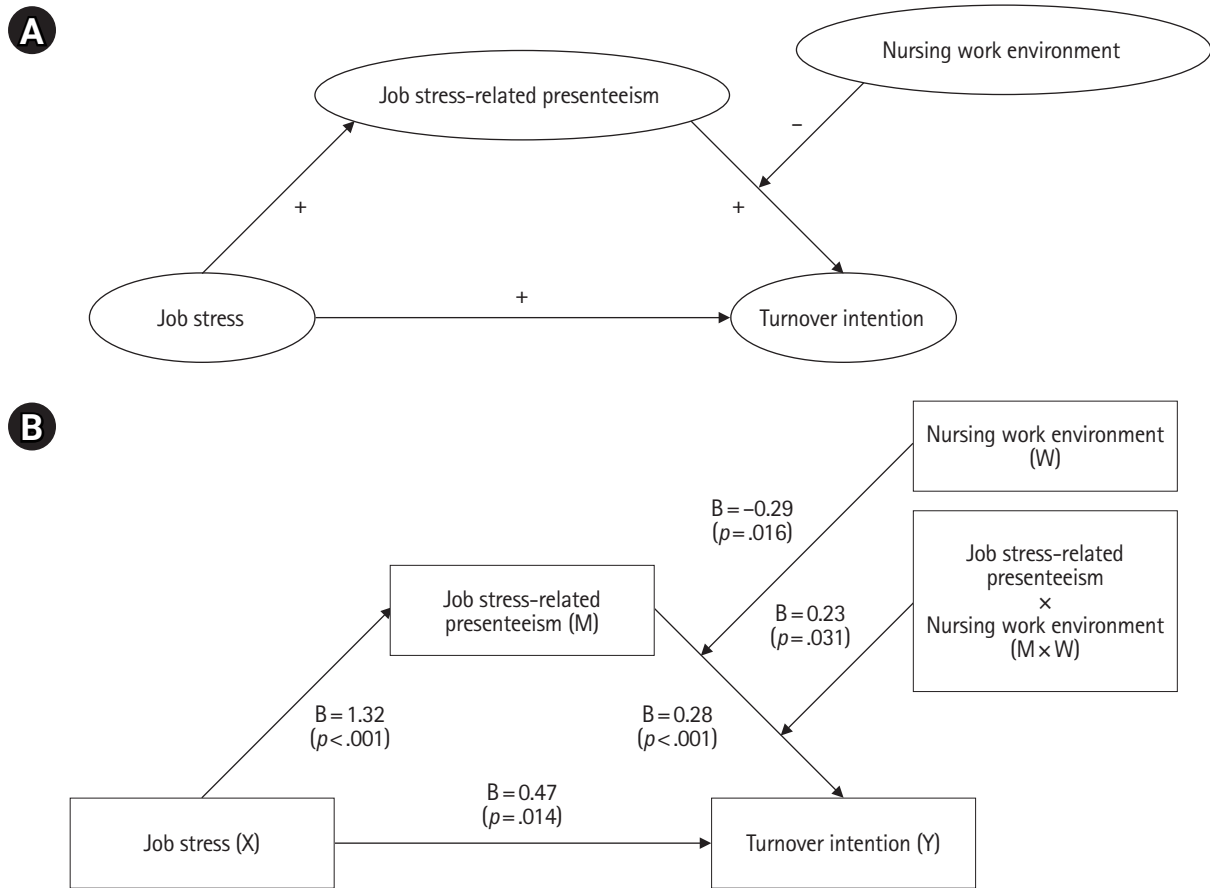


Figure 1. Conceptual framework (A) and statistical model (B) of this study.

2) 직무스트레스 관련 프리젠티즘

직무스트레스 관련 프리젠티즘은 Gilbreath과 Karimi [14]에 의해 개발된 Job Stress-Related Presenteeism Scale (JSRPS)을 원저자의 도구사용 승인을 받아 한국어로 번역 및 타당화하여 사용하였다. 번역 과정은 연구자 1인(BY)과 이중 언어구사자 1인이 독립적으로 1차 번역한 후 이를 통합하였으며, 간호학과 교수 1인(YJ)의 자문을 거쳐 내용 타당성, 문화적 적합성 및 표현의 명료성을 검토하였다. 이후 예비조사는 상급종합병원에 근무하는 간호사 5인을 대상으로 실시하였으며, 번역된 각 문항의 이해도, 용어의 명확성, 응답의 적절성을 확인하였고, 경미한 문구 조정을 거쳐 최종 한국어판을 확정하였다. 이 도구는 ‘업무 완수’(4문항)와 ‘주의 분산 회피’(2문항)로 총 6문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 5점 척도(1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 5점 ‘매우 그렇다’)로 측정되며 점수가 높을수록 직무스트레스 관련 프리젠티즘이 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Gilbreath과 Karimi [14]의 연구에서 Cronbach’s α 는 .91, 본 연구에서는 .88이었다.

3) 간호근무환경

간호근무환경은 Ko [21]가 개발한 도구인 간호근무환경 측정도구

(Nursing Work Environment Scale of Clinical Nurses)를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 간호사의 안전관리 체계(8문항), 간호관리자의 역량(6문항), 간호사의 지원 체계(6문항)로 총 20개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 Likert 4점 척도(1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 4점 ‘매우 그렇다’)로 점수가 높을수록 간호근무환경이 더 긍정적으로 인식함을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Ko [21]의 연구에서 Cronbach’s α 는 .90, 본 연구에서는 .92였다.

4) 이직의도

이직의도는 Mobley [31]가 개발한 이직의도 측정도구를 Kim [32]이 번안하여 간호사에게 맞게 수정·보완한 도구를 이용하여 측정하였다. 본 도구는 총 5문항이며 Likert 5점 척도(1점 ‘전혀 그렇지 않다’에서 5점 ‘매우 그렇다’)로 점수가 높을수록 이직의도가 높음을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Kim [32]의 연구에서 Cronbach’s α 는 .76, 본 연구에서는 .83이었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 2023년 9월 8일부터 9월 26일까지 리서치 전문회사 마이크로밀 엠브레인(Macromill Embrain)과 사회관계망

(social media)을 통해 편의 추출한 표본을 대상으로 온라인 설문을 진행하였다. 설문 시작 전 스크리닝 문항을 배치하여 임상 경력 6개월 이상 및 직급(책임간호사 이상 제외) 등 선정 기준에 부합하는 대상자만 설문 참여하도록 통제하였으며, 시스템상 응답 누락 방지 기능을 설정하여 결측치를 원천적으로 방지하였다. 연구의 목적, 내용, 방법, 윤리적인 부분에 대해 명시된 설명문을 읽고 자발적으로 동의하였을 경우 서면 동의를 대체하여 온라인 설문이 시작되도록 하였다. 중복 응답을 방지하기 위해 설문 시스템에서 동일 ID 재접속 차단 및 휴대전화 번호로 중복 입력된 자료를 확인하여 분석 대상에서 제외하였다. 마이크로밀 엠브레인을 통해 130명, 사회관계망 온라인 설문조사를 통해 46명이 응답하여 총 176부의 자료가 수집되었으며, 불충분한 답변이나 결측치, 대상자 선정기준에 해당하지 않는 응답이 없어 최종 176부 모두를 자료 분석에 사용하였다.

5. 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 25.0 program (IBM Corp.)과 PROCESS macro 4.2 version [33], EasyFlow macro version 1.8 [34]을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성, 직무스트레스, 직무스트레스 관련 프리젠티즘, 이직의도, 간호근무환경의 정도는 기술 통계를 이용하여 분석하였으며, 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's α coefficients를 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 주요 변수의 차이는 independent t-test, one-way ANOVA, Mann-Whitney U-test 및 사후 검증은 Scheffé test를 이용하였다. 대상자의 주요 변수 간의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 회귀분석을 위한 종속 변수의 자기상관 판정은 EasyFlow macro version 1.8 [34]을 이용하였으며, 직무스트레스가 이직의도에 미치는 경로에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과(model 4)와 간호근무환경의 조절된 매개효과(model 14)를 검증하기 위해 Hayes [33]의 SPSS PROCESS macro version 4.2를 적용하였다. 이때 표본 크기에 따른 통계적 추정의 안정성을 확보하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 횟수를 5,000회로 수행하여 95% 신뢰구간(95% CI)을 산출하였고, 조절된 매개효과 유의한 영역을 확인하기 위해 Johnson-Neyman 방법(floodlight analysis)을 이용하여 분석하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 J대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받은 뒤 실시하였다(No. 2023-08-027-001). 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 설문에 앞서 연구 목적 및 방법, 기밀 유지, 연구 참여 도중 언제든지 참여 철회가 가능함 등에 대해 설명문을 통하여 안내하였으며, 자발적으로 동의한 대상자만이 연구에 참여하도록 하였다. 수집된 자료는 연구 목적으로만 사용할 것임을 명시하였다. 본 연구에 수집되는 자료는 파일에 암호를 설정하여 연구자 개인 컴퓨터에 기밀 처리하여 보관하였으며, 연구 종료 후 3년 보관 이후 안전하게 폐기할 예정이다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 이에 따른 직무스트레스, 직무스트레스 관련 프리젠티즘, 간호근무환경 및 이직의도의 차이

본 연구의 대상자는 총 176명으로 대상자의 연령은 20~29세가 46.0%, 성별은 여자가 97.2%, 결혼 상태는 미혼이 72.2%를 차지하였다. 병원 소재지는 비수도권이 62.5%, 병원유형은 상급종합병원이 57.4%였으며, 대상자의 81.3%가 교대근무를 하고 있었다. 근무경력 5년 이상 10년 미만인 42.6%, 근무부서는 병동이 66.5%를 차지하였으며, 이직 경험이 있는 대상자는 52.8%로 나타났다(Table 1).

일반적 특성에 따른 변수의 차이를 검증한 결과, 직무스트레스 관련 프리젠티즘은 연령에 따라 통계적으로 경계선상 유의성을 보였으며($F=3.04, p=.050$), 30~39세 집단이 평균 3.28점으로 가장 높았다. 반면, 직무스트레스, 간호근무환경, 이직의도는 어떠한 일반적 특성에 따른 차이도 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($p>.05$) (Table 1).

2. 대상자의 직무스트레스, 직무스트레스 관련 프리젠티즘, 간호근무환경 및 이직의도 수준 및 주요 변수 간의 상관관계

대상자의 직무스트레스는 4점 만점에 평균 2.76 ± 0.38 점, 직무스트레스 관련 프리젠티즘은 5점 만점에 평균 3.11 ± 0.81 점, 간호근무환경은 4점 만점에 평균 2.47 ± 0.50 점, 이직의도는 5점 만점에 평균 3.57 ± 0.75 점이었다(Table 2). 측정변수들의 정규성 검증을 위하여 왜도(Skewness), 첨도(Kurtosis)를 확인한 결과(Table 2), 정규분포의 가정을 만족한 것으로 확인되었다[35].

본 연구의 종속변수인 이직의도는 직무스트레스($r=.52, p<.001$) 및 직무스트레스 관련 프리젠티즘($r=.48, p<.001$)과 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계를 보였으며, 간호근무환경($r=-.42, p<.001$)과는 통계적으로 유의한 음(-)의 상관관계로 나타났다(Table 2).

3. 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향과 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과

회귀분석의 기본 가정을 검증한 결과, 종속변수인 이직의도의 왜도(-0.15)와 첨도(-0.55)는 기준을 충족하여 정규성 가정을 만족하였다. 독립변수 간 다중 공선성을 확인한 결과, 공차 한계값은 .61, 분산 팽창요인(VIF)이 1.64로 나타나 다중공선성의 문제는 없었으며, Mardia's test 결과 다변량 첨도는 15.12($z=.147, p=.883$)로 다변량 정규성 가정을 만족하였다. 종속변수의 Durbin-Watson 지수가 1.94로 나타났고, EasyFlow Macro version 1.8 [34]을 이용하여 분석한 결과 Durbin-Watson 검정에서 DW 값이 du (1.78)와 4-du (2.22) 사이에 위치하여 잔차의 자기상관이 없는 것으로 나타났다. 잔차 분석 결과 표준화된 잔차의 정규성($z=.53, p=.942$)과 등분산성($\chi^2=4.62, p=.076$)을 만족하는 것으로 나타났다. 따라서 본 회귀모형은 적합하였다.

직무스트레스와 이직의도의 관계에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과를 검증한 결과는 다음과 같다(Table 3). Step 1에서

Table 1. Differences in Job Stress, Job Stress-Related Presenteeism, Nursing Work Environment, and Turnover Intention According to General Characteristics

Characteristics	Category	n (%)	Job stress		Job stress-related presenteeism		Nursing work environment		Turnover intention	
			M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)	M ± SD	t or F (p)
Age (yr)	20~29	81 (46.0)	2.76 ± 0.38	0.73 (.486)	3.04 ± 0.77	3.04 (.050)	2.55 ± 0.54	2.08 (.128)	3.61 ± 0.80	1.50 (.225)
	30~39	71 (40.3)	2.78 ± 0.39		3.28 ± 0.88		2.42 ± 0.46		3.60 ± 0.74	
	≥ 40	24 (13.6)	2.68 ± 0.39		2.87 ± 0.65		2.36 ± 0.42		3.32 ± 0.56	
Gender	Woman	171 (97.2)	2.76 ± 0.38	391.00 [†] (.744)	3.11 ± 0.82	318.50 [†] (.343)	2.47 ± 0.50	424.00 [†] (.978)	3.56 ± 0.75	391.00 [†] (.753)
	Man	5 (2.8)	2.90 ± 0.35		3.40 ± 0.55		2.47 ± 0.42		3.70 ± 0.94	
Marital status	Single	127 (72.2)	2.75 ± 0.37	0.17 (.847)	3.12 ± 0.77	0.51 (.601)	2.50 ± 0.50	0.80 (.453)	3.63 ± 0.76	1.58 (.208)
	Married	47 (26.7)	2.77 ± 0.42		3.08 ± 0.93		2.40 ± 0.48		3.40 ± 0.71	
	Divorce	2 (1.1)	2.89 ± 0.41		3.67 ± 0.24		2.68 ± 0.32		3.50 ± 0.94	
Hospital location	Metropolitan city	66 (37.5)	2.73 ± 0.38	-0.74 (.461)	3.05 ± 0.75	-0.86 (.389)	2.54 ± 0.45	1.45 (.150)	3.52 ± 0.76	-0.62 (.538)
	Cities and provinces	110 (62.5)	2.78 ± 0.39		3.15 ± 0.85		2.43 ± 0.52		3.60 ± 0.75	
Hospital type	Advanced general hospital	101 (57.4)	2.76 ± 0.40	-0.08 (.937)	3.12 ± 0.82	0.13 (.897)	2.52 ± 0.53	1.46 (.145)	3.50 ± 0.78	-1.41 (.160)
	General Hospital	75 (42.6)	2.76 ± 0.36		3.10 ± 0.80		2.41 ± 0.45		3.66 ± 0.71	
Shift pattern	Shift	143 (81.3)	2.79 ± 0.38	1.83 (.069)	3.16 ± 0.79	1.58 (.117)	2.45 ± 0.49	-1.09 (.277)	3.60 ± 0.76	1.42 (.158)
	Non-shift	33 (18.8)	2.65 ± 0.37		2.91 ± 0.87		2.56 ± 0.52		3.40 ± 0.67	
Total nursing career (yr)	0.5~<3	39 (22.2)	2.81 ± 0.41	0.50 (.685)	3.21 ± 0.80	0.32 (.808)	2.55 ± 0.45	1.23 (.300)	3.70 ± 0.79	1.38 (.250)
	3~<5	27 (15.3)	2.75 ± 0.35		3.07 ± 0.89		2.55 ± 0.44		3.73 ± 0.63	
	5~<10	75 (42.6)	2.77 ± 0.38		3.11 ± 0.82		2.47 ± 0.56		3.49 ± 0.80	
	≥ 10	35 (19.9)	2.70 ± 0.38		3.04 ± 0.76		2.35 ± 0.41		3.45 ± 0.66	
Current work unit	Unit	117 (66.5)	2.77 ± 0.39	2.46 (.088)	3.14 ± 0.81	1.93 (.148)	2.44 ± 0.53	1.08 (.342)	3.54 ± 0.77	0.26 (.775)
	Specialized unit*	32 (18.2)	2.85 ± 0.39		3.25 ± 0.85		2.51 ± 0.43		3.65 ± 0.73	
	Outpatient department	27 (15.3)	2.63 ± 0.34		2.85 ± 0.73		2.59 ± 0.41		3.56 ± 0.67	
Turnover experience	Yes	93 (52.8)	2.78 ± 0.38	0.80 (.423)	3.13 ± 0.84	0.30 (.767)	2.45 ± 0.46	-0.54 (.587)	3.65 ± 0.73	1.60 (.111)
	No	83 (47.2)	2.74 ± 0.39		3.09 ± 0.78		2.50 ± 0.54		3.47 ± 0.77	

M = mean; SD = standard deviation.

*Specialized unit (emergency room, operating room, intensive care unit); [†]Mann-Whitney U-test.**Table 2.** Descriptive Statistics and Correlation among Variables (N = 176)

Variable	M ± SD	r (p)			
		Job stress	Job stress related presenteeism	Turnover intention	Nursing work environment
Job stress	2.76 ± 0.38	1			
Job stress related presenteeism	3.11 ± 0.81	.62 (< .001)	1		
Turnover intention	3.57 ± 0.75	.52 (< .001)	.48 (< .001)	1	
Nursing work environment	2.47 ± 0.50	-.62 (< .001)	-.30 (< .001)	-.42 (< .001)	1

M = mean; SD = standard deviation.

직무스트레스(X)가 이직의도(Y)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=1.03, p<.001$). Step 2에서 직무스트레스(X)가 직무스트레스 관련 프리젠티즘(M)에 유의한 영향을 미쳤다($B=1.32, p<.001$). Step 3에서 직무스트레스와 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 동시에 투입한 결과, 매개변수인 직무스트레스 관련 프리젠티즘(M)이 이직의도(Y)에 미치는 영향($B=0.23, p=.002$)과 독립변수

인 직무스트레스(X)가 이직의도(Y)에 미치는 영향($B=0.72, p<.001$)이 모두 유의하게 나타났다. 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과는 0.31로, 95% CI 내에서의 하한값과 상한값(0.10~0.56)에서 0을 포함하고 있지 않아 간접효과가 검증되었다. 이는 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향이 프리젠티즘을 통한 간접경로와 직접 경로를 통해 동시에 설명됨을 의미한다(Table 3).

Table 3. Moderating Effects of Job Stress-Related Presenteeism and Moderated Mediation Effect of Nursing Work Environment ($N=176$)

Model	Independent variable	Dependent variable	B	SE	β	t	p	R ²	F (p)
4-A. Mediating effect									
Step 1	X	Y	1.03	0.13	.52	8.13	< .001	.28	66.01 (< .001)
Step 2	X	M	1.32	0.13	.62	10.51	< .001	.39	110.48 (< .001)
Step 3	X	Y	0.72	0.16	.37	4.55	< .001	.31	39.66 (< .001)
	M	Y	0.23	0.07	.25	3.15	.002		
					Effect		Boot SE		Boot 95% CI
Indirect effect (X → M → Y)					0.31		0.12		0.10~0.56
Model	Independent variable	Dependent variable	B	SE		t	p	R ²	F (p)
4-B. Moderated mediation effect									
Step 1	X	M	1.32	0.13		10.51	< .001	.39	110.48 (< .001)
Step 2	X	Y	0.47	0.19		2.49	.014	.37	23.41 (< .001)
	M	Y	0.28	0.07		3.75	< .001		
	W	Y	-0.29	0.12		-2.44	.016		
	M × W	Y	0.23	0.10		2.17	.031		
					Nursing work environment	Effect	Boot SE		Boot 95% CI
Conditional indirect effect	M-1SD		-0.497			0.22	0.13		-0.01~0.49
	M		0.000			0.37	0.12		0.16~0.61
	M+1SD		0.497			0.51	0.13		0.26~0.77
Moderated mediation index=0.30							0.12		0.04~0.53

B=coefficient; SE=standard error; β =standardized regression coefficient; X=job stress; Y=turnover intention; M=job stress-related presenteeism (mediator); Boot=bootstrapping; W=nursing work environment (moderator).

4. 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 매개하여 이직의도에 미치는 영향에서 간호근무환경의 조절된 매개효과

대상자의 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과가 간호근무환경에 의해 조절되는지를 검정한 결과는 다음과 같다(Table 3, Figure 2). 먼저 Step 1 분석 결과, 직무스트레스(X)는 직무스트레스 관련 프리젠티즘(M)에 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=1.32$, $p<.001$). Step 2에서 직무스트레스(X)의 직접효과($B=0.47$, $p=.014$)와 직무스트레스 관련 프리젠티즘(M)이 이직의도(Y)에 미치는 영향($B=0.28$, $p<.001$) 모두 통계적으로 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 간호근무환경(W) 단독으로는 이직의도(Y)를 낮추는 부적 영향을 미치는 것으로 확인되었다($B=-0.29$, $p=.016$). 반면, 직무스트레스 관련 프리젠티즘(M)과 간호근무환경(W)의 상호작용항($M \times W$)은 양(+)의 값으로 통계적으로 유의하였다($B=0.23$, $p=.031$).

간호근무환경(W)의 조건부 간접효과를 분석한 결과, 간호근무환경이 좋지 않은 집단(원점수, M-1SD=1.97점; effect, 0.22)에서는 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI, -0.01~0.49). 반면, 간호근무환경이 보통 수준인 집단(원점수, M=2.47점; effect, 0.37; 95% CI, 0.16~0.61)과 좋은 집단(원점수, M+1SD=2.97점; effect, 0.51; 95% CI, 0.26~0.77)에서는 유의한 것으로 나타났다. 즉, 간호근무환경이 좋을수록 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 매개하여 이직의도를 높이는 간접효과의 매개효과가 강화되는 양상을 보

였다. 또한, 조절된 매개지수는 0.30 (95% CI, 0.04~0.53)으로, 간호근무환경의 조절된 매개효과가 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다.

조절변수의 전 범위에 걸쳐 유의한 영역을 탐색하기 위해 조명등 분석법(floodlight analysis)인 Johnson-Neyman 방법을 적용한 결과(Figure 2), 매개효과는 간호근무환경 원점수가 약 1.98점 이상인 영역에서 유의한 것으로 나타났다. 즉, 간호근무환경을 4점 만점에 1.98점 미만으로 매우 좋지 않게 인식하는 소수 집단(16.48%)을 제외하고, 보통 수준 이상(1.98점 이상)으로 인식하는 전체 대상자의 83.52%에서 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 통해 이직의도를 높이는 매개효과가 유의하게 나타났다. 이는 간호근무환경이 일정 수준 이상으로 인식되는 경우 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 매개하여 이직의도에 영향을 미치는 간접효과가 유의함을 의미한다.

논의

본 연구는 간호사의 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과를 파악하고 간호근무환경의 조절된 매개효과를 검증하여 간호사의 이직의도 감소에 기여할 수 있는 기초자료를 제공하고자 수행하였다. 이에 본 연구를 통해 나타난 주요 결과들을 논의하고자 한다.

직무스트레스와 이직의도의 관계에서 직무스트레스 관련 프리젠

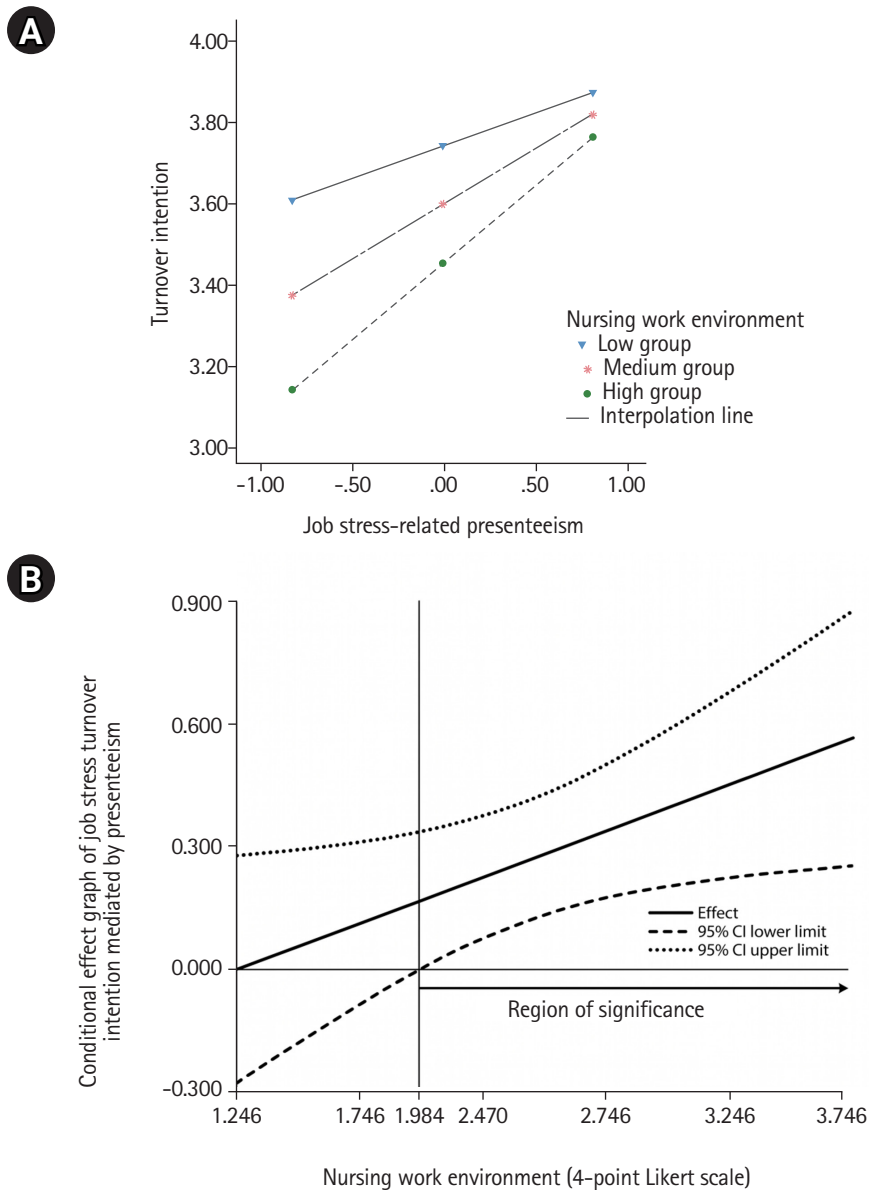


Figure 2. Moderated mediation effect of nursing work environment. (A) Moderating effect of nursing work environment on the relationship between job stress related presenteeism and turnover intention. (B) Conditional effect graph of job stress on turnover intention mediated by job stress related presenteeism according to nursing work environment level.

티즘의 매개효과를 분석한 결과, 간호사의 직무스트레스가 이직의도에 미치는 직접효과가 유의한 것으로 나타났다. 이는 직무스트레스가 이직의도의 주요 예측 요인임을 보고한 다수의 선행 연구 결과와 일치한다[7,36]. 또한, 간호사의 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 통해 이직의도에 미치는 간접효과 역시 유의하였다. 즉, 간호사의 직무스트레스는 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 증가시키고, 이는 궁극적으로 간호사의 이직의도를 높이는 경로가 확인된 것이다. 비록 연구 대상 직종은 다르지만, 국내 작업치료사를 대상으로 한 Chun과 Song [37]의 연구와 중국 1차 의료기관 종사자들을 대상으로 한 선행 연구[19]에서도 동일한 경로의 간접효과가

과가 유의한 것으로 보고된 결과를 국내 간호사를 대상으로 확인하였다는 점에서 의의가 있다.

따라서 간호사의 이직의도를 효과적으로 낮추기 위해서는 본 연구에서 측정된 직무스트레스 도구(K-NOSS)의 핵심 요인인 ‘직무요구’를 감소시키고, ‘직무자원’을 강화하는 전략이 필요하다[6,19]. 구체적으로 의료기관 종별 특성에 따른 차별화된 접근이 요구된다[10]. 상대적으로 간호근무환경이 취약한 중소병원 및 종합병원의 경우[1,7], K-NOSS의 ‘직무자원’ 영역에 해당하는 적정 간호인력 확보와 임금 현실화 등 구조적인 근무환경 개선을 통해 직무스트레스의 근본 원인을 해소해야 한다[8,9]. 반면, 시스템이 갖춰져 있으나

업무 강도가 높은 상급종합병원의 경우, 물리적 환경 개선을 넘어 간호사의 정서적 소진을 관리하고 ‘아플 때 쉴 수 있는’ 포용적 조직문화를 조성하는 등 정서적 지원프로그램 도입이 필요할 것으로 사료된다[15]. 이는 과도한 직무요구로 인해 발생하는 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 예방하고, 간호사가 느끼는 심리적 부담을 줄여 결과적으로 이직의도를 낮추는 데 효과적인 방안이 될 것이다[19].

본 연구의 궁극적인 연구목적인 간호사의 직무스트레스와 이직의도의 관계에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과를 간호근무환경이 조절하는 조절된 매개효과는 유의미하게 나타났다. 조건부 간접효과와 Johnson-Neyman 분석을 통해 구체적으로 확인한 결과, 간호근무환경 점수가 유의성 임계값인 -0.486점(원점수 환산 시 약 1.98점) 이상인 구간에서 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 통해 이직의도를 높이는 효과가 유의하게 나타났다. 즉, 간호근무환경을 긍정적으로 인식할수록 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 통해 이직의도에 미치는 간접효과가 강화됨이 확인되었다.

이러한 조절된 매개효과 검증 결과를 살펴보면, 간호근무환경 평균 미만 집단에 비해 간호근무환경의 수준을 평균 이상(M+1SD)으로 인식하는 집단에서 직무스트레스와 이직의도 사이의 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과가 유의하였다. 즉, 간호근무환경을 긍정적으로 인식할수록 직무스트레스가 직무관련 프리젠티즘을 통해 이직의도에 미치는 간접효과가 강화됨이 확인되었다. 이는 Karasek [38]의 직무 요구-통제 모델(Job Demand-Control Model)의 관점에서 생각해 볼 수 있다. JDC 모델에 따르면 직무 통제력(간호근무환경)이 높더라도 직무 요구(직무스트레스)가 과도하게 높을 경우, 긍정적인 자원의 완충 효과가 상쇄되거나 오히려 높은 긴장(high strain) 상태가 유발될 수 있다. 본 연구에서 간호근무환경을 긍정적으로 인식하는 간호사들은 조직에 대한 기대 수준과 업무 몰입도가 높은 상황(high control)에 있을 가능성이 크다. 이때 높은 직무스트레스(high demand)가 발생하면, 이로 인한 직무스트레스 관련 프리젠티즘과 업무 수행 간의 괴리를 더욱 심각하게 인지하게 되어 이직의도가 급격히 상승하는 기제로 작용하는 것으로 해석된다. 즉, 간호근무환경을 일정 수준 이상으로 긍정적으로 인식하는 간호사라 하더라도, 직무스트레스라는 본질적인 직무 요구가 중재되지 않는다면 환경적 자원의 긍정적인 완충 효과가 상쇄되고 오히려 직무스트레스 관련 프리젠티즘과 이직의도의 관계를 악화시킬 수 있음을 시사한다. 낮은 직무스트레스는 직무관련 프리젠티즘을 감소시켜 이직의도가 감소하게 되므로, JDC 모델의 관점에서 볼 때, 좋은 간호근무환경은 직무스트레스 관리의 효율성을 높이는 심리적 자원으로 기능하고 있는 것으로 사료된다.

간호조직은 환자에 대한 성실과 관심을 중시하는 경향이 있어 직무스트레스 관련 프리젠티즘이 발생하기 쉬우며, 조직 내 간호 관리자들에게 직무스트레스 관련 프리젠티즘은 긍정적으로 받아들여지고 있을 수 있다[18]. 또한, 간호사들은 질 높은 서비스를 요구하는 환자들을 대상으로 직접간호를 제공하며, 의사, 동료 간호사 및 타부서 직원들과 의견을 조정하는 역할을 수행해야 한다[20]. 이에 직무

스트레스 관련 프리젠티즘이 발생한 이유로 대체인력 부족, 동료에 대한 피해, 책임감 등으로 제시하였다[18]. 결과적으로, 아무리 간호근무환경이 좋더라도, 이러한 인력 구조적 문제나 심리적 부담감과 같은 실질적인 직무 요구가 해결되지 않는다면 간호사는 역설적인 소진을 경험하게 되는 것이다.

본 연구 결과를 토대로 한 실무적 함의는 다음과 같다. 간호근무환경이 일정 수준 이상인 병원, 조직에서는 간호사의 직무스트레스를 감소시키고 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 예방하기 위해 조직 차원에서 심리적 지지 프로그램 운영 및 긍정적 조직 문화를 조성해야 한다. 특히 업무 수행 중 발생한 스트레스에 대해 죄책감 없이 쉴 수 있도록 대체 인력을 활성화하고, 동료 간의 배려와 회복을 지지하는 리더십을 발휘하여 심리적 직무부담을 낮추는 노력이 필요하다. 반면, 본 연구에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과가 유의하지 않게 나타난 간호근무환경이 일정 수준 미만인 병원에서는 간호근무환경 개선이 우선되어야 스트레스 관리 프로그램이 이직예방에 실효성을 거둘 수 있을 것임을 예측해볼 수 있다. 향후 이러한 조직에서는 직무스트레스와 이직의도의 관계를 매개하는 다른 요인들을 탐색하는 연구가 추가적으로 이루어져야 할 것이다. 따라서 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘이 간호조직문화, 리더십과 어떠한 연관성이 있는지에 대한 체계적인 연구가 필요하다. 더불어 물리적·제도적 근무환경을 개선하여 직무 통제력을 높이는 것뿐만 아니라, 구성원이 체감하는 실제적인 직무스트레스를 적극적으로 중재할 때 비로소 좋은 간호근무환경이 이직의도를 낮출 수 있음을 의미한다. 따라서 간호사의 이직의도를 낮추기 위해서는 기관과 정부 차원에서의 실효성이 있는 간호인력 대책 마련이 시급하다. 구체적으로 유연 근무제 도입, 3교대 근무자의 휴가 보장, 적정 인력(대체, 교육전담간호사 등) 배치 및 합리적 보상 체계 마련 등 안정적인 근무환경 조성을 위한 기관과 정부 차원의 다각적 노력이 필요하리라 생각한다.

본 연구 결과를 바탕으로 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 전국 단위로 대상자를 모집하였으나 특정 지역(서울, 경기, 전라)의 참여율이 높아 본 연구 결과를 전국의 종합병원, 상급종합병원 간호사 전체로 일반화하여 해석하기에 한계가 있으므로, 추후 병원 규모를 반영한 층화집락표본설계법 기반의 반복 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구는 조절된 매개효과 검증이라는 복합적인 연구 모형을 적용하였으나, 모형의 복잡성에 비해 표본의 크기가 상대적으로 작다는 제한점이 있다. 이러한 표본 크기의 제약은 통계적 검정력(statistical power)의 부족을 초래할 수 있으며, 본 연구 결과 간호근무환경의 특정 하위 수준에서 유의성이 나타나지 않은 것은 실제 효과의 부재보다는 표본수 부족에 기인했을 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 추후 연구에서는 보다 충분한 표본 수를 확보하여 연구 결과의 타당성을 재검증할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 횡단적 조사연구로서 변수 간의 시간적 선후 관계와 인과성을 명확히 규명하기에는 한계가 있다. 본 연구에서 검증된 직무스트레스, 직무스트레스 관련 프리젠티즘, 이직의도 간의 구조적 관계와 조절된 매개효과는 이론적 근거를 바탕으로 설정된 것이나, 실제 시간의 흐름에 따른 인과적 메커니

증을 확증하기 위해서는 향후 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 선행요인을 다각적으로 탐색하고 이직의도에 이르는 경로를 심층적으로 검증하기 위한 중단적 연구의 실시가 필요하다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 향후 간호사의 긍정적인 간호근무환경 조성과 효율적인 인력 관리를 통한 이직의도 감소 및 간호의 질 향상을 위한 대책 마련에 이론적 근거를 제시하였다. 특히, 간호근무환경을 긍정적으로 인식하는 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 낮추는 전략은 이직의도를 낮출 수 있는 결정적 전략이 될 수 있음을 확인하였다. 본 연구 결과는 향후 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘과 이직의도를 낮추기 위한 방안과 간호사의 간호근무환경 개선, 효율적인 인력 관리를 위한 전략 및 정책 수립과 국내 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘과 간호근무환경, 이직의도와 관련된 연구를 수행하는데 기여할 수 있을 것이다. 무엇보다 본 연구는 간호사의 직무스트레스와 이직의도의 관계에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과와 간호근무환경의 조절된 매개효과에 대한 연구는 매우 제한적이었으나 전국의 종합병원 급 이상에서 근무하는 간호사를 대상으로 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 매개효과를 국내에서 처음으로 규명하였고, 직무스트레스 관련 프리젠티즘이 이직의도에 미치는 영향에서 간호근무환경의 조절된 매개효과를 제시하였다는데 큰 의의가 있다.

결론

본 연구를 통해 간호사의 직무스트레스, 직무스트레스 관련 프리젠티즘, 간호근무환경, 이직의도의 정도가 파악되어 직무스트레스가 이직의도에 미치는 영향에서 직무스트레스 관련 프리젠티즘의 부분 매개효과와 간호근무환경의 조절된 매개효과가 확인되었다. 직무스트레스가 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 매개하여 이직의도로 가는 경로에서 간호근무환경의 조절된 매개효과가 유의하게 작동하기 시작하는 간호근무환경 인식 수준이 구체적으로 확인되었다. 이는 간호근무환경을 일정 수준 이상 긍정적으로 인식할수록 직무스트레스가 직무관련 프리젠티즘을 통해 이직의도에 미치는 효과가 더욱 강화된다는 것을 의미한다.

따라서 긍정적인 간호근무환경 조성 및 행정적 개선에만 의존할 것이 아니라, 간호사의 실제적인 직무스트레스를 적극적으로 완화하고 직무스트레스 관련 프리젠티즘을 낮추는 중재안을 병행하는 것이 간호사의 이직의도를 낮출 수 있는 결정적 전략이 될 수 있다. 본 연구 결과는 향후 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘과 이직의도를 낮추기 위한 방안과 간호사의 간호근무환경 개선, 효율적인 인력 관리를 위한 전략 및 정책 수립과 국내 간호사의 직무스트레스 관련 프리젠티즘과 간호근무환경, 이직의도와 관련된 연구를 수행하는데 기여할 수 있을 것이다.

Article Information

ORCID

Yu Seung Ban	https://orcid.org/0009-0001-0436-6347
Youngran Yang	https://orcid.org/0000-0001-5610-9310
Seok Hee Jeong	https://orcid.org/0000-0002-6480-7685
Hyoung Eun Chang	https://orcid.org/0000-0003-0124-1271

Author contributions

Conceptualization: YSB, YY. Methodology: YSB. Formal analysis: YSB. Data curation: YSB. Visualization: YSB. Project administration: YSB, YY. Writing - original draft: YSB. Writing - review & editing: YY, SHJ, HEC. All authors read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

Seok Hee Jeong is an editorial board member of the journal but was not involved in the peer reviewer selection, evaluation, or decision process of this article. No other potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

None.

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

This article is based on the master's thesis of the first author, Yu Seung Ban, submitted to Jeonbuk National University in 2024.

REFERENCES

1. Choi WJ, Cho YH. The factors affecting turnover intention of general hospital nurses. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2022;13(5):373-379. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2022.13.05.373>
2. Ko JO, Park SK, Lee MH. Factors affecting burnout among clinical nurses according to positive psychological capital. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(2):304-314. <https://doi.org/10.1111/jkana.2013.19.2.304>
3. Yun SM. A study on the reduction plan for the turnover intention of hospital nurses [master's thesis]. Yonsei University; 2021.
4. Kotarba A, Borowiak E. Stress coping styles and occupation-

- al burnout syndrome of nurses employed in intensive care units. *Nursing in the 21st Century*. 2018;17(4):12-17. <https://doi.org/10.2478/pielxxiw-2018-0029>
5. Iwanowicz-Palus G, Mróz M, Kowalczyk K, Szlendak B, Bień A, Cybulski M. Nurses coping with stressful situations: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(17):10924. <https://doi.org/10.3390/ijerph191710924>
 6. Baek HC, Kim IA, Park JH, Yun MR, Nam EJ. Standardization of the occupational stress scale for Korean nurses. Research report (No. 2019-OSHRI-1433). Occupational Safety and Health Research Institute; 2019.
 7. Lee HJ, Jung M. The effect of workplace bullying, job stress, and organizational commitment on turnover intention of nurses in small and medium-sized hospitals. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2020;20(8):572-582. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.08.572>
 8. Hospital Nurses Association. A survey on hospital nursing staffing (2022) [Internet]. Hospital Nurses Association; 2023 [cited 2026 May 29]. Available from: https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php?bo_table=board1&wr_id=8115
 9. Korean Health and Medical Workers' Union. 2022 regular survey: International Nursing Day, nursing scene in Korea and major needs [Internet]. Korean Health and Medical Workers' Union; 2022 [cited 2026 May 29]. Available from: https://bogun.nodong.org/xe/khmwu_5_4/703794
 10. Ministry of Health and Welfare (KR). Survey on the status of health and medical personnel: turnover rate of nurses by gender, province, and type of medical institution [Internet]. Korean Statistical Information Service (KOSIS); 2020 [cited 2026 May 29]. Available from: https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117110_E013&conn_path=I2
 11. Cheon H, Jeong SH, Kim HK, Chang HE. Effects of presenteeism on turnover intention in clinical nurses through the serial mediating roles of missed nursing care and job satisfaction: a cross-sectional predictive correlational study. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2025;55(4):584-597. <https://doi.org/10.4040/jkan.25015>
 12. He Q, Zhang D, Cao S. Presenteeism and Chinese clinical nurses' turnover intention: the mediating role of frustration and job burnout. *BMC Nursing*. 2025;24(1):633. <https://doi.org/10.1186/s12912-025-03234-2>
 13. Beklemis N, Harmanci Seren AK, Gilbreath B. Psychometrics of job stress-related presenteeism scale among Turkish nurses. *Evaluation & the Health Professions*. 2023;46(3):270-276. <https://doi.org/10.1177/01632787231164377>
 14. Gilbreath B, Karimi L. Supervisor behavior and employee presenteeism. *International Journal of Leadership Studies*. 2012;7(1):114-131.
 15. Pereira F, Querido A, Verloo H, Bieri M, Laranjeira C. Consequences of nurse presenteeism in Switzerland and Portugal and strategies to minimize it: a qualitative study. *Healthcare*. 2022;10(10):1871. <https://doi.org/10.3390/healthcare10101871>
 16. Rainbow JG, Gilbreath B, Steege LM. How to know if you're really there: an evaluation of measures for presenteeism in nursing. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2019;61(2):e25-e32. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001506>
 17. Mathieu C, Gilbreath B. Measuring presenteeism from work stress: the Job Stress-Related Presenteeism Scale. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2023;65(3):210-216. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002753>
 18. Kwon MJ, Choi ES. Presenteeism in clinical nurses: an integrative literature review. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2017;26(3):160-171. <https://doi.org/10.5807/KJOHN.2017.26.3.160>
 19. Ning L, Jia H, Gao S, Liu M, Xu J, Ge S, et al. The mediating role of job satisfaction and presenteeism on the relationship between job stress and turnover intention among primary health care workers. *International Journal for Equity in Health*. 2023;22(1):155. <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01971-x>
 20. Kim JW, Yu JO. Impact of nurse's occupational environment on presenteeism. *Global Health and Nursing*. 2020;10(2):79-88. <https://doi.org/10.35144/GHN.2020.10.2.79>
 21. Ko YJ. Development and evaluation of nursing work environment scale of clinical nurses [master's thesis]. Hanyang University; 2019.
 22. Lowe GS. High-quality healthcare workplaces: a vision and action plan. *Hospital Quarterly*. 2002;5(4):49-56. <https://doi.org/10.12927/hcq.16509>
 23. Kim JO, Wee H. Effects of emotional labor, resilience, work environment on turnover intention of nurses in community emergency medical centers. *Journal of Korean Society of Wellness*. 2018;13(3):51-62. <https://doi.org/10.21097/ksw.2018.08.13.3.51>
 24. Kim HW. Outcome variables of nursing work environment of hospital nurses: systematic review and meta-analysis [master's thesis]. Jeonbuk National University; 2023.
 25. Lee SY, Lee MA. Effect of nursing practice environment on intent to leave in hospital nurses: focused on the mediating

- effect of reciprocity. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2024;30(3):201-211. <https://doi.org/10.1111/jkana.2024.30.3.201>
26. Donley R. Health care reform: implications for staff development. *Nursing Economics*. 1994;12(2):71-74.
27. Lee BS, Koh HJ, Kwon YS, Kim CN, Park YS, Park JS, et al. Activities of head nurses and charge nurses in a general hospital. *Nursing and Health Sciences*. 2001;5(1):151-161.
28. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009;41(4):1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
29. Kim H, Kim EG. A meta-analysis on predictors of turnover intention of hospital nurses in South Korea (2000-2020). *Nursing Open*. 2021;8(5):2406-2418. <https://doi.org/10.1002/nop2.872>
30. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
31. Mobley WH. Employee turnover: causes, consequences, and control. Addison-Wesley; 1982.
32. Kim MR. Influential factors on turnover intention of nurses: the effect of nurse's organizational commitment and career commitment to turnover intention. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2007;13(3):335-344.
33. Hayes AF. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach. 3rd ed. The Guilford Press; 2022.
34. Lee IH. EasyFlow Statistics macro: Excel macro ver 1.8 [Internet]. StatEdu; 2020 [cited 2026 May 29]. Available from: <https://doi.org/10.22934/StatEdu.2020.01>
35. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 5th ed. The Guilford Press; 2023.
36. Park JM, Shin NY. A convergence study on the relationships among job stress, resilience and turnover intention of new nurses in general hospital. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2019;10(4):277-284. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.4.277>
37. Chun BY, Song CS. A moderated mediation analysis of occupational stress, presenteeism, and turnover intention among occupational therapists in Korea. *Journal of Occupational Health*. 2020;62(1):e12153. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12153>
38. Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*. 1979;24(2):285-308. <https://doi.org/10.2307/2392498>

유능한 단계 간호사의 리더-구성원 교환관계가 이직의도에 미치는 영향: 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 구조적 관계 분석

박지혜¹ · 정석희² · 장형은² · 김선미³

전북대학교병원 간호부 간호사¹, 전북대학교 간호대학, 간호과학연구소 교수², 우석대학교 간호대학 조교수³

The Effect of Leader-Member Exchange on Turnover Intention among Competent-stage Nurses: Structural Relationship of Team-Member Exchange and Nursing Performance

Ji Hye Park¹ · Seok Hee Jeong² · Hyoungh Eun Chang² · Sunmi Kim³

¹Nurse, Division of Nursing, Jeonbuk National University Hospital

²Professor, College of Nursing·Research Institute of Nursing Science, Jeonbuk National University

³Assistant Professor, College of Nursing, Woosuk University

Purpose: This study aimed to examine the mediating pathways of team-member exchange and nursing performance in the relationship between leader-member exchange and turnover intention among competent-stage nurses. **Methods:** Participants were 214 clinical nurses with 3–6 years of experience working in tertiary hospitals in South Korea. Data were collected using self-reported questionnaires on general characteristics, leader-member exchange, team-member exchange, nursing performance, and turnover intention between September 30 and November 4, 2024. Data were analyzed using IBM SPSS version 29.0 and PROCESS macro version 4.2. **Results:** Leader-member exchange had a significant positive effect on team-member exchange and a significant negative effect on turnover intention. Team-member exchange significantly mediated the relationship between leader-member exchange and turnover intention. In contrast, nursing performance did not mediate this relationship, and the sequential mediating effect of team-member exchange and nursing performance was not statistically significant. **Conclusion:** Further research focused on competent-stage nurses is needed to identify targeted interventions for reducing turnover intention. These findings suggest that hospital organizations should develop and implement programs that strengthen leader-member exchange between nurses and nursing leaders and team-member exchange among colleagues, which may help reduce turnover intention among competent-stage nurses.

Key Words: Interpersonal relations; Personnel turnover; Work performance; Nurses; Mediation analysis

주요어: 교환관계, 이직의도, 업무성과, 간호사, 매개효과분석

Received: September 23, 2025; **Revised:** January 26, 2026; **Accepted:** January 28, 2026

Corresponding author: Seok Hee Jeong

College of Nursing, Jeonbuk National University, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju 54896, Korea

Tel: +82-63-270-3117, E-mail: awesomeprof@jbnu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 박지혜의 석사 학위 논문의 축약본임.

- This article is a condensed form of the first author's master's thesis from Jeonbuk National University Year of 2025.

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.

서론

1. 연구의 필요성

세계보건기구(World Health Organization [WHO])의 'State of the world's nursing 2020' 보고서[1]에 따르면, 2018년 기준 전 세계적으로 약 590만명의 간호사가 부족하다고 보고되었으며, 이러한 현상은 COVID-19 팬데믹 이후 더욱 심화되었다[2]. 간호사 부족의 주요 원인 중 하나는 높은 이직률로[3], 2023년 국내 간호사의 평균 이직률은 16.0% [4], 미국 간호사의 평균 이직률은 18.4%로 보고되고 있으며[5], 이는 전체 산업군의 평균 이직률 4.7% [6]에 비해 현저히 높은 수준임을 알 수 있다. 의료조직의 이익과 손실의 관점에서 간호사의 이직은 기능적 이직과 역기능적 이직으로 구분된다[7]. 업무성과가 낮은 간호사의 이직은 유능한 인력으로서의 교체를 가능하게 하므로 기능적 이직으로 간주되지만, 유능한 간호사의 이직은 남은 간호사의 업무 부담 과중 및 환자 간호의 질적 수준 저하를 유발한다는 점에서 역기능적 이직에 해당한다[7]. 따라서 역기능적 이직을 최소화하고 유능한 간호사들이 지속적으로 역량을 발휘할 수 있도록 효과적인 인적자원 관리 방안 마련이 요구된다.

Benner [8]는 간호사가 임상 경험과 직관을 축적하며 초보자에서 상급 초보자, 유능가, 숙련가를 거쳐 전문가 단계로 발전하는 5단계의 간호사 임상경력단계를 제시하였다. 국내에서는 이를 바탕으로 Jang [9]이 국내 임상 간호사의 임상적 실무수준과 업무 환경 등을 고려하여 초보자, 상급 초보자, 유능한 단계 및 숙련 단계로 구성된 4단계의 임상 등급 모형을 개발하였는데, 이 중 임상 4년 차에서 6년 차에 해당되는 3단계부터 업무를 체계적으로 조직화 할 수 있고, 급변하는 상황에 대비할 수 있는 능력이 향상된다고 제시하였다. 이 단계의 간호사는 전문적인 간호지식을 보유하여 본인의 간호업무를 독립적으로 수행할 뿐만 아니라 응급상황 발생을 예견하여 대안을 준비하고, 의료 팀원 간의 신뢰 관계를 구축하는 등 간호조직에서 중추적인 역할을 담당하고 있다[9]. 이들은 임상에서 본인의 업무 외에도 후배 간호사의 업무를 지원하고 교육하고 있으나, 이러한 과정에서 후배의 무례한 태도에 충격을 받기도 하고, 냉소적인 선배 간호사와 대인관계 갈등을 겪는 등 다양한 어려움을 경험하기도 한다[10]. 간호사가 간호업무를 제대로 수행하고 전문성을 확보하기 위해서는 오랜 시간의 교육과 훈련이 필요하며[11], 질적으로 우수하고 숙련된 간호사를 보유하는 것은 의료조직 성과 및 병원 경영을 위해서도 중요하기 때문에[12] 유능한 단계의 간호사가 조직에 오래 머무를 수 있도록 이들의 이직의도에 영향을 미치는 요인을 파악하고 관리하는 것이 필요하다.

국내 병원간호사의 이직의도에 관한 메타분석 연구[13]에 의하면 이직의도는 업무성과, 사회적지지, 리더-구성원 교환관계 등과 유의미한 관련성을 보이는 것으로 나타났다. 간호조직은 팀 단위로 업무를 수행하고 관계 지향적 문화를 강조하는 경향이 있다[14]. 따라서 이들의 이직의도를 이해하기 위해서는 사회적 교환관계와 같은 변수들이 이직의도에 어떤 영향을 미치는지 확인할 필요가 있다. 사회적 교환이론에 의하면 인간의 사회적 관계는 신뢰를 기반으로 한 보상

과 대가의 상호 교환을 의미하며, 이는 물질적 자원뿐 아니라 신뢰, 존중, 지위 등의 비물질적 자원으로 교환된다[15]. 이러한 사회적 교환이론은 구성원이 맺고 있는 관계의 대상에 따라 리더-구성원 교환관계와 팀-구성원 교환관계를 설명하는데 활용된다[14]. 기존의 리더십이 리더 개인의 행동이나 특성에 초점을 두고 동일한 리더십의 영향을 받는다고 가정한 반면, 리더-구성원 교환관계는 한 집단 내에서 리더가 각 구성원과 서로 다른 개별적 관계를 형성하며, 구성원 역시 리더와의 관계를 각각 다르게 지각함을 의미한다[16]. 이는 단순한 고용계약의 낮은 수준부터 신뢰, 존중, 호감, 상호 영향력이 특징적으로 나타나는 높은 수준의 교환까지 다양하게 나타날 수 있다[16]. 선행 연구에서 리더-구성원 교환관계는 팀-구성원 교환관계[17-20]와 업무성과[21,22] 및 이직의도[12,23]에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되었다. 또한 사회적 교환관계 중 하나인 팀-구성원 교환관계는 한 구성원이 팀 내 다른 구성원들과 얼마나 쉽고 원활하게 정보와 도움 등을 주고받으며, 피드백을 공유할 수 있는지를 의미한다[24]. 이는 구성원이 특정 개인과의 일대일 관계를 의미하기보다는 팀 구성원이라는 공통된 역할을 수행하는 다른 구성원들과의 교환관계의 질을 나타내는 개념이다[24]. 팀 구성원들과 긍정적인 교환관계를 유지하는 구성원들은 개방적인 의사소통과 지원, 원만한 대인관계를 통해 문제해결 과정에서 적절한 피드백을 받을 수 있어 업무성과가 향상되고[23-25], 이직의도가 감소한다[23,26].

간호업무성과는 환자간호와 관련된 역할과 책임을 수행하는 것에 대한 효과성을 의미하며, 간호업무에서 성과를 다룰 때는 개인 수준의 요인뿐 아니라 리더십, 상호작용, 협력, 의사소통과 같은 집단 수준의 요인을 함께 고려해야 한다고 하였다[26]. 이러한 간호업무성과는 병원조직의 성과와 직결되며[26], 조직효과성을 높이기 위해서는 조직이 유능한 직원을 확보하고, 구성원이 안정적으로 업무를 수행할 수 있어야 하며, 역할 범위를 넘어서는 혁신적이고 협력적인 행동에 참여하는 것이 중요하다[27]. 선행 연구에 의하면, 간호업무성과가 높을수록 이직의도는 낮아지는 것으로 나타났으며[28], 콜센터 종사자[29]와 외식업체 조리사[30]를 대상으로 한 다른 학문 분야의 연구에서도 업무성과가 이직의도를 유의하게 낮추는 요인으로 제시되었다.

이와 같이 기존의 선행 연구를 종합해 볼 때, 리더-구성원 교환관계는 팀-구성원 교환관계[17-20]와 업무성과[21,22] 및 이직의도[12,23]에 영향을 미치며, 팀-구성원 교환관계는 업무성과[23,24]와 이직의도[23,25]에 영향을 주는 변수임을 확인할 수 있다. 또한 간호업무성과는 이직의도에 부적 상관관계 및 영향요인으로 나타나[28], 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 매개역할이 유의하게 작용할 것으로 가정해 볼 수 있다. 또한 선행 메타분석 연구[23]에 의하면, 리더-구성원 교환관계와 팀-구성원 교환관계는 모두 업무성과 및 이직의도와 유의한 관계임이 확인되는 사회적 교환 기반 변수로 확인되었다. 이에 본 연구에서는 교환관계라는 관계적 변수가 업무성과라는 업무수행 결과 변수를 통해 이직의도라는 태도적 변수로 이어지는 변수들 간의 순차적인 경로에 대한 이중매개 모형 가설을 설정하였다. 이중매개 모

형은 가설적 모형 내에서 변수들 간의 직접 효과와 간접 효과를 모두 규명할 수 있어 변수들 간의 연결 관계를 명확히 제시함으로써 설명력을 향상시킬 수 있다는 장점이 있다. 이에 본 연구에서는 국내 임상 간호사의 임상적 실무수준과 업무 환경 등을 고려하여 개발된 한국형 임상경력단계[9]의 3단계에 해당되는 유능한 단계 간호사의 이직의도를 낮추기 위한 기초자료를 마련하고, 조직의 효과적인 인적 자원 관리를 위한 방향성을 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성과 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과, 이직의도의 정도를 확인한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 이직의도의 차이를 확인한다.
- 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과, 이직의도 간 상관관계를 확인한다.
- 대상자의 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 매개 경로를 분석하고, 각 경로의 유의성을 검증한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 임상경력단계 중 유능한 단계에 해당되는 간호사가 인식하는 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 매개 경로를 확인하기 위한 예측적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 표적 모집단은 간호사 면허 취득 후 국내 의료기관에서 근무 중인 유능한 단계의 간호사이다. 근접 모집단은 현재 국내 상급종합병원에서 재직 중이며, 총 임상 경력이 36개월 초과~72개월 이하의 유능한 단계 간호사 중 온라인 조사에 접근이 가능한 간호사이다. 본 연구에서 유능한 단계의 간호사를 총 임상경력 36개월 초과~72개월 이하로 선정한 이유는 국내 간호사의 임상경력을 4단계로 구분한 Jang [9]의 이론에 근거하였다. 설문 도구의 문항은 간호단위에서 관리자와 함께 근무하며, 환자에게 직접 간호를 수행하는 간호사를 대상으로 리더 및 팀원과의 관계와 간호업무성과를 측정하도록 구성되어 있다. 이에 따라 외래 및 행정부서 근무자나 전담간호사 등과 같이 환자에게 직접 간호를 제공하지 않는 간호사는 연구 대상에서 제외하였다. 연구 대상자 적정 표본 수 산출을 위해 G*Power program version 3.1.9.7 (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf) [31]을 이용하였다. 다중회귀분석을 위한 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$) .90, 효과크기 .15, 일반적 특성 16개와 예측변수 3개, 총 19개로 설정했을 때 최소 표본 수는 187명이었으며, 무응답률 약 20%를 고려하여 총 234명의 간호사를 대상으로 선정하였다. 선행 연구[13]에서 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 상관계수 크기는 -.31로, 이는

Cohen [32]의 기준에 따르면 중간 효과크기에 해당하므로 본 연구의 효과크기 산출 시 중간 효과크기를 사용하였다.

3. 연구 도구

본 연구에서는 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과, 이직의도, 대상자의 일반적 특성으로 구성된 구조화된 설문지를 사용하였다. 각 도구들은 모두 원저자 및 번안자, 번안자의 지도교수에게 메일을 통해 사전에 도구 사용을 승인받았다.

1) 리더-구성원 교환관계

간호사의 리더-구성원 교환관계를 측정하기 위해 Liden과 Maslyn [16]이 개발 및 수정한 LMX-MDM 도구의 한국어 번안본을 저자로부터 제공받아 사용하였다. 본 도구는 개발 당시 11문항이었으나, 이후 원개발자들에 의해 수정되어 12문항으로 확정되었다. 수정된 도구는 4개의 하위요인으로 총 12문항이며, 정서적 유대감 3문항, 충성 3문항, 공헌 3문항, 전문적 존경 3문항으로 구성되었다. 설문 문항으로는 “나는 나의 상사를 인간적으로 매우 좋아한다.” “나는 나의 업무 범위를 벗어난 일에 대해서도 나의 상사를 위해 일할 것이다.” 등의 문항으로, 대상자가 자신의 리더(관리자)와 형성한 교환관계의 질을 어떻게 인식하는지 측정하였다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 7점까지의 7점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 리더-구성원 교환관계의 수준이 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .89이고, 이후 수정된 도구를 사용한 한국 수술실 간호사 대상의 한 선행 연구[33]에서의 Cronbach's α 는 .95였다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .92였다.

2) 팀-구성원 교환관계

팀-구성원 교환관계는 Seers 등[24]이 개발한 도구를 Im [34]이 번안 후 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 설문 문항으로는 “팀 동료들은 바쁠 때 나에게 도움을 요청한다.” “나는 팀 동료들이 바쁠 때 자발적으로 도와준다.” 등이 있으며, 대상자가 자신의 팀 동료들과 형성한 교환관계의 질을 어떻게 인식하는지 측정하였다. 본 도구는 하나의 요인으로 구성된 총 10문항이며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점까지의 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 팀-구성원 교환관계가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .83이었으며, Im [34]의 연구에서는 .87, 본 연구에서는 .80이었다.

3) 간호업무성과

간호업무성과는 Ko 등[26]이 임상 간호사의 간호업무성과 측정을 위해 개발하여 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 도구는 4개의 하위요인으로 구성된 총 17문항으로 구성되었으며, 세부 요인별 문항 수는 간호업무 수행 태도 4문항, 간호업무 수행 능력 7문항, 간호과정 적용 3문항, 간호업무 수준 향상 3문항이다. 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 4점까지의 4점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 간호업무성과의 정도가 높음을 의미한다.

도구의 신뢰도는 Ko 등[26]의 연구에서 Cronbach's α 는 .92였으며, 본 연구에서는 .90이었다.

4) 이직의도

이직의도는 Mowday 등[35]과 Mobley 등[36]의 문헌에서 선별 및 발췌하여 Bozeman과 Perrewé [37]가 제시한 도구(turnover cognitions items)를 Kim 등[12]이 한국어로 번역한 도구를 사용하였다. 도구는 총 5문항으로 구성되었으며, 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert 척도로 측정하였다. 긍정적인 진술문은 역환산 과정을 거쳐 분석하였으며, 점수가 높을수록 이직할 의도가 높음을 의미한다. 개발 당시 도구의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .92였고, Kim 등[12]의 연구에서는 .83이었으며, 본 연구에서는 .91이었다.

5) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 인구 사회학적 특성과 직무 관련 특성, 조직 관련 특성의 총 16문항으로 구성하였다. 인구 사회학적 특성은 연령, 성별, 결혼상태, 교육 수준의 4문항으로 구성하였고, 직무 관련 특성은 총 임상 경력, 현 근무부서, 현 부서 근무 기간, 근무 형태, 연수입, 이직 횟수, 시간간호사의 관리자로서의 경력, 현 시간간호사와 함께 근무한 기간, 직장생활의 주된 이유로 구성된 9문항으로 구성하였다. 조직 관련 특성은 병원의 소재 지역, 병원의 간호관리료 등급, 재직 병원의 병상 수의 3문항으로 구성하였다.

4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료수집을 위해 온라인 자가 보고식 설문지를 사용하였으며, 자료수집은 2024년 9월 30일부터 2024년 11월 4일까지 실시하였다. 최초 대상자는 연구자의 동료 간호사로, 설문 응답에 참여한 대상자가 자신이 받았던 모집 안내문과 온라인 설문 링크를 다른 동료 간호사들에게 소개하는 눈덩이 표본추출 방법을 활용하여 자료수집을 진행하였다. 또한 추가적인 자료조사를 위해 간호사들의 근무 공유를 위해 제작된 애플리케이션 한 곳에 유료로 모집 안내문을 게시하여 홍보하였다. 모집 안내문에는 연구의 목적과 구체적인 연구 대상자 선정기준을 명시하고, 자발적으로 참여에 동의한 간호사를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 참여를 원하는 대상자는 QR 코드 및 온라인 설문 링크를 통해 응답할 수 있도록 하였고 온라인 설문조사 화면에 제시된 연구동의서에 동의한다고 응답한 경우에만 다음 설문 단계로 진행될 수 있도록 하였다. 설문 참여 대상자에게는 소요되는 설문 응답시간을 고려한 답례품을 제공하였다. 온라인 자료수집 결과 총 234건이 회수되었으며, 이중 응답이 불성실하거나 대상자 선정기준에 부합하지 않는 20건을 분석에서 제외하여 214건이 최종 자료 분석에 사용되었다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS version 29.0 (IBM Corp.) 및 PROCESS macro 4.2 version [38]을 이용하여 다음과 같이 통계분석을 시행하

였다. 대상자의 일반적 특성 및 간호사가 인식하는 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과 및 이직의도는 기술통계를 이용하여 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차로 산출하였고, 표본의 정규성 검정은 왜도와 첨도의 절댓값 확인을 통해 검증하였다. 일반적 특성에 따른 주요 변수의 평균 차이는 등분산인 경우 independent t-test, one-way analysis of variance를 이용하였고, 이분산인 경우 Welch test로 분석하였다. 사후검정은 Levene의 통계량을 이용한 분산 동질성 검정을 통해 등분산인 경우 Scheffe' test로, 이분산인 경우 Games-Howell test를 실시하였다. 각 도구의 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's α coefficients를 산출하였다. 주요 변수 간의 상관관계 및 일반적 특성 중 연속변수에 해당하는 항목과 종속변수의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients로 분석하였다. 매개효과를 검증하기 전, 다중회귀분석의 가정인 종속변수의 자기상관과 독립변수 간 다중공선성을 검증하였다. 종속변수의 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 산출하였고, 독립변수 간 다중공선성은 분산팽창인자(variance inflation factor [VIF])와 공차(tolerance)로 확인하였다[39]. 회귀분석에 앞서 모형 가정의 충족 여부를 확인하기 위해 Residual test [40]를 실시하였다. 표준화된 잔차를 대상으로 Kolmogorov-Smirnov 검정을 통해 정규성을 확인하였고, Breusch-Pagan test 검정을 통해 등분산성을 확인하였다. 잔차의 정규성 가정은 만족하였으나 등분산의 가정을 만족하지 못한 경우, 이분산성을 고려한 표준오차를 적용한 회귀분석을 수행하였고[41], 잔차의 정규성이 만족되지 않은 경우 회귀계수의 신뢰구간과 유의성 검정을 Bootstrap 방법을 통해 산출하였다[38]. 또한, 이중매개효과를 검증하기 위해 Hayes [38]가 개발한 SPSS PROCESS macro 4.2 version의 model 6을 사용하였다. 추가로, 리더-구성원 교환관계와 간호업무성과 간 팀-구성원 교환관계의 매개효과를 검증하기 위해 SPSS PROCESS macro의 model 4를 사용하였다. 간접효과와 총 간접효과를 산출하기 위해 50,000회의 bootstrapping을 적용하였으며, 95% 신뢰구간에 '0'을 포함하고 있지 않으면 간접효과가 유의한 것으로 해석하였다. 대상자의 일반적 특성을 묻는 문항 중 '간호단위 관리자의 관리자로서 경력' 항목은 연구 대상자의 응답이 불충분하여 자료 분석에서 제외하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 연구자가 소속된 기관의 생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 자료를 수집하였다(NO. JBNU-2024-08-019-001). 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 작성된 설문지는 기호화 처리하고 응답 내용과 개인정보는 비밀이 보장되며, 연구목적 외에는 사용되지 않을 것임을 명시하였다. 수집된 자료는 제1저자만이 접근할 수 있는 개인 컴퓨터에 암호화하여 저장되며, 연구 종료 후 3년간 보관한 후 폐기될 것임을 명시하였다. 또한 언제든지 연구 참여를 중단하거나 거부할 수 있고, 이에 따른 불이익이 없을 것임을 기술하였다. 대상자가 원하는 경우 연구 설명 안내문과 동의 여부를 묻는 화면을 캡처하는 것으로 동의서 사본 제공을 갈음할 수 있음을 동의 안내 화면에 명시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자 214명의 평균연령은 27.9세로 25세 이상 29세 이하가 180명(84.1%)으로 가장 많았고, 여성이 203명(94.9%), 결혼여부는 미혼이 202명(94.4%), 최종학력은 간호학사가 191명(89.3%)으로 가장 많았다. 대상자의 총 임상 경력의 평균은 4.23년, 현 부서에서 근무기간은 평균 3.37년, 현재 간호단위 관리자와 함께 근무한 기간은 평균 2.89년으로 나타났다. 현재 근무부서는 특수부서가 91명(42.5%), 근무형태는 3교대 근무가 206명(96.3%)으로 가장 많았다. 대상자의 연 수입은 평균 5,023만원이었으며, 이직 경험은 없음이 171명(79.9%), 직장생활의 주된 이유는 경제적 지원이 97명(45.3%)으로 가장 많았다. 병원 소재 지역은 기타 시·도 지역이 101명(47.2%)이고, 재직 중인 병원의 간호 관리료 등급은 'S등급'이 207명(96.7%), 평균 병상 수는 1,355개로 1,000병상 이상 2,000병상 미만 이 135명(63.1%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 대상자의 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과, 이직의도의 정도

왜도와 첨도의 절댓값으로 정규분포의 가정을 확인한 결과, 왜도 값은 -0.45~0.77로 ± 2 미만에 분포하였고, 첨도 값은 -0.49~0.36으로 ± 4 미만에 분포하여 모두 정규분포의 가정을 만족하였다(Table 2). 대상자가 인식한 리더-구성원 교환관계 평균은 7점 만점에 4.13 ± 1.02 점으로, 하위요인별로는 정서적 유대감 3.88 ± 1.31 점, 충성 4.00 ± 1.29 점, 공헌 3.98 ± 1.13 점, 전문적 존경 4.64 ± 1.24 점이었다. 팀-구성원 교환관계 평균은 5점 만점에 3.81 ± 0.40 점, 간호업무성과 평균은 4점 만점에 3.12 ± 0.32 점으로, 하위요인별로는 간호업무 수행능력 3.20 ± 0.34 점, 간호업무 수행태도 3.07 ± 0.40 점, 간호업무 수준향상 3.03 ± 0.41 점, 간호과정 적용 3.12 ± 0.45 점이었다. 이직의도 평균은 5점 만점에 2.78 ± 0.97 점이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 이직의도의 차이

일반적 특성에 따른 이직의도의 차이를 분석한 결과, 이직의도는 직장생활의 주된 이유($F=4.28$, $p=.010$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 1). 또한 일반적 특성의 항목 중 연속변수와 이직의도 간 상관관계를 분석한 결과, 이직의도는 총 임상 경력($r=-.15$, $p=.030$), 연 수입($r=-.15$, $p=.034$)과 부적 상관관계를 나타냈다(Table 1).

4. 대상자의 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과, 이직의도 간 상관관계

대상자의 리더-구성원 교환관계는 팀-구성원 교환관계($r=.27$, $p<.001$), 간호업무성과($r=.17$, $p=.012$)와 통계적으로 유의한 정적 상관관계가 있었고, 이직의도($r=-.28$, $p<.001$)와는 유의한 부적 상관관계가 있었다. 팀-구성원 교환관계는 간호업무성과($r=.33$, $p<.001$)와 유의한 정적 상관관계, 이직의도($r=-.25$, $p<.001$)와는 유

의한 부적 상관관계가 있었다. 간호업무성과는 이직의도($r=-.14$, $p=.046$)와 유의한 부적 상관관계가 있었다(Table 3).

5. 대상자의 리더-구성원 교환관계가 이직의도에 미치는 영향에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 매개효과 검증

매개효과를 검증하기 전, 종속변수인 이직의도에 유의한 차이를 보인 총 임상 경력, 연 수입, 직장생활의 이유를 통제하여 다중회귀 분석을 실시하였다. 분석 시, 직장생활의 이유는 연속변수가 아니므로 더미변수로 변환하여 사용하였다. 그 결과 본 자료가 회귀분석을 실시하기에 적절한 자료임이 확인되었다($du=1.85<DW=1.94<4-du=2.15$; $VIF=1.10\sim1.22$; $tolerance=.82\sim.91$) [39]. 표준화된 잔차의 정규성과 등분산을 확인하기 위해 잔차 분석을 실시한 결과[39], 1단계와 3단계에서는 잔차의 정규성을 만족하였으나($Z=0.73$, $p=.666$, $Z=1.16$, $p=.133$), 등분산을 만족하지 못하여($\chi^2=14.36$, $p=.026$, $\chi^2=17.60$, $p=.024$) 이분산성을 고려한 표준오차를 적용한 회귀분석을 수행하였고[39], 2단계에서는 잔차의 정규성을 만족하지 못하여 Bootstrap results for regression model parameters의 값으로 분석하였다($Z=1.38$, $p=.044$).

리더-구성원 교환관계가 이직의도에 미치는 영향에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 매개효과를 검증하기 위해 단계별 분석을 실시하였다. 1단계로 리더-구성원 교환관계가 매개변수인 팀-구성원 교환관계에 유의한 것으로 나타났다($X \rightarrow M1$, $B=0.09$, $p=.005$). 2단계에서는 리더-구성원 교환관계와 팀-구성원 교환관계가 간호업무성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 리더-구성원 교환관계는 간호업무성과에 유의한 영향을 미치지 않았으며($X \rightarrow M2$, $B=0.02$, 95% CI, -0.02~0.06), 팀-구성원 교환관계는 간호업무성과에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다($M1 \rightarrow M2$, $B=0.23$, 95% CI, 0.12~0.34). 3단계에서는 독립변수 및 매개변수가 이직의도에 미치는 영향을 분석한 결과, 이직의도에 대한 리더-구성원 교환관계의 직접효과($X \rightarrow Y$, $B=-0.18$, $p=.017$)와 팀-구성원 교환관계의 직접효과($M1 \rightarrow Y$, $B=-0.38$, $p=.028$)는 유의하였지만, 간호업무성과는 유의하지 않았다($M2 \rightarrow Y$, $B=-0.01$, $p=.979$) (Table 4).

리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 매개효과인 간접효과의 유의성을 검증한 결과, 총 간접효과는 통계적으로 유의하였다($B=-0.04$; 95% CI, -0.080~-0.002). 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계의 간접효과(indirect 1)를 검증한 결과, $B=-0.04$ (95% CI, -0.082~-0.004)로 팀-구성원 교환관계의 간접효과는 통계적으로 유의하였다. 따라서 리더-구성원 교환관계가 높아지면 팀-구성원 교환관계가 증가하여 이직의도가 낮아지는 것으로 나타났다. 대상자의 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 간호업무성과의 간접효과(indirect 2)는 $B=-0.00$ (95% CI, -0.016~-0.013)으로 간호업무성과의 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았다. 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 이중매개효과(indirect 3)는 통계적으로 유의하지 않았다($B=-0.00$; 95% CI, -0.009~-0.013) (Table 4, Figure 1).

Table 1. Differences in Turnover Intention According to General Characteristics (*N*=214)

Variable	Category	n (%) or M ± SD	Turnover intention	
			M ± SD	t or F or χ^2 (<i>p</i>)
Age (yr)	25~ ≤ 29	180 (84.1)	2.78 ± 0.96	0.19 (.851)
	30~ ≤ 34	34 (15.9)	2.75 ± 1.00	
		27.9 ± 1.9		-.04 (.537)
Sex	Woman	203 (94.9)	2.77 ± 0.97	-0.47 (.639)
	Man	11 (5.1)	2.91 ± 0.96	
Marital status	Single	202 (94.4)	2.80 ± 0.96	1.70 (.090)
	Married	12 (5.6)	2.32 ± 1.05	
Educational level	College	5 (2.3)	2.72 ± 0.79	0.01 (.986)
	University	191 (89.3)	2.77 ± 0.98	
	≥ Master's degree	18 (8.4)	2.80 ± 0.96	
Total clinical career (yr)	3 < ~ ≤ 4	104 (48.6)	2.89 ± 1.00	1.58 (.208)
	4 < ~ ≤ 5	63 (29.4)	2.69 ± 0.91	
	5 < ~ ≤ 6	47 (22.0)	2.63 ± 0.93	
		4.23 ± 0.90		-.15 (.030)
Clinical career in the current unit (yr)	< 1	16 (7.5)	2.59 ± 0.75	0.38 (.687)
	1~ < 3	44 (20.5)	2.83 ± 0.92	
	3~ ≤ 6	154 (72.0)	2.78 ± 1.00	
		3.37 ± 1.38		-.10 (.133)
Current work unit	Medical ward	73 (34.1)	2.69 ± 1.01	0.60 (.549)
	Surgical ward	50 (23.4)	2.88 ± 0.87	
	Special unit*	91 (42.5)	2.79 ± 0.99	
Duration with nursing unit manager	< 1	23 (10.7)	2.91 ± 0.94	0.72 (.488)
	1~ < 3	80 (37.4)	2.68 ± 0.93	
	3~ ≤ 6	111 (51.9)	2.82 ± 1.00	
		2.89 ± 1.48		-.06 (.402)
Shift pattern	Non-shift	2 (0.9)	3.70 ± 0.42	1.55 (.214)
	Two shift	6 (2.8)	2.33 ± 0.95	
	Three shift	206 (96.3)	2.78 ± 0.97	
Annual salary (10,000 won)	3,000~ < 4,500 ^a	36 (16.8)	3.11 ± 0.94	3.04 (.050)
	4,500~ < 5,500 ^b	116 (54.2)	2.75 ± 0.94	
	5,500~ ≤ 7000 ^c	62 (29.0)	2.62 ± 1.00	
		5,023.43 ± 748.97		-.15 (.034)
Experience of turnover	No	171 (79.9)	2.73 ± 0.97	-1.35 (.178)
	Yes	43 (20.1)	2.95 ± 0.94	
Reason for working	Self-actualization ^a	18 (8.4)	2.34 ± 0.74	4.28 [†] (.010)
	Utilize major ^b	86 (40.2)	2.70 ± 0.92	a < d [‡]
	Sense of duty ^c	13 (6.1)	2.38 ± 0.79	
	Financial support ^d	97 (45.3)	2.98 ± 1.02	
Hospital location	Seoul	77 (36.0)	2.69 ± 1.02	1.43 (.241)
	Metropolitan city	36 (16.8)	3.02 ± 1.00	
	Cities and provinces	101 (47.2)	2.75 ± 0.90	
Nursing management fee	Grade S	207 (96.7)	2.76 ± 0.97	-0.94 (.347)
	Grade 1	7 (3.3)	3.11 ± 0.63	
Bed capacity	764~ < 1,000	48 (22.4)	2.99 ± 0.99	2.49 (.085)
	1,000~ < 2,000	135 (63.1)	2.76 ± 0.98	
	≥ 2,000	31 (14.5)	2.50 ± 0.82	
		1,355.26 ± 460.38		-.10 (.149)

M = mean; SD = standard deviation.

*Special unit: emergency room, intensive care unit, operating room, post-anesthesia care unit; [†]Welch test; [‡]F: Welch analysis of variance; post-hoc Games-Howell test.

Table 2. Descriptive Statistics of Research Variables ($N=214$)

Variable	M $\pm$ SD	Min	Max	Skewness	Kurtosis
Leader-member exchange	4.13 $\pm$ 1.02	1.00	6.75	-0.45	0.34
Affect	3.88 $\pm$ 1.31	1.00	7.00	-0.23	-0.36
Loyalty	4.00 $\pm$ 1.29	1.00	6.67	-0.53	-0.32
Contribution	3.98 $\pm$ 1.13	1.00	6.33	-0.61	0.26
Respect	4.64 $\pm$ 1.24	1.00	7.00	-0.50	0.46
Team-member exchange	3.81 $\pm$ 0.40	2.80	4.80	-0.24	-0.08
Nursing performance	3.12 $\pm$ 0.32	2.41	4.00	0.77	0.36
Nursing competency	3.20 $\pm$ 0.34	2.43	4.00	1.04	0.38
Nursing attitude	3.07 $\pm$ 0.40	2.00	4.00	0.37	0.57
Improvement in nursing performance level	3.03 $\pm$ 0.41	2.00	4.00	0.33	0.25
Applying nursing process	3.12 $\pm$ 0.45	1.00	4.00	-0.16	2.53
Turnover intention	2.78 $\pm$ 0.97	1.00	5.00	0.44	-0.49

M = mean; SD = standard deviation; Min = minimum; Max = maximum.

Table 3. Correlations between Research Variables ($N=214$)

Variable	$r(p)$		
	Leader-member exchange	Team-member exchange	Nursing performance
Leader-member exchange			
Team-member exchange	.27 (< .001)		
Nursing performance	.17 (.012)	.33 (< .001)	
Turnover intention	-.28 (< .001)	-.25 (< .001)	-.14 (.046)

Table 4. Examination of the Mediating Effects of Team-Member Exchange and Nursing Performance between Leader-Member Exchange and Turnover Intention ($N=214$)

Variable	Step 1*				Step 2†				Step 3*			
	M1				M2				Y			
	B	SE (HC)	t	p	B	Boot SE	LLCI	ULCI	B	SE (HC)	t	p
(Constant)	2.89	0.24	11.98	< .001	1.91	0.23	1.45	2.37	6.12	0.73	8.34	< .001
Annual salary	0.00	0.00	2.06	.041	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.94	.350
Total clinical career	0.04	0.03	1.20	.231	0.02	0.02	-0.02	0.07	-0.13	0.08	-1.67	.097
Reason for working (self-realization)*	0.02	0.09	0.18	.854	0.09	0.08	-0.06	0.24	-0.51	0.23	-2.26	.025
Reason for working (utilize major)*	0.02	0.06	0.31	.759	0.11	0.05	0.03	0.20	-0.20	0.15	-1.31	.193
Reason for working (sense of duty)*	0.19	0.11	1.67	.096	0.10	0.09	-0.08	0.28	-0.40	0.25	-1.61	.110
X	0.09	0.03	2.88	.005	0.02	0.02	-0.02	0.06	-0.18	0.08	-2.40	.017
M1					0.23	0.05	0.12	0.34	-0.38	0.17	-2.21	.028
M2									-0.01	0.23	-0.03	.979
R^2 , $F(p)$	.11, 3.72 (.002)				.15, 5.38 (< .001)				.16, 6.42 (< .001)			
$Z(p)$	0.73 (.666)				1.38 (.044)				1.16 (.133)			
$\chi^2(p)$	14.36 (.026)				8.90 (.260)				17.60 (.024)			
Pathways					B	Boot SE			Boot LLCI		Boot ULCI	
Total indirect effect					-0.04	0.02			-0.080		-0.002	
Indirect 1	X $\rightarrow$ M1 $\rightarrow$ Y				-0.04	0.02			-0.082		-0.004	
Indirect 2	X $\rightarrow$ M2 $\rightarrow$ Y				-0.00	0.01			-0.016		0.013	
Indirect 3	X $\rightarrow$ M1 $\rightarrow$ M2 $\rightarrow$ Y				-0.00	0.01			-0.009		0.013	

M1 = team-member exchange; M2 = nursing performance; Y = turnover intention; B = unstandardized estimates; SE (HC) = heteroscedasticity-consistent standard errors; LLCI = lower limit confidence interval; ULCI = upper limit confidence interval; X = leader-member exchange; Z = Kolmogorov-Smirnov normality test with standardized residual.

*Heteroscedasticity regression; †Bootstrap regression; χ^2 = Breusch-Pagan's heteroscedasticity test with residual; *Dummy variables (reference: financial support).

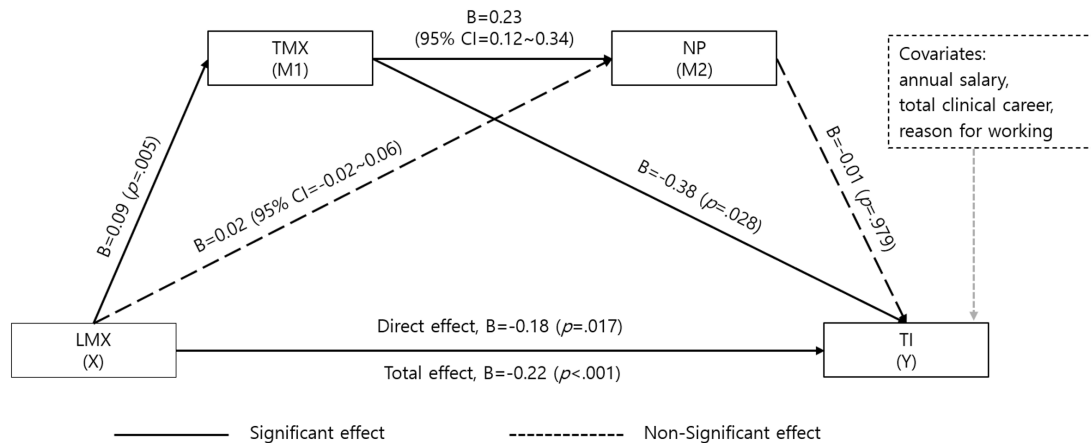


Figure 1. Path model of leader-member exchange, team-member exchange, nursing performance, and turnover intention among competent nurses. TMX=team-member exchange; NP=nursing performance; LMX=leader-member exchange; TI=turnover intention.

이중매개효과 검증 시, 리더-구성원 교환관계와 간호업무성과 간 팀-구성원 교환관계를 매개로 한 간접경로가 확인되어 통계적 유의성을 검증하기 위해 PROCESS macro 4.2 version [38]의 model 4를 이용하여 추가분석을 실시하였다. 매개효과를 검증하기 전, 간호업무성과에 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 일반적 특성 중 연수입은 연속변수로, 직장생활의 이유와 병원 소재지는 더미변수로 통제하였다. Model 4를 통한 분석결과, 1단계에서는 리더-구성원 교환관계가 팀-구성원 교환관계에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=0.09$, $p=.004$). 2단계에서 리더-구성원 교환관계가 간호업무성과에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았지만($B=0.02$; 95% CI, -0.02~0.06), 팀-구성원 교환관계는 간호업무성과에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=0.23$; 95% CI, 0.10~0.36). 리더-구성원 교환관계가 간호업무성과에 미치는 영향에서 팀-구성원 교환관계의 매개효과를 검증한 결과, 총 효과($B=0.04$; 95% CI, 0.0002~0.084)와 간접효과($B=0.02$; 95% CI, 0.006~0.041) 모두 통계적으로 유의하였다(Supplementary Table 1).

논의

본 연구는 임상경력단계 중 유능한 단계에 해당하는 간호사가 인식하는 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계, 간호업무성과가 이직의도에 미치는 영향을 파악함으로써 유능한 단계 간호사의 이직률을 감소시키는 방안을 마련하기 위한 기초적인 자료를 제공하고자 시도되었다. 본 연구는 임상경력에 따라 간호사를 구분한 후, 선행 연구들에서 상대적으로 관심이 적었던 유능한 단계 간호사만을 연구 대상으로 설정한 국내 및 국외 간호학 분야의 첫 번째 양적 연구로서, 간호연구 및 간호실무 분야에서 새로운 간호대상자를 규명함과 동시에 간호연구의 범위를 확장하였다는 데 의의가 있다. 이에 본 연구의 주요 결과를 중심으로 논의하고자 한다.

유능한 단계 간호사의 리더-구성원 교환관계가 이직의도에 미치

는 영향에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 이중매개효과 검증 시 일반적 특성 중 종속변수에 유의한 차이를 보인 변수인 총임상 경력과 연수입, 직장생활 이유를 통제한 후 분석을 시행하였다. 그 결과 첫째, 리더-구성원 교환관계와 팀-구성원 교환관계 간 직접효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타나, 리더-구성원 교환관계의 수준이 높아질수록 팀-구성원 교환관계의 수준이 높아짐을 확인하였다. 이는 호텔 종사자[18], 태권도 지도자[19], 해운 항만 종사자[20]를 대상으로 한 연구에서 리더-구성원 교환관계가 팀-구성원 교환관계에 유의한 영향을 미친 것으로 나타난 결과, 그리고 중국의 간호사를 대상으로 한 연구[17]의 결과와 유사하였다. 국내 간호학 연구에서도 본 연구를 통해 두 변수의 관계가 실증적으로 확인되었다. 즉, 유능한 단계 간호사들은 리더-구성원 교환관계의 수준이 높아질수록 팀-구성원 교환관계 수준이 향상되는 것으로 밝혀졌다. 선행 연구[9]에 의하면, 유능한 단계의 간호사는 개인 차원을 넘어 집단 차원으로 직업적 발전에 대한 인식이 확대되는 시기에 해당하며, 이러한 단계적 특성은 리더와의 교환관계에서 형성된 신뢰 기반의 경험인 팀 동료 간의 교환관계로 확장될 가능성을 높인다. 그러므로 간호단위 관리자가 유능한 단계 간호사의 조직 내 기여를 인정하고 신뢰 기반의 관계를 형성한다면, 이는 개인 차원의 업무 수행을 넘어 팀 동료와의 교환관계 형성에 긍정적으로 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 유능한 단계 간호사의 리더-구성원 교환관계와 팀-구성원 교환관계가 간호업무성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 간호사의 리더-구성원 교환관계는 간호업무성과에 직접 영향을 주지 않았지만, 팀-구성원 교환관계를 매개로 하였을 때 간접효과는 유의한 것으로 나타났다. 즉, 간호사의 리더-구성원 교환관계가 높아질수록 팀-구성원 교환관계가 높아지고, 팀-구성원 교환관계가 높아질수록 간호업무성과가 높아졌다. 이는 선행 연구[21]에서 동료와의 관계, 그리고 리더-구성원 교환관계의 하위요인인 공헌이 간호업무성과에 유의한 정적 영향요인으로 나타난 결과와 유사하였다. 또한 상급종합병원 및 종합병원의 간호사를 대상으로 한 선행 연구[42]에서도

리더-구성원 교환관계와 간호업무성과 사이의 유의한 매개변수인 일터학습을 발견하였으나, 본 연구를 통해 또다른 유의한 매개변수인 팀-구성원 교환관계가 확인되었다. 그리고 중국의 하이테크, 제조 및 금융업 등의 종사자를 대상으로 한 선행 연구[22]에서는 리더-구성원 교환관계가 팀 성과에 유의한 직접효과가 있었으며, 동료 멘토링 등의 팀 내 교류가 리더-구성원 교환관계와 팀 성과 간의 관계를 조절하는 변수로 제시된 바 있다. 이러한 선행 연구 결과들을 통해 팀 내 교류가 개인이나 팀의 성과를 향상시키는 중요한 변수임을 재확인할 수 있다. 따라서 간호단위 관리자는 부서 내 구성원과 우호적 관계를 유지하고, 간호사들은 팀-구성원 간에 환자 간호라는 공동의 목표를 갖고 팀 구성원 간 필요한 정보 및 변경 사항을 활발하게 교환함으로써, 리더-구성원 교환관계, 팀-구성원 교환관계를 증진시키기 위해 노력해야 한다.

셋째, 유능한 단계 간호사의 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계를 통한 간접효과는 유의하였다. 본 연구에서는 종속변수인 이직의도에 대한 리더-구성원 교환관계의 직접 경로보다 팀-구성원 교환관계의 직접 경로의 효과크기가 더 컸으며, 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 직접 효과보다 팀-구성원 교환관계를 매개로 한 총 효과가 더 크게 나타났다. 이는 Banks 등[23]의 메타분석 연구에서 리더-구성원 교환관계가 팀-구성원 교환관계보다 이직의도에 미치는 효과크기가 더 높게 나타난 것과는 차이가 있었다. 선행 메타분석 연구[23]는 주로 연구 개발팀, 통신팀과 같은 다양한 팀을 대상으로 수행된 연구이나, 분석에 간호사를 대상으로 한 연구가 포함되지 않아 선행 연구 결과를 간호사 대상의 연구에 적용 및 논의하는 것에 제한이 있다. 이에 간호사를 대상으로 사회적 교환관계와 이직의도의 관계를 확인하기 위한 연구를 축적한 후, 간호사의 사회적 교환관계와 이직의도를 확인하는 메타분석 연구를 수행해 볼 필요가 있다.

넷째, 유능한 단계 간호사의 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 간호업무성과의 간접효과는 유의하지 않았으며, 리더-구성원 교환관계가 이직의도에 미치는 영향에서 팀-구성원 교환관계와 간호업무성과의 이중매개효과 또한 유의하지 않았다. 이러한 결과는 본 연구에서 설정한 매개변수 중 하나인 간호업무성과가 이직의도에 유의한 영향을 미치지 않아 나타난 결과이다. 이는 간호업무성과 외 다른 심리적 또는 행동적 요인이 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 매개역할을 할 가능성을 시사한다. 이를 뒷받침하는 선행 연구로, 기술 산업에 종사하는 근로자를 대상으로 한 연구[43]에서 리더-구성원 교환관계가 프리젠티즘을 매개로 하여 이직의도에 유의한 간접효과를 보였으며, 6개 대기업 근로자를 대상으로 한 또 다른 선행 연구[44]에서 심리적 임파워먼트가 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계를 유의하게 매개하는 것으로 보고되었다. 이러한 결과들은 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계가 다양한 매개변수를 통해 설명될 수 있음을 보여준다. 이에 후속 연구에서는 다른 매개 모델을 설계하고 검증하는 것이 필요하다. 또한, 본 연구 대상자는 이미 간호실무를 독립적으로 수행할 수 있는 역량을 갖추었을 뿐만 아니라, 위기관리 능력이 높아지는 시기에 해당하

로[9], 이들의 업무성과 수준이 이직을 결정하는 핵심 기준이 아닐 가능성이 있다. 즉, 성과를 매개로 하기보다는 향상된 간호역량이 관계적 교환을 통해 인정받고, 존중받는 것이 이직 여부를 결정하는 주요 요인으로 작용했을 것이라 예측해 볼 수 있다. 다만, 본 연구결과는 대상자의 임상경력단계를 반영한 것으로 모든 단계의 간호사에게 동일하게 적용하는 것에는 제한이 있다. 이에 향후 연구에서는 경력단계별 간호사를 구분하여 교환관계가 성과 중심 결과변수와 태도 중심 결과변수에 각각 어떻게 다른 경로로 영향을 미치는지 확인할 필요가 있다.

본 연구결과를 통해 이직의도 감소를 위해서는 개인의 역량강화에만 초점을 둔 인적자원관리 보다는, 팀 내 교환관계를 향상시킬 수 있는 방향으로 확장될 필요가 있음을 알 수 있다. 특히, 리더-구성원 교환관계가 팀-구성원 교환관계를 통해 이직의도 감소에 영향을 미친다는 점은 간호단위 관리자의 역할이 단순한 성과 평가자에서 벗어나 팀 내 상호작용과 협력을 촉진하는 방향으로 확대되어야 함을 의미한다. 따라서 간호단위에서는 공정한 업무 배분, 정보 공유, 상호협력을 촉진하는 관리전략이 유능한 단계 간호사의 이직 감소에 효과적인 개입 방안이 될 것이다. 간호조직 차원에서는 이들을 단순히 간호업무만 안정적으로 수행하는 인력으로 분류하기보다는, 조직을 지속할 수 있게 하는 핵심 인적자원으로 인식해야 할 것이다. 본 연구결과는 유능한 단계 간호사의 이직의도가 성과지표보다는 교환관계의 질에 의해 설명된다는 것을 보여주므로, 이들을 대상으로 임상역량 강화 프로그램뿐 아니라 관리자와 높은 수준의 교환관계 형성을 위한 방안과 숙련 및 전문가 단계로의 발전을 위한 경력 설계 및 지원 등의 실질적 프로그램 마련이 요구된다.

본 연구는 전국단위 조사를 통해 국내 유능한 단계 간호사의 사회적 교환관계, 간호업무성과, 이직의도의 상관관계와 영향력을 확인하였다. 이를 통해 4개의 직접경로와 2개의 간접경로가 유의한 것으로 나타났으며, 유능한 단계 간호사의 이직의도를 감소시킬 수 있는 방안을 모색하는 이론적 근거가 제시되었다. 본 연구결과는 조직 내 높은 수준의 사회적 교환관계 형성이 유능한 단계 간호사의 이직의도 감소와 관련됨을 보여주며, 추가분석을 통해 리더-구성원 교환관계와 간호업무성과 간의 관계에서 팀-구성원 교환관계의 유의한 간접효과를 확인하였다. 따라서 간호단위 관리자는 성과에 대한 명확한 피드백 제공과 공정한 업무배분을 통해 신뢰 기반의 교환관계를 강화하는 동시에, 유능한 단계 간호사들이 조직 내 다양한 활동에서 역할과 책임을 맡아 전문성을 발휘할 수 있는 기회를 확대할 필요가 있다. 이러한 체계적인 지원과 인적자원관리 전략은 유능한 단계 간호사의 이직의도 감소를 위한 조직 차원의 전략 수립에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 다음의 제한점을 갖는다. 첫째, 표본추출 시 과소포함 및 과대포함의 위험이 있어 이를 최소화하기 위한 다양한 노력을 기울였음에도 불구하고, 편의표본 추출 방법을 사용하였기에 여성 응답자가 대다수를 차지하거나, 특정 지역(서울 및 전북 지역)의 대상자가 많이 참여하였으며, 눈덩이 표본추출 방법과 특정 애플리케이션 사용자를 대상으로 홍보 및 모집하였다는 점에서 본 연구의 결과

가 목표 모집단 전체를 정확히 반영하기 어려운 편의표집 조사연구가 갖는 한계가 있다. 이러한 표집 특성과 관련하여 이직의도가 매우 높은 집단이 표본에 상대적으로 과소 포함되었을 가능성 및 변수 간 상관관계 및 경로계수가 과소 추정되었을 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 향후 연구에서는 표본의 대표성을 높일 수 있는 다양한 방법의 적용을 제언한다. 둘째, 국내의 간호임상경력단계 중 유능한 단계인 임상경력 36개월 초과~72개월 이하의 간호사들을 연구 대상으로 하였으나, 이들의 실제 역량을 확인하지 못한 제한점이 있다. 이에 간호임상경력 단계를 적용한 추후 연구 시, 임상경력뿐 아니라 간호역량을 종합적으로 고려하여 연구 대상자를 표집할 필요가 있다.

결론

본 연구 결과를 통해 임상경력단계 중 유능한 단계에 해당되는 간호사가 인식하는 리더-구성원 교환관계와 이직의도의 관계에서 팀-구성원 교환관계의 유의한 간접효과가 실증적으로 확인되었다. 반면, 이직의도에 대한 간호업무성과의 직접효과 및 간접효과는 통계적으로 유의하지 않았으며, 추가분석에서 리더-구성원 교환관계와 간호업무성과 간 팀-구성원 교환관계의 유의한 간접효과가 확인되었다. 따라서 본 연구 결과는 병원조직의 인력 관리 전략 마련 및 협력적 팀 교환관계 증진을 위한 기초자료로 활용될 수 있다. 본 연구 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 병원조직은 유능한 단계 간호사의 이직의도 감소를 위해 간호단위 관리자 및 팀 구성원 간 교환관계 증진을 위한 프로그램을 마련하고 활성화하여 유능한 단계 간호사들이 조직 내 심리적 안정과 직무만족을 느낄 수 있는 환경을 조성할 것을 제언한다. 둘째, 본 연구에서 설정한 관계적 측면 외의 변수가 유능한 단계 간호사의 이직의도에 영향을 미칠 수 있으므로, 이를 확인할 수 있는 다양한 개인적, 심리적, 조직적 측면의 변수를 파악하는 후속 연구를 제언한다. 셋째, 유능한 단계뿐만 아니라 임상경력단계의 다른 단계에 해당되는 간호사들을 대상으로 한 다양한 연구의 실시를 제언한다.

Article Information

ORCID

Ji Hye Park	https://orcid.org/0009-0001-2894-464X
Seok Hee Jeong	https://orcid.org/0000-0002-6480-7685
Hyoung Eun Chang	https://orcid.org/0000-0003-0124-1271
Sunmi Kim	https://orcid.org/0000-0003-1007-1497

Author contributions

Conceptualization: JHP, SHJ, HEC, SK. Data curation: JHP, SHJ. Formal analysis: JHP. Methodology: JHP, SHJ, HEC, SK. Project administration: SHJ. Visualization: JHP, SHJ, HEC, SK. Writing - original draft: JHP. Writing - review & editing: SHJ, HEC, SK. Investigation: JHP. Resources: JHP. Software: JHP. Supervision: SHJ.

Validation: JHP, SHJ, HEC, SK. All authors read and agreed to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

Seok Hee Jeong is an editorial board member of the journal but was not involved in the peer reviewer selection, evaluation, or decision process of this article. No other potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

None.

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

None.

Supplemental materials

Supplementary materials are available online at <https://doi.org/10.1111/jkana.2025.0062>.

REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership [Internet]. WHO; 2020 [cited 2026 Jun 3]. Available from: www.who.int/publications/i/item/9789240003279.
2. Buchan J, Catton H, Shaffer F. The global nursing workforce and the COVID-19 pandemic. International Centre on Nurse Migration; 2022.
3. Lee Y, Kang J. Related factors of turnover intention among Korean hospital nurses: a systematic review and meta-analysis. Korean Journal of Adult Nursing. 2018;30(1):1-17. <https://doi.org/10.7475/kjan.2018.30.1.1>
4. Korean Hospital Nurses Association. Survey on the status of hospital nurse staffing 2023 [Internet]. Korean Hospital Nurses Association; 2024 [cited 2026 Jun 3]. Available from: https://khna.or.kr/home/pds/utilities.php?bo_table=board1&wr_id=8131
5. Nursing Solutions, Inc (NSI). 2024 NSI National Health Care Retention & RN Staffing Report [Internet]. NSI; 2024 [cited 2026 Jun 3]. Available from: https://www.nsinursingsolutions.com/documents/library/nsi_national_health_care_retention_report.pdf
6. Ministry of Employment and Labor. Results of the October

- 2024 Workplace labor force survey [Internet]. Ministry of Employment and Labor; 2024 [cited 2026 Jun 3]. Available from: https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enews-View.do?news_seq=17294&utm
7. Jang KS, Lee MH, Lee TW, Kim JS, Kang KH, Kim MY, et al. Nursing management. 6th ed. Hyunmoon Publications; 2024.
 8. Benner P. From novice to expert. Addison-Wesley; 1984.
 9. Jang A. A study on establishment of clinical career development model of nurses [dissertation]. Yonsei University; 2000.
 10. Koo N, Kwon S. Experience of interpersonal-conflict between nurse colleagues of mid-career hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2023;29(4):421-432. <https://doi.org/10.1111/jkana.2023.29.4.421>
 11. Park JO, Jung KI. Effects of advanced beginner-stage nurses' sense of calling, job satisfaction and organizational commitment on retention intention. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016;22(2):137-147. <https://dx.doi.org/10.1111/jkana.2016.22.2.137>
 12. Kim J, Kim S, Han N, Jeong SH. Mediating effect of leader-member exchange on the ethical leadership of nursing unit managers and turnover intention of clinical nurses: a nationwide survey using proportional quota sampling. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2024;30(1):42-54. <https://doi.org/10.1111/jkana.2024.30.1.42>
 13. Kim H, Kim EG. A meta-analysis on predictors of turnover intention of hospital nurses in South Korea (2000-2020). *Nursing Open*. 2021;8(5):2406-2418. <https://doi.org/10.1002/nop.2.872>
 14. Kang KN. Structural equation modelling of nurses' turnover intention based on social exchange (LMX-TMX), positive psychological capital and organizational commitment: focused on tertiary and general hospitals [dissertation]. Korea University; 2018.
 15. Blau PM. Exchange and power in social life. Wiley; 1964.
 16. Liden RC, Maslyn JM. Multidimensionality of leader-member exchange: an empirical assessment through scale development. *Journal of Management*. 1998;24(1):43-72. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(99\)80053-1](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(99)80053-1)
 17. Cheng L, Wei W, Zhang J, Yao Y, Zhang Y, Zhu W. The association of leader-member exchange and team-member exchange with nurses' innovative behaviours: a cross-sectional study. *Journal of Advanced Nursing*. 2024;80(7):2813-2821. <https://doi.org/10.1111/jan.16121>
 18. Kim MR, Choi L, Borchgrevink CP. Hotel employees' organizational behaviors from cross-national perspectives. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2017;29(12):3082-3100. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2016-0280>
 19. Roh DY, Park CS, Han KS. The effect of Emotional Leadership on Leader-Member Exchange(LMX) and Team-Member Exchange(TMX) of Taekwondo coach. *Korean Journal of Sports Science*. 2017;26(3):281-295. <https://doi.org/10.35159/kjss.2017.06.26.3.281>
 20. Li YR, Jeon JH, Cho SJ, Lee JM. The impact of emotional intelligence on employees' customer orientation: the dual mediating effect of leader-member exchange and team-member exchange. *Journal of Industrial Economics and Business*. 2019;32(6):2179-2212. <http://doi.org/10.22558/jieb.2019.12.32.6.2179>
 21. Kim JA, Park JS. The impact of leader-member exchange and organizational commitment on nursing work performance in clinical nurses. *Global Health Nursing*. 2020;10(1):14-22. <http://doi.org/10.35144/ghn.2020.10.1.14>
 22. Kim TY, Liden RC, Liu Z, Wu B. The interplay of leader-member exchange and peer mentoring in teams on team performance via team potency. *Journal of Organizational Behavior*. 2022;43(5):932-945. <https://doi.org/10.1002/job.2590>
 23. Banks GC, Seers A, O'Boyle EH, Pollack JM, Gower K. What does team-member exchange bring to the party? A meta-analytic review of team and leader social exchange. *Journal of Organizational Behavior*. 2014;35(2):273-295. <https://doi.org/10.1002/job.1885>
 24. Seers A, Petty MM, Cashman JF. Team-member exchange under team and traditional management: a naturally occurring quasi-experiment. *Group & Organization Management*. 1995;20(1):18-38.
 25. Trybou J, Malfait S, Gemmel P, Clays E. Nursing staff and their team: impact on intention to leave. *International Nursing Review*. 2015;62(4):489-496. <https://doi.org/10.1111/inr.12216>
 26. Ko YK, Lee TW, Lim JY. Development of a performance measurement scale for hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2007;37(3):286-294. <https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.3.286>
 27. Katz D, Kahn R. The social psychology of organizations. In: Miner JB, editor. *Organizational behavior 2*. Routledge; 2015. p. 152-168.
 28. Kim EH, Lee E. Mediation and moderation effects of organi-

- zational citizenship behavior between nursing performance and turnover intention. *Journal of the Korea Contents Association*. 2015;15(11):250-262. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2015.15.11.250>
29. Jeong K, Qu M. Factors affecting job performance and turnover intention of call center representative: focusing on individual characteristics and organizational characteristics. *Journal of information Technology Services*. 2020;19(6):55-82. <https://doi.org/10.9716/KITS.2020.19.6.055>
30. Kim TH, Kim HJ. A study on the relationship between cooks' job inconsistency and job performance on intention of changing jobs. *Culinary Science & Hospitality Research*. 2014;20(6):13-27. <https://doi.org/10.20878/cshr.2014.20.6.002>
31. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G* Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*. 2009;41(4):1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
32. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Routledge; 1988. Available from: <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
33. Lee N, Lee Y. Effect of leader-member exchange on patient safety culture in perioperative nurses: the mediating role of organizational silence. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2024;30(5):462-472. <https://doi.org/10.11111/jkana.2024.30.5.462>
34. Im JH. The relationship between LMX (leader-member exchange), TMX (team-member exchange) and work-family conflict: based on mediating effect of self-determination and moderating effect of job security [master's thesis]. Korea University; 2010.
35. Mowday RT, Koberg CS, MacArthur AW. The psychology of the withdrawal process: a cross-validation test of Mobley's intermediate linkages model of turnover in two samples. *Academy of Management Journal*. 1984;27(1):79-94. <https://doi.org/10.2307/255958>
36. Mobley WH, Horner SO, Hollingsworth AT. An evaluation of precursors of hospital employee turnover. *Journal of Applied Psychology*. 1978;63(4):408-414. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.63.4.408>
37. Bozeman DP, Perrewé PL. The effect of item content overlap on organizational commitment questionnaire-turnover cognitions relationships. *Journal of Applied Psychology*. 2001;86(1):161-173. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.161>
38. Hayes AE. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach*. 3rd ed. The Guilford Press; 2022.
39. Lee IH. EasyFlow Statistics macro [Internet]. StatEdu; 2022 [cited 2026 Jun 3]. Available from: <http://doi.org/10.22934/StatEdu.2020.01>
40. Lee IH. EasyFlow residual test [Internet]. StatEdu; 2018 [cited 2026 Jun 3]. Available from: <https://doi.org/10.22934/StatEdu.2018.03>
41. Lee IH. EasyFlow heteroscedasticity regression [Internet]. StatEdu; 2023 [cited 2026 Jun 3]. Available from: <http://doi.org/10.22934/StatEdu.2023.08>
42. Kim YS, Ju MJ, Hong JY, Kim SN. Structural equation modeling on nursing work performance: social exchange and workplace learning theories. *The Korean Journal of Health Service Management*. 2022;16(3):25-38. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2022.16.3.025>
43. Wu TJ, Yuan KS, Yen DC. Leader-member exchange, turnover intention and presenteeism-the moderated mediating effect of perceived organizational support. *Current Psychology*. 2023;42(6):4873-4884. <http://doi.org/10.1007/s12144-021-01825-1>
44. Jeon JH, Cho SJ. The impact of LMX on turnover intention of employees: through the mediating effect of psychological empowerment and the moderating effect of informal learning. *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly*. 2016;18(3):87-113. <http://doi.org/10.18211/kjhrdq.2016.18.3.004>

응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향

강류현¹ · 서형은²

가톨릭관동대학교 일반대학원 간호학과¹, 가톨릭관동대학교 간호학과 부교수²

The Influence of Organizational Silence and Organizational Communication Satisfaction on Violence Coping among Emergency Department Nurses

Ryu-Hyeon Kang¹ · Hyung-eun Seo²

¹Department of Nursing, Catholic Kwandong University

²Associate Professor, Department of Nursing, Catholic Kwandong University

Purpose: This descriptive survey study examined the influence of organizational silence and organizational communication satisfaction on violence coping among emergency department nurses. **Methods:** Data were collected from February 15, 2023, to February 29, 2024, using a structured self-report questionnaire administered to 187 nurses with at least 6 months of experience in the emergency departments of 10 tertiary and general hospitals in Gangwon Province. The data were analyzed using IBM SPSS 26.0. Descriptive statistics, the independent t-test, one-way analysis of variance, Scheffé's post hoc test, Pearson's correlation coefficients, and multiple regression analysis were used. **Results:** Organizational silence ($\beta = 0.19, p = .014$) and organizational communication satisfaction ($\beta = 0.17, p = .034$) were identified as significant predictors of violence coping among emergency department nurses, although the explanatory power of the model was relatively low ($R^2 = .051$). **Conclusion:** These findings suggest the need for strategies to improve organizational communication satisfaction, address organizational silence, and implement ongoing interventions to strengthen emergency department nurses' ability to cope with violence.

Key Words: Organizational silence; Organizational communication satisfaction; Violence coping; Nurse; Emergency department

주요어: 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처, 간호사, 응급실

Received: July 28, 2025; **Revised:** February 23, 2026; **Accepted:** June 4, 2026

Corresponding author: Hyung-eun Seo

Department of Nursing, Catholic Kwandong University, 24 Beomil-ro 579beon-gil, Gangneung 25601, Korea

Tel: +82-33-649-7619, E-mail: heseo@cku.ac.kr

- 본 논문은 제1저자 강류현의 가톨릭관동대학교 석사학위논문을 축약하여 작성한 것임.

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

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.

서론

1. 연구의 필요성

응급실에서의 예측할 수 없는 사고나 갑작스럽게 발생하는 질병으로 인한 위급한 상황은 환자 및 보호자의 심리적 문제로 연결되어 간호사로 하여금 폭력 상황에 노출되게 만든다[1,2]. 특히 환자 및 보호자들은 간호사와 관련 없는 불만을 응급실 간호사에게 화풀이하면서 폭력이 일어나기도 하는데, 간호사는 자신이 폭력을 유발하는 행위 여부와 관계없이 쉽게 폭력의 대상이 된다[3].

간호사가 폭력 상황에 직면하였을 때 적절한 대처를 하지 못하면 동일한 업무 상황에서 업무수행에 부정적인 영향을 미치고, 나아가 환자 안전을 위협하는 요인이 될 수 있다[4]. 응급실 간호사의 폭력 대처 방식은 폭력 상황 이후의 업무수행과 정서적 적응에 영향을 미치며, 문제중심적 대처는 긍정적 결과와 관련되고 회피적·정서중심적 대처는 부정적 결과와 관련될 수 있다[5]. 반면 응급실 간호사의 부적절한 폭력대처는 자아존중감을 낮춘다[2]. 간호사의 폭력대처 수준은 의사소통에 영향을 받으며[6], 부적절한 폭력대처를 사용할수록 업무스트레스, 정서적 건강문제, 이직의도는 증가한다[7]. 따라서 폭력을 경험하는 빈도가 높은 응급실 간호사의 폭력대처 수준을 확인하고, 이들의 폭력대처 수준에 영향을 미치는 요인을 파악해 보는 것은 의미가 있겠다.

조직침묵은 조직구성원이 전략적으로 선택하는 행위 중 하나로 발언의 욕구가 억압되는 현상을 의미하며, 조직침묵은 조직구성원의 의도적으로 의견표현을 보류하는 현상으로, 체념적·방어적 침묵과 같이 조직에 부정적인 영향을 미치는 유형뿐 아니라 조직과 동료들 보호하기 위한 친사회적 침묵도 포함하는 다차원적 개념이다[8,9]. 응급실 간호사는 폭력 상황에서 적극적으로 대응하면 이에 따른 조직 내 갈등 발생을 우려하여 침묵을 유지하는데[10], 이는 응급실 간호사가 인식하는 폭력과 관련된 부서 내 원활한 의사소통의 부재와 관계가 있다[7]. 응급실 간호사는 해결되지 않는 폭력을 자주 경험할수록 폭력 상황에 대해 묵인하는 방식의 대처를 하게 된다[3]. 따라서 응급실 간호사의 조직침묵의 수준을 파악하고, 조직침묵이 폭력대처에 미치는 영향을 파악해 볼 필요가 있다.

조직의사소통만족은 의사전달 과정에서 의사소통에 대해 긍정적으로 느끼는 개인적인 만족감이다[11]. 응급실 간호사의 조직의사소통만족 수준이 높은 경우 대인관계를 유지시키고 촉진하는 역할을 하여 간호업무의 중요한 수단이 된다[12]. 뿐만 아니라, 응급실 간호사의 조직의사소통만족 수준이 높은 경우, 폭력 상황에 대해 동료에게 폭력 경험을 공유하고, 주변 자원을 적절하게 활용하는 적극적인 폭력대처방식을 취한다[3]. 이는 응급실 간호사의 조직의사소통만족과 폭력대처 간 관련성을 시사하는 것으로 응급실 간호사의 조직의사소통만족 수준을 파악하고, 이들의 조직의사소통만족이 폭력대처에 어떠한 영향을 미치는지 규명해 보는 것은 의미가 있겠다.

지금까지 응급실 간호사의 개인적 특성과 폭력대처 간 관계에 대한 연구는 진행되어 왔으나[5-9], 응급실 간호사를 대상으로 조직침묵과 조직의사소통만족과 같은 조직 관련 요인과 폭력대처에 대한

연구는 부족한 실정이다. 응급실 간호사에게 일어나는 폭력은 개인의 대처 능력 부족보다 조직의 분위기, 구조, 문화 등과 밀접하게 연관되어 있다[13]. 폭력 상황 시 조직의 적극적인 예방과 개입이 요구되며[14], 폭력 상황이 없는 건강한 환경에서의 업무수행은 환자 안전과 의료의 질을 확보하기 위한 필수적인 선행 과제이다[15]. 이를 위하여 효율적인 조직 내 개방적이고 건전한 의사소통을 통해 폭력대처 능력을 향상시키는 것이 필요하다.

이에 본 연구는 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계를 파악하고, 이들의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향을 규명함으로써 응급실 간호사의 보다 적절한 폭력대처를 촉진하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계를 파악하고, 응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향을 파악하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 응급실 간호사의 일반적 특성을 파악한다.
- 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 수준을 파악한다.
- 응급실 간호사의 일반적 특성에 따른 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처의 차이를 파악한다.
- 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계를 파악한다.
- 응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향을 파악한다.

연구방법

1. 연구 설계

본 연구는 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계를 파악하고, 응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 강원도 소재 10개의 상급종합병원 및 종합병원 응급실에서 근무하는 간호사로 편의추출하였다. 표본크기 결정은 Cohen 공식에 따라 G*Power 3.1 (Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf)을 이용하였고, 폭력대처에 영향을 미칠 것으로 예상하는 14개의 독립변수(일반적 특성, 병원 특성, 조직침묵, 조직의사소통만족)에 대한 다중회귀분석에서 유의수준 .05, 검정력 .80, 효과크기 .15 (medium)를 충족한 표본 수는 139명이었으며, 이 중 탈락률 30%를 고려하여[16] 총 195명을 대상으로 하였다. 연구대상자 선정 기준은 상급종합병원 및 종합병원 응급실에 재직 중인 간호사로 하였으며, 직위에 제한을 두지 않았다. 인력수급을 위해 타 부서에 소속된 상태에서 일정 기간 응급실에 파견되어 근무하는 간호사, 응

급실 간호업무를 전담하지 않고 진료과 업무를 일부 보조하는 간호사는 연구대상에서 제외하였다. 설문지는 총 195부가 배부되었고 이 중 190부가 회수되었다(회수율 97.4%). 이 중 응답이 누락되거나 불완전하게 응답한 설문지를 불완전한 응답으로 규정하였으며, 총 3부가 제외되었다. 그 결과 총 187명의 응답이 자료 분석에 활용되었다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 이용하였고, 일반적 특성 12 문항, 조직침묵 15문항, 조직의사소통만족 24문항, 폭력대처 16문항으로 총 67문항으로 구성되었다.

1) 일반적 특성 및 병원 특성

일반적 특성은 성별, 연령, 종교, 최종학력으로 4문항으로 구성하였으며, 병원 특성은 응급실 형태, 응급실 임상경력, 응급실 내 상주 보안요원, 직위, 폭력 경험 유무, 폭력 관리 담당 부서 유무, 폭력 발생 시 대처 매뉴얼 유무, 폭력 예방 교육으로 8문항으로 구성되었다.

2) 조직침묵

조직침묵은 침묵동기와 구성원의 특성에 따라 체념적침묵, 방어적침묵, 친사회적침묵의 3가지 유형으로 구분된다[8]. 체념적침묵은 말을 해보았자 달라질 게 없을 것이라는 현실을 직시하며, 비관적 상황에서 수동적으로 선택하는 침묵이다[9]. 방어적침묵은 발언을 통해 우려되는 부정적인 결과를 예상하여 두려움을 느끼며 선택하는 침묵이다[10,17]. 친사회적침묵은 기밀보호나 정보를 누설하지 않고, 동료에 대한 배려 등 조직에 도움을 제공하기 위하여 선택하는 침묵이다[9].

본 연구에서 조직침묵은 Van Dyne 등[8]이 개발한 조직침묵 도구를 Kang과 Ko [9]가 한국어로 번안한 도구로 측정하였다. 본 도구는 체념적침묵 5문항, 방어적침묵 5문항, 친사회적침묵 5문항의 총 15 문항으로 구성되었으며, 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다=1점, 그렇지 않다=2점, 보통이다=3점, 그렇다=4점, 매우 그렇다=5점)이다. 점수가 높을수록 조직 내에서 침묵을 선택하는 경향이 높음을 의미한다. Van Dyne 등[8]은 개발 당시 도구의 신뢰도를 제시하지 않았고, Kang과 Ko [9]의 연구에서 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었으며, 체념적침묵은 Cronbach's $\alpha=.87$, 방어적침묵은 Cronbach's $\alpha=.92$, 친사회적침묵은 Cronbach's $\alpha=.85$ 이었다. 본 연구에서 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.81$ 이었으며, 체념적침묵은 Cronbach's $\alpha=.84$, 방어적침묵은 Cronbach's $\alpha=.85$, 친사회적침묵은 Cronbach's $\alpha=.78$ 이었다.

3) 조직의사소통만족

본 연구에서 조직의사소통만족은 Downs와 Hazen [18]이 개발한 조직 내 의사소통만족 도구를 Hong [19]이 한국어로 번안한 후, 병원 환경에 맞도록 수정·보완한 도구로 측정하였다. 본 도구는 수직적 의사소통 8문항, 수평적 의사소통 5문항, 의사소통 매체 6문항, 조직 분위기 5문항의 총 24개의 문항으로 구성되었으며, 5점 Likert

척도(전혀 그렇지 않다=1점, 그렇지 않다=2점, 보통이다=3점, 그렇다=4점, 매우 그렇다=5점)이다. 부정 질문 1개 문항은 역산하여 계산하였으며, 점수가 높을수록 조직의사소통만족이 높음을 의미한다. Downs와 Hazen [18]의 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.90$ 이었고, Hong [19]의 연구에서는 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었다. 본 연구에서 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.88$ 이었으며, 수직적 의사소통은 Cronbach's $\alpha=.75$, 수평적 의사소통은 Cronbach's $\alpha=.76$, 의사소통 매체는 Cronbach's $\alpha=.70$, 조직 분위기는 Cronbach's $\alpha=.76$ 이었다.

4) 폭력대처

폭력대처는 언어폭력에 대한 간호사의 대처행위를 Bae [20]가 Lazarus와 Folkman [21]의 스트레스 대처이론을 기반으로 수정·보완한 도구를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 문제중심 대처 9문항, 정서중심 대처 7문항으로 총 16문항으로 구성되었으며, 5점 Likert 척도(전혀 그렇지 않다=1점, 그렇지 않다=2점, 보통이다=3점, 그렇다=4점, 매우 그렇다=5점)이다. 본 도구의 하위영역은 서로 다른 대처 특성을 반영하므로, 결과 해석 시 폭력대처 총점은 특정 대처 유형의 우수성을 의미하기보다 폭력 상황에서 사용되는 전반적인 대처 경향성을 의미하는 것으로 해석하였다. 즉, 점수가 높을수록 폭력 상황에서 다양한 대처방식을 사용하는 경향이 높음을 의미한다. Bae [20]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.71$ 이었다. 본 연구에서 전체 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.72$ 이었으며, 문제중심 대처는 Cronbach's $\alpha=.77$, 정서중심 대처는 Cronbach's $\alpha=.75$ 이었다.

4. 자료 수집

본 연구의 자료수집은 연구자가 소속된 대학 내 기관생명윤리위원회의 승인을 받은 후, 2023년 2월 15일부터 2024년 2월 29일까지 실시하였다. 강원도 소재의 상급종합병원 및 종합병원 응급실에서 근무하는 간호사 195명에게 연구의 목적을 설명하고, 참여 동의를 구하였다. 연구대상자가 속한 부서 및 의료기관의 장에게 연구의 목적과 방법을 설명하여 설문조사를 허락받은 후, 연구자가 연구대상자에게 직접 연구의 목적을 설명하였고, 설문지는 총 67문항으로 구성되었으며, 설문 완료까지 10-15분 정도 소요될 것을 설명하였다. 서면 동의서를 받은 후, 구조화된 설문지를 이용하여 연구대상자가 자의로 직접 설문지를 작성하도록 하였으며, 익명성의 보호를 위하여 작성한 설문지는 각각 서류봉투에 밀봉하여 제출하도록 하였다. 작성된 설문지는 각 부서에 설문지를 넣을 수 있는 회수용 봉투를 제공하여 응급실 부서장이 밀봉한 뒤 우편으로 회수하였다.

5. 윤리적 고려

연구대상자의 윤리적 보호를 위해 연구자가 소속된 대학 내 기관생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인을 받았다(No. CKU-2023-01-0104). 생명윤리위원회 승인 후 각 병원 응급실과 간호부의 허락을 받은 후, 자료를 수집하였고, 연구자는 자료 수집 전 대상자에게 연구의 목적과 방법, 필요 시 언제라도 도중에 연구를 철회할 수 있다

는 점, 업무상 불이익이 없음을 설명하였다. 수집된 자료는 연구 이외의 목적으로 사용하지 않을 것이며, 익명성 보장에 관하여 설명한 후 자발적으로 동의한 연구 대상자에게 서면으로 동의서를 받고, 설문조사를 진행하였다. 설문조사 참여에 대한 감사로 소정의 답례품을 제공하기 위해 개인정보(전화번호)를 수집하였고, 온라인 상품권으로 답례품을 제공한 후 개인정보를 즉시 파기하였다.

6. 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS version 26.0 Program (IBM Corp.)을 이용하였으며, 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율, 평균, 표준편차로 분석하였다. 둘째, 대상자의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처의 수준을 알아보기 위해 평균과 표준편차로 분석하였다. 셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처의 차이를 파악하기 위해 independent t-test 또는 One-way analysis of variance를 이용하였으며, 사후검정은 Scheffe's test를 시행하였다. 넷째, 대상자의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하였다. 다섯째, 대상자의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향은 다중 회귀분석(multiple regression)을 이용하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 병원 특성

전체 대상자는 187명으로 여성이 149명(79.7%), 남성이 38명(20.3%)이었다. 응급실 유형은 지역응급의료센터가 81명(43.3%), 지역응급의료기관이 63명(33.7%), 권역응급의료센터가 43명(23.0%) 순으로 나타났다. 직위는 일반간호사가 172명(92.0%), 책임간호사 이상이 15명(8.0%)이었다. 폭력에 대한 정책 또는 지침이 있는 경우는 147명(78.6%), 없는 경우는 40명(21.4%)이었으며, 병원 내 폭력 관리 담당 부서가 있는 경우는 108명(57.8%), 없는 경우는 79명(42.2%)이었고, 폭력 예방 교육 경험이 있는 경우는 126명(67.4%), 없는 경우는 61명(32.6%)이었다(Table 1).

2. 대상자의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처의 정도

조직침묵은 5점 만점에 평균 2.68 ± 0.51 점이었다. 조직침묵의 하위 영역은 친사회적침묵이 3.36 ± 0.73 점으로 가장 높았고, 체념적침묵이 2.45 ± 0.74 점, 방어적침묵이 2.21 ± 0.75 점 순이었다. 조직의사소통만족은 5점 만점에 3.20 ± 0.46 점으로 측정되었다. 조직의사소통만족의 하위영역은 조직 분위기가 3.42 ± 0.58 점으로 가장 높았고, 수직적 의사소통 3.34 ± 0.50 점, 수평적 의사소통 3.04 ± 0.67 점, 의사소통 매체 2.99 ± 0.53 점 순이었다. 폭력대처는 5점 만점에 평균 3.23 ± 0.33 점이었다. 폭력대처의 하위영역은 문제중심 대처가 3.52 ± 0.44 점, 정서중심 대처가 2.94 ± 0.58 점으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처의 차이

대상자의 일반적 특성 중 조직침묵 및 폭력대처와 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 변수는 없었다. 대상자의 일반적 특성 중 조직의사소통만족과 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 변수는 직위($t = -2.77, p = .006$), 폭력관리 담당 부서 유무($t = 2.11, p = .036$), 폭력 예방 교육 경험 유무($t = 2.27, p = .024$)로 나타났다. 책임간호사 이상인 대상자가 일반간호사인 대상자보다, 폭력관리 담당 부서가 있는 응급실에서 근무하는 대상자가 폭력관리 담당 부서가 없는 응급실에서 근무하는 대상자보다, 폭력 예방 교육 경험이 있는 대상자가 폭력 예방 교육 경험이 없는 대상자보다 조직의사소통만족의 수준이 유의하게 높았다(Table 3).

Table 1. General Characteristics of the Participants and Hospitals (N=187)

Characteristics	Category	n (%)
Gender	Woman	149 (79.7)
	Man	38 (20.3)
Age (yr)	20s	75 (40.1)
	30s	63 (33.7)
	40s	28 (15.0)
	≥50s	21 (11.2)
Religion	Yes	45 (24.1)
	No	142 (75.9)
Education	Diploma	70 (37.4)
	Bachelor's degree	100 (53.5)
	≥Master's degree	17 (9.1)
Type of emergency department	Regional emergency medical center	43 (23.0)
	Local emergency medical center	81 (43.3)
	Local emergency medical institution	63 (33.7)
Clinical experience in emergency department	<1 yr	21 (11.2)
	1-3 yr	64 (34.2)
	3-5 yr	36 (19.3)
	5-10 yr	37 (19.8)
	≥10 yr	29 (15.5)
Position	General nurse	172 (92.0)
	≥Charge nurse	15 (8.0)
Experience of violence	Yes	148 (79.1)
	No	39 (20.9)
Security personnel stations in emergency department	Yes	119 (63.6)
	No	68 (36.4)
Policy of guidelines on violence	Yes	147 (78.6)
	No	40 (21.4)
Existence of a violence management department	Yes	108 (57.8)
	No	79 (42.2)
Experience of violence prevention education	Yes	126 (67.4)
	No	61 (32.6)

Table 2. Scores of Organizational Silence, Organizational Communication Satisfaction and Violence Coping ($N=187$)

Variable	M $\pm$ SD	Min	Max	Range
Organizational silence	2.68 $\pm$ 0.51	1.27	4.33	1~5
Acquiescent silence	2.45 $\pm$ 0.74	1.00	4.20	
Defensive silence	2.21 $\pm$ 0.75	1.00	4.60	
Prosocial silence	3.36 $\pm$ 0.73	1.00	5.00	
Organizational communication satisfaction	3.20 $\pm$ 0.46	1.88	4.83	1~5
Vertical communication	3.34 $\pm$ 0.50	1.63	5.00	
Horizontal communication	3.04 $\pm$ 0.67	1.20	5.00	
Communication media	2.99 $\pm$ 0.53	1.33	4.67	
Organizational atmosphere	3.42 $\pm$ 0.58	1.40	5.00	
Violence coping	3.23 $\pm$ 0.33	2.31	4.19	1~5
Problem-focused coping	3.52 $\pm$ 0.44	1.67	4.56	
Emotion-focused coping	2.94 $\pm$ 0.58	1.14	4.43	

M = mean; SD = standard deviation; Min = minimum; Max = maximum.

4. 대상자의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계

조직침묵은 조직의사소통만족과 유의한 부적 상관관계를 나타냈으며($r = -.37, p < .001$), 조직침묵과 조직의사소통만족은 폭력대처와 통계적으로 유의하지 않았다(Table 4).

5. 대상자의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향

대상자의 폭력대처에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 일반적 특성 중 폭력대처에 유의미한 영향을 미치는 변수가 없었으므로 독립변수는 조직침묵과 조직의사소통만족 2개로 하였다. Durbin-Watson 수치가 2.042로 나타났으며, 이는 2에 근접한 숫사이므로 잔차의 독립성이 확보된 것임을 알 수 있다. 독립변수의 분산팽창계수(VIF)는 모두 1.16으로 10 미만이었으므로 다중공선성 문제는 없는 것으로 보였다. 회귀모형 분석 결과, 조직침묵(β

Table 3. Organizational Silence, Organizational Communication Satisfaction, and Violence Coping According to General and Hospital Characteristics ($N=187$)

Variable	Category	Organizational silence		Organizational communication satisfaction		Violence coping	
		M $\pm$ SD	t/F (p) Scheffé	M $\pm$ SD	t/F (p) Scheffé	M $\pm$ SD	t/F (p) Scheffé
Gender	Woman	2.65 $\pm$ 0.49	-1.60 (.112)	3.17 $\pm$ 0.45	-1.74 (.084)	3.22 $\pm$ 0.34	-0.57 (.571)
	Man	2.79 $\pm$ 0.58		3.32 $\pm$ 0.50		3.26 $\pm$ 0.29	
Age (yr)	20s	2.75 $\pm$ 0.53	2.52 (.060)	3.17 $\pm$ 0.48	1.39 (.246)	3.27 $\pm$ 0.35	2.49 (.062)
	30s	2.70 $\pm$ 0.49		3.16 $\pm$ 0.44		3.27 $\pm$ 0.28	
	40s	2.45 $\pm$ 0.50		3.24 $\pm$ 0.48		3.10 $\pm$ 0.40	
	≥ 50 s	2.63 $\pm$ 0.44		3.38 $\pm$ 0.42		3.15 $\pm$ 0.28	
Religion	Yes	2.69 $\pm$ 0.46	0.17 (.863)	3.30 $\pm$ 0.41	1.65 (.101)	3.28 $\pm$ 0.32	1.04 (.299)
	No	2.67 $\pm$ 0.52		3.17 $\pm$ 0.47		3.22 $\pm$ 0.34	
Education	Diploma	2.66 $\pm$ 0.52	0.05 (.953)	3.23 $\pm$ 0.51	0.65 (.526)	3.23 $\pm$ 0.36	1.79 (.169)
	Bachelor's degree	2.69 $\pm$ 0.51		3.20 $\pm$ 0.43		3.26 $\pm$ 0.30	
	$\geq$ Master's degree	2.68 $\pm$ 0.52		3.09 $\pm$ 0.46		3.10 $\pm$ 0.37	
Type of emergency department	Regional emergency medical center	2.68 $\pm$ 0.46	0.63 (.532)	3.10 $\pm$ 0.41	1.26 (.287)	3.20 $\pm$ 0.29	0.26 (.771)
	Local emergency medical center	2.63 $\pm$ 0.51		3.24 $\pm$ 0.51		3.25 $\pm$ 0.35	
	Local emergency medical institution	2.74 $\pm$ 0.54		3.32 $\pm$ 0.43		3.23 $\pm$ 0.35	
Clinical experience in emergency department (yr)	< 1	2.72 $\pm$ 0.63	0.90 (.467)	3.01 $\pm$ 0.59	1.12 (.347)	3.14 $\pm$ 0.28	1.01 (.403)
	1~3	2.76 $\pm$ 0.46		3.22 $\pm$ 0.47		3.28 $\pm$ 0.35	
	3~5	2.66 $\pm$ 0.47		3.26 $\pm$ 0.42		3.24 $\pm$ 0.34	
	5~10	2.61 $\pm$ 0.54		3.19 $\pm$ 0.44		3.18 $\pm$ 0.34	
	≥ 10	2.58 $\pm$ 0.50		3.23 $\pm$ 0.42		3.24 $\pm$ 0.32	
Position	General nurse	2.69 $\pm$ 0.51	1.42 (.158)	3.17 $\pm$ 0.46	-2.77 (.006)	3.24 $\pm$ 0.34	0.52 (.607)
	$\geq$ Charge nurse	2.50 $\pm$ 0.44		3.51 $\pm$ 0.35		3.19 $\pm$ 0.31	
Experience of violence	Yes	2.66 $\pm$ 0.51	-0.60 (.548)	3.19 $\pm$ 0.45	-0.41 (.684)	3.24 $\pm$ 0.34	0.70 (.484)
	No	2.72 $\pm$ 0.52		3.23 $\pm$ 0.52		3.20 $\pm$ 0.31	
Security personnel stations in emergency department	Yes	2.65 $\pm$ 0.50	-0.97 (.335)	3.22 $\pm$ 0.45	0.82 (.414)	3.21 $\pm$ 0.34	-0.94 (.350)
	No	2.72 $\pm$ 0.53		3.16 $\pm$ 0.48		3.26 $\pm$ 0.32	
Policy of guidelines on violence	Yes	2.66 $\pm$ 0.52	-0.80 (.423)	3.23 $\pm$ 0.45	1.48 (.140)	3.23 $\pm$ 0.34	0.26 (.795)
	No	2.73 $\pm$ 0.47		3.10 $\pm$ 0.50		3.22 $\pm$ 0.32	
Existence of a violence management department	Yes	2.66 $\pm$ 0.51	-0.54 (.588)	3.26 $\pm$ 0.47	2.11 (.036)	3.25 $\pm$ 0.32	0.69 (.491)
	No	2.70 $\pm$ 0.51		3.12 $\pm$ 0.44		3.21 $\pm$ 0.35	
Experience of violence prevention education	Yes	2.66 $\pm$ 0.51	-0.75 (.457)	3.25 $\pm$ 0.45	2.27 (.024)	3.23 $\pm$ 0.38	-0.12 (.901)
	No	2.72 $\pm$ 0.50		3.09 $\pm$ 0.49		3.24 $\pm$ 0.38	

M = mean; SD = standard deviation.

=0.19, $p=.014$)과 조직의사소통만족($\beta=0.17$, $p=.034$)은 폭력대처에 통계적으로 유의한 영향요인으로 확인되었다. 회귀모형의 설명력(R^2)은 5.1%였고, 통계적으로 유의하였다($F=3.94$, $p=.021$) (Table 5).

논의

본 연구는 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계를 파악하고, 응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향을 파악하기 위해 시도되었다. 본 연구에서 응급실 간호사의 조직침묵 평균 점수는 2.68점으로 측정되었다. 국내 종합병원 행정직 간호사 120명을 대상으로 한 선행 연구에서 조직침묵의 평균 점수가 3.01점으로 나타나 본 연구 대상자보다 행정직 간호사의 조직침묵 수준이 높은 것으로 나타났다[17]. 이는 응급실 간호사가 행정직 간호사보다 여러 진료과와의 협진으로 인한 다양한 인간관계와 근무 시 여러 명이 동시에 부대끼며 일하는 응급실의 독특한 문화 때문으로 볼 수 있다[22]. 조직침묵의 총점은 비교적 낮은 편이었으나, 하위영역의 평균 점수는 친사회적침묵, 체념적침묵, 방어적침묵 순으로 높게 나타났다. 이는 국내 임상간호사를 대상으로 한 선행 연구[23-25] 결과와 일치하였다. 친사회적침묵 점수가 높은 것은 응급실 간호사가 자신의 생각이나 의견을 제시하기보다 조직의 의견을 배려하거나 피해를 입히지 않으려는 이타주의적 간호정신을 기반으로 두기 때문인 것으로 볼 수 있다[23-25]. 응급실 간호사는 긴박한 상황에서 순간적으로 강도 높은 업무를 수행해야 하는 부담과 감정노동을 견뎌내기 위해 타 부서보다 더 많은 동료의 지지를 요구하며, 동료 간호사와 함께 응급전문가로 성장하는 기쁨과 생명을 살리는 긍지는 부정적인 감정을 상쇄한다[26]. 이와 같이 조직이나 동료를 보호하려는 동기에서 나타나는 응급실 간호사의 특성은 친사회적침묵을 높이고 체념적침묵과 방어적침묵을 낮추는 요소로 작용한다[9]. 하지만 동료를 위한 친사회적 동기에 기반한 침묵이라도 문제 제기나 환자의 안전과 관련된 의견 표현을 제한하는 간호사의 침묵은 바람직하지 않으며 지양해야 한다[27]. 전문성과 직업적 자부심이 높은 응급실 간호사의 특성을 고려하여[28] 환자 안전과 관련된 '의견 제시'를 개인의 자발성이 아닌 응급실의 발전을 위한 역할 기반 업무수행의 일환으로 구조화하는 것이 친사회적침묵을 낮추는 데 필요한 전략이 되겠다.

본 연구에서 응급실 간호사의 조직의사소통만족 평균 점수는 3.20점으로 측정되었다. 이는 국내 일반간호사를 대상으로 조직의사소통만족을 조사한 선행 연구의 결과보다 높게 나타났다[29]. 이러한 결과는 응급실 간호사의 업무 특성상 여러 의료진과 같이 협동하며 응급상황을 관리하고[30], 응급상황에서의 탄력적인 대처를 위해 개방적인 의사결정을 할 수 있는 응급실 조직 특성 때문으로 사료된

다[31,32]. 조직의사소통만족 하위영역의 평균 점수는 조직분위기, 수직적의사소통, 수평적의사소통, 의사소통매체 순으로 높게 나타났다. 이러한 결과는 조직분위기의 점수가 가장 낮게 나타난 국내 선행 연구[11,29,33] 결과와 상이하였다. 대상자의 조직분위기 점수가 가장 높게 측정된 것은 응급실 간호업무가 높은 수준의 팀워크를 요구하고, 이는 자연스럽게 끈끈한 유대감을 형성하였기 때문으로 여겨진다[22]. 또한 대상자들이 조직에 대한 이해도가 높고, 조직 내 인사정책이나 재정상태, 조직의 비전과 목표 등을 구성원들이 잘 인식하고 있는 것으로 볼 수 있다[29]. 대상자의 수직적의사소통에 대한 만족 수준은 높게 측정되었는데, 환자의 생명을 다루는 응급실의 간호업무가 타 부서보다 신속하고 정확한 간호를 요구하기 때문에[34] 경험이 많은 상급 간호사의 지시에 따르는 업무 형태에 의한 결과로 이해할 수 있다[35].

본 연구에서 수평적의사소통에 대한 만족은 낮게 측정되었다. 이는 대상자들이 동료 간 정보 공유와 의사소통 만족도가 충분히 높지 않음을 뜻하며[19], 이를 높이기 위해서 경직되지 않는 자유로운 분위기 조성이 필요하다[5]. 본 연구 결과 의사소통매체에 대한 만족이 가장 낮게 나타난 것은 정보전달 시스템이 부족하기 때문으로 생각된다[36]. 따라서 대상자의 원활한 정보교환과 의사소통의 통합을 위해 서면 및 게시판, 그룹웨어 등 다양한 정보 공유 시스템 구축의 필요성을 제시한다. 본 연구에서 조직의사소통만족은 직위, 폭력관리 담당 부서 여부, 폭력 예방 교육 경험 여부에 따른 유의한 차이가 확인되었다. 책임간호사 이상인 대상자가 일반간호사인 대상자보다 조직의사소통만족이 유의하게 높았다. 이러한 결과는 책임간호사 이상의 간호사가 일반간호사보다 상대적으로 의사소통이 원활하게 이루어지고 있음을 나타내며, 직급이 올라갈수록 조직의사소통만족이 높아지는 것을 의미한다[37]. 병원 내 폭력관리 담당 부서가 있는 경우가 없는 경우보다, 폭력 예방 교육 경험이 있는 대상자가 없는 대상자보다 조직의사소통만족이 유의하게 높았다. 이는 선행 연구가 부족하여 직접적인 비교가 어려운 실정이나, 응급실 내 안전 보안팀 구축 및 폭력 관리 전담 부서 설치가 응급실 간호사의 폭력경험을 낮추는데 기여한다는 것을 보고한 국내 선행 연구[38]와 의사소통 전략과 관리방법에 대한 지속적인 교육과 훈련의 병행이 응급실 내 폭

Table 5. Factors Influencing Violence Coping ($N=187$)

Variable	B	SE	β	t	p
(Constant)	2.51	0.26	-	9.51	<.001
Organizational communication satisfaction	0.12	0.06	0.17	2.14	.034
Organizational silence	0.13	0.05	0.19	2.48	.014
$R^2=0.051$, Adj. $R^2=0.041$, $F=3.94$, $p=.021$					

SE=standard error.

Table 4. Correlations among Organizational Silence, Organizational Communication Satisfaction and Violence Coping ($N=187$)

	Organizational silence	Organizational communication satisfaction	Violence coping
Organizational silence	1		
Organizational communication satisfaction	-.37 (<.001)	1	
Violence coping	.13 (.073)	.10 (.195)	1

력 예방 수준을 높인다고 보고한 국내 선행 연구[39]를 통해 이해할 수 있겠다. 따라서 응급실 특성에 맞는 폭력 관리 전담 부서와 지속적인 폭력 예방 교육의 필수화를 통해 응급실 간호사의 조직의사소통만족이 향상되도록 할 필요성을 제시한다.

본 연구에서 응급실 간호사의 폭력대처 평균 점수는 3.23점으로 나타났다. 이는 국내 병동 간호사를 대상으로 폭력대처 점수를 조사한 선행 연구의 결과보다 높게 조사되었다[40]. 응급실은 업무 특성상 24시간 열린 공간에서 간호 스테이션을 중심으로 응급 전문의가 상주하고, 부서장 또한 같은 공간에서 함께 일하는 경우가 대부분인 상황이며, 많은 활동량과 바쁘게 돌아가는 업무로 인해 응급실 간호사의 적극성이 더해져 적절한 폭력대처를 사용하는 것으로 사료된다[41]. 폭력대처의 하위영역에서 문제중심대처가 정서중심대처보다 높게 측정되었다. 이는 국내 종합병원급 이상 의료기관의 응급실 간호사를 대상으로 한 선행 연구의 결과와 일치하였다[5]. 이러한 결과는 응급실 간호사들이 폭력을 경험하였을 때 회피하기보다 동료의 도움을 받아 상황을 보고하거나, 대화하여 문제를 해결하려고 노력하는 것[5]으로 볼 수 있겠다. 반면, 국내 중환자실 간호사를 대상으로 한 선행 연구[42]와 국내 수술실 간호사를 대상으로 한 선행 연구[8]에서 정서중심대처를 문제중심대처보다 더 많이 사용하는 것으로 나타나 본 연구와 상반된 결과를 보였다. 이는 중환자실과 수술실의 폐쇄적인 공간적 특성과 다르게 개방적인 응급실 부서의 특성 때문으로 생각된다[8]. 따라서 응급실에서 발생하는 폭력 상황은 은폐되지 않고 올바르게 해결되기 위해 적극적인 폭력 상황 보고 체계와 비상 대응 마련 등 병원조직 차원에서 폭력대처 매뉴얼을 구축할 필요가 있다.

조직침묵은 조직의사소통만족과 부적 상관관계를 나타냈다. 이러한 결과는 선행 연구[43] 결과와 일치한다. 국내 병원간호사를 대상으로 한 선행 연구[44]에서 간호사들은 의견을 말해도 달라지지 않는 현실의 한계와 의견을 무시당하면서 의사소통의 의미를 찾을 수 없었다고 보고하였다. 이는 응급실 간호사의 조직침묵 수준이 높을수록 조직의사소통만족 수준이 낮아진다는 본 연구 결과를 지지하였다. 따라서 폭력에 대한 발언과 보고를 두려워하지 않고, 침묵하지 않는 조직문화를 구축하기 위한 노력이 필요하며, 원활한 의사소통을 위해 자기주장 의사소통 훈련 및 교육 프로그램 개발을 제안한다. 본 연구에서는 조직의사소통만족과 폭력대처 간 상관관계가 통계적으로 유의하지 않았으므로 직접적인 관련성을 단정하기는 어렵다. 그러나 선행 연구에 따르면 응급실 간호사는 다양한 위협의 노출과 과중한 업무 속에서 힘든 상황을 동료들과 함께 경험하고 이겨내며 전우애가 발생하고[45], 간호관리자는 구성원의 직무수행과정, 동료와의 관계 등을 파악하여 구성원이 유능한 간호사로 성장할 수 있도록 돕는 분위기를 구축한다[32]. 이러한 응급실 조직문화는 응급실 간호사의 조직의사소통만족 수준을 높이는 요인으로 작용함[46]과 동시에, 후배 간호사가 곤란한 상황에 직면했을 때, 선배 간호사가 문제해결에 지지가 되어주고 힘이 되어주는 응급실 공동체 문화로 발전함으로써[22] 적절한 폭력대처를 촉진하는 기반이 될 수 있다. 따라서 원활한 조직의사소통이 간호사의 심리적 안정과 문제해결적

대처에 긍정적으로 작용할 가능성을 검증하는 추후 연구가 필요하다.

본 연구에서 폭력대처에 유의한 영향을 미치는 요인은 조직침묵과 조직의사소통만족으로 확인되었다. 다만 회귀모형의 설명력(R^2)은 5.1%로 낮은 수준이었다. 이는 폭력대처가 단일 요인에 의해 결정되기보다는 개인적 특성 및 환경적 특성 등 다양한 요인에 의해 복합적으로 작용하는 다차원적 개념이기 때문으로 해석된다. 따라서 본 연구 결과는 폭력대처에 영향을 미치는 일부 조직적 요인을 확인하였다는 점에서 의의가 있으며, 향후 폭력대처를 폭넓게 설명할 수 있는 다양한 관련 변수를 포함한 연구가 필요하다. 조직의사소통만족이 폭력대처에 통계적으로 유의한 영향요인이었다. 이는 응급실 간호사의 경우 폭력이 발생하면 이를 회피하기보다 동료들의 도움을 받거나 상사에게 보고하고, 대화하는 의사소통 방법으로 대처함으로써 문제를 해결한다고 보고한 선행 연구[5]를 통해 이해할 수 있겠다. 따라서 응급실 간호사의 폭력 상황에서의 효과적인 대처를 지원하기 위해 조직 내에서 동료 간 정보 공유 및 의사소통이 원활하게 이루어질 수 있도록 환경을 구축하고, 응급실의 바쁜 업무를 감안하여 가장 효율적으로 전달될 수 있는 의사소통 매체를 활용하여야 한다. 또한 폭력 상황에 적절하게 대처할 수 있도록 의사소통 기술을 강화하는 교육 프로그램을 개발하고 이를 적용할 필요성을 제시한다. 한편 조직침묵은 폭력대처와의 단순상관분석에서는 유의하지 않았으나, 다중회귀분석에서는 유의한 영향요인으로 나타났다. 이는 조직의사소통만족을 함께 투입하여 분석하는 과정에서 조직침묵의 고유한 설명력이 반영된 결과로 볼 수 있다. 다만, 조직침묵과 폭력대처 간 단순상관은 통계적으로 유의하지 않았으므로 결과 해석에는 신중함이 필요하다. 응급실 간호사는 전문직으로서 역할을 수행하기 위해 자신의 생각이나 감정을 숨기며 업무에 임하는 경우가 많다[26]. 이는 조직에 피해를 주지 않기 위한 응급실 간호사 개인의 노력, 인간관계를 중요시하는 관계지향적 조직문화에 대한 수용[47], 선배 간호사의 도움과 자문이 필요한 간호업무 환경의 특성[48] 때문으로 볼 수 있다. 이러한 특성으로 인해 응급실 간호사는 원활한 업무수행을 위해 조직 내에서 의견표현을 보류하는 경향을 보이며[49], 폭력 상황에서도 즉각적인 대처보다 침묵하는 방식의 대처가 나타나는 것으로 보인다[50]. 본 연구에서 나타난 조직침묵과 폭력대처 간 관계는 응급실 간호사의 조직문화와 업무에 따른 환경적 특성이 반영된 결과로 해석될 수 있으며, 조직침묵이 바람직한 현상으로 해석되기보다 폭력 상황에서 나타나는 하나의 대응 방식으로 이해할 필요가 있다. 다만 조직침묵은 체면적·방어적·친사회적 침묵의 하위영역을 가지며, 폭력대처 또한 문제중심대처와 정서중심대처로 구성되어 있음에도 본 연구에서는 응급실 간호사의 전반적인 조직 관련 경험과 종합적인 폭력대처 경향을 확인하기 위하여 각 변수의 총점을 사용하였다. 따라서 하위영역별 특성은 충분히 반영되지 않았기 때문에 추후 연구에서는 각 하위영역을 구분한 심층적 분석이 필요하다. 또한 본 연구의 회귀모형 설명력이 높지 않았으므로, 응급실 간호사의 폭력대처에는 개인적 특성, 조직문화, 폭력 경험 빈도, 정서조절능력 등 다양한 요인이 함께 작용할 가능성을 고려할 필요가 있으며, 본 연구 결과는 응급실 간호사의 폭력대처에 영향

을 미치는 일부 조직 관련 요인을 탐색적으로 확인한 결과로 해석할 필요가 있다. 따라서 후속 연구에서는 보다 다양한 변수들을 포함한 통합적 모형 검증이 필요하다.

따라서 응급실 간호사가 적절한 폭력대처를 사용하기 위해서는 조직의사소통만족을 높이고, 간호사가 자신의 의견이나 경험을 자유롭게 표현할 수 있는 개방적인 조직의사소통 환경을 조성할 필요가 있다. 또한 응급실 간호사의 폭력대처 역량 강화를 위해 반복적이고 지속적인 자기주장 의사소통 훈련 및 대인관계 교육의 기회를 제공해야 할 필요가 있다. 조직 차원에서 언어폭력·신체폭력·성희롱 등 다양한 폭력 유형별 대응 프로토콜 개발과 폭력 사건 보고 시스템의 제도화를 도입하고 전자 보고 시스템을 통해 실제 폭력 실태를 파악하여 병원 내 정책 개선을 할 수 있도록 해야 한다. 폭력 사건이 벌어진 뒤에도 응급실 간호사가 안전한 환경에서 양질의 간호를 제공할 수 있도록 초기대응부터 사후 관리까지 단계적으로 접근하여 간호사는 폭력 상황을 개인적으로 감내하기보다 조직 내에서 이를 공유하고 대응할 수 있도록 노력하는 문화를 조성할 필요가 있다.

결론

본 연구는 응급실 간호사의 조직침묵, 조직의사소통만족, 폭력대처 간 관계를 파악하고, 응급실 간호사의 조직침묵과 조직의사소통만족이 폭력대처에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 본 연구 결과, 응급실 간호사의 조직의사소통만족, 조직침묵은 폭력대처에 유의한 영향을 미치는 요인으로 확인되었다. 해당 연구 결과를 토대로 응급실 간호사의 적절한 폭력대처 역량을 강화하기 위하여 조직적인 측면에서 자기주장 의사소통 훈련 및 대인관계 교육 프로그램 개발을 위한 후속 연구의 필요성을 확인하였다. 본 연구는 강원도에 소재한 종합병원급 이상의 응급실 간호사를 대상으로 조사하였으므로, 결과를 일반화하는 데 제한이 있으며, 추후 다양한 규모의 병원 및 지역의 응급실 간호사를 대상으로 반복 연구의 필요성을 제언한다. 조직침묵과 조직의사소통만족의 각 하위영역이 폭력대처에 미치는 영향을 분석하는 후속 연구의 필요성을 제언한다. 또한, 폭력대처의 하위영역인 문제중심대처와 정서중심대처에 각각 영향을 미치는 요인을 분석하는 후속 연구의 필요성을 제언한다.

Article Information

ORCID

Ryu-Hyeon Kang <https://orcid.org/0009-0002-7702-8522>
Hyung-eun Seo <https://orcid.org/0000-0001-7093-4317>

Author contributions

Conceptualization: RHK, HES. Methodology: RHK, HES. Formal analysis: RHK. Data curation: RHK, HES. Visualization: RHK, HES. Project administration: HES. Writing – original draft: RHK. Writing – review & editing: RHK, HES. All authors read and agreed

to the published version of the manuscript.

Conflict of interest

None.

Funding

None.

Data availability

Please contact the corresponding author for data availability.

Acknowledgments

None.

REFERENCES

- Oh EJ. Influence of violent experience, emotional labor, and positive psychological capital on the burnout of psychiatric and emergency department nurse. *Journal of Digital Convergence*. 2022;20(1):445-458. <https://doi.org/10.14400/JDC.2022.20.1.445>
- Lee SM, Sung KM. The effects of violence coping program based on middle-range theory of resilience on emergency room nurses' resilience, violence coping, nursing competency and burnout. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2017;47(3):332-344. <https://doi.org/10.4040/jkan.2017.47.3.332>
- Jeong YH. Convergent approach of phenomenological methodology about emergency nurses' experience of hospital violence. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2015;6(5):63-75. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2015.6.5.063>
- Lee YM. The work stress and coping type of nurses in hospital. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2016;17(11):230-235. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.11.230>
- Choi E, Lee Y. The influence of violence experience, violence response and coping with violence on professional quality of life among emergency department nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2024;30(2):91-101. <https://doi.org/10.1111/jkana.2024.30.2.91>
- Nam S, Hwang B. The influence of lateral violence on burnout and empathy with patients among nurses: the moderating effect of communication. *Korean Journal of Stress Research*. 2019;27(3):224-231. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2019.27.3.224>
- Kim HS, Yun HJ, Kwak EM. Exposure to workplace violence

- and coping in nurses. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*. 2018;4(4):233-240. <https://doi.org/10.17703/JCCT.2018.4.4.233>
8. Van Dyne L, Ang S, Botero IC. Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*. 2003;40(6):1359-1382. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00384>
9. Kang JS, Ko DY. Definition of Korean organizational silence and verification of the survey tool. *Korean Journal of Public Personnel Administration*. 2014;13(1):141-159.
10. Lee KH, Ryu MS. A grounded theory approach on hospital nurses' organizational silence. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2022;31(2):66-76. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2022.31.2.66>
11. Kang KH, Han YH, Kang SJ. Relationship between organizational communication satisfaction and organizational commitment among hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2012;18(1):13-22.
12. Kim CS. Communication experience of new nurses in general hospitals. *Health Service Management Review*. 2020;14(1):1-12. <https://doi.org/10.18014/hsmr.2020.14.1.1>
13. Hu H, Gong H, Ma D, Wu X. Association between workplace psychological violence and work engagement among emergency nurses: the mediating effect of organizational climate. *PLoS One*. 2022;17(6):e0268939. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268939>
14. Choi SC, Lee EH, Min JA, Sung JE. A case study on social workers' experiences of client violence: focusing on organizational-level responses. *Journal of Social Science Research*. 2020;31(4):3-26. <https://doi.org/10.16881/jss.2020.10.31.4.3>
15. Yang YJ, Kim JH. Effects of hospital-based violence-prevention and coping programs on nurses' violence experience, violence responses, self-efficacy, and organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2020;26(5):550-562. <https://doi.org/10.1111/jkana.2020.26.5.550>
16. Sung H, Jun S. Coping, stress and turnover intention in operating room nurses who experienced workplace violence. *Global Health and Nursing*. 2017;7(2):89-98.
17. Kim JW, Kang KH. Effects of organizational silence and professionalism on job embeddedness in administrative nurses. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2019;25(2):198-207. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2019.25.2.198>
18. Downs CW, Hazen MD. A factor analytic study of communication satisfaction. *Journal of Business Communication*. 1977;14(3):63-73. <https://doi.org/10.1177/002194367701400306>
19. Hong EM. A study on the communication level and perception of organizational behavior of hospital nurses [master's thesis]. Kyung Hee University; 2007.
20. Bae AY. Relationships among verbal violence experience, emotional response, coping and emotional intelligence in clinical nurses [master's thesis]. Gyeongsang National University; 2012.
21. Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal and coping. Springer; 1984. p. 1-444.
22. Ha JH, Park HS. An ethnography on daily lives of nurses in emergency departments. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2016;23(4):448-459. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.4.448>
23. Kim HJ, Jo YG, Lee JW. Influence of superior trust, nursing work intensity, and organizational cynicism on organizational silence in nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2018;19(12):627-635. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.12.627>
24. Woo CH, Lee MJ. A convergence study on the influence of hospital organizational culture, organizational silence and job embeddedness on turnover intention in general hospital nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2018;16(3):385-394. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.3.385>
25. Lee MA, Kim BJ. Effects of organizational silence and organizational justice on workplace bullying in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2023;29(1):1-11. <https://doi.org/10.1111/jkana.2023.29.1.1>
26. Park EH, Park HJ. Influence of emotional labor, emotional intelligence, and social support on turnover intention among emergency room nurses. *Korean Journal of Health Communication*. 2020;15(1):53-60. <https://doi.org/10.15715/kjhcom.2020.15.1.53>
27. Kim SJ, Yoon JM. The effects of positive psychological capital, empowering leadership and positive nursing organizational culture on organizational silence of clinical nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2025;26(5):46-56. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2025.26.5.46>
28. Han JY, Seo EJ. Association of job esteem and role conflict with retention intention among emergency nurses. *Journal of Muscle and Joint Health*. 2025;32(2):163-171. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2025.32.2.163>
29. Kim MJ. A study on the effect of nurses' organizational communication satisfaction on psychological well-being [master's thesis]. CHA University; 2020.
30. Choi SI, Sung MH. Relationships among professional identi-

- ty, role conflict and job satisfaction of nurses in emergency department(ED). *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2014;15(6):3725-3733. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.6.3725>
31. Moon HN, Sung MH. Impact of ego-resilience, self-leadership and stress coping on job satisfaction in emergency department (ED) nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2016;25(4):268-276. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2016.25.4.268>
32. Jo SR, Lee EK. Effects of emotional labor and organizational justice on organizational socialization of emergency room nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2017;23(4):397-405. <https://doi.org/10.1111/jkana.2017.23.4.397>
33. Kim MJ, Kim KJ. Influence of clinical experience and organizational communication on team capability in nurses. *Journal of Digital Convergence*. 2016;14(2):333-340. <https://doi.org/10.14400/JDC.2016.14.2.333>
34. Park MK. Relationships among hardiness, social support and burnout in emergency nurses. *Journal of the Korea Convergence Society*. 2017;8(10):397-405. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.10.397>
35. Park EJ, Lee YM. Effects of professional autonomy, communication satisfaction, and resilience on job satisfaction in ICU nurses. *Korean Journal of Critical Care Nursing*. 2018;11(2):63-74.
36. Noh MN. Safety climate, organizational communication satisfaction and patient safety attitude perceived by nurses [master's thesis]. Ajou University; 2017.
37. Song MR. Influence of nurses' organizational communication and event reporting on patient safety management activities [master's thesis]. Hanyang University; 2014.
38. Joo EA, Yoon JH, Lee JY, Jang JH, Park HR. Actual condition of violence experience, violence response, and professional quality of life in emergency nurses in Korea. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2018;24(2):159-169. <https://doi.org/10.22650/JKCN.2018.24.2.159>
39. Kim JM, Lee EN. Validity of Korean version behavior signal assessment tool to predict violent patients in emergency rooms. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2018;48(3):289-297. <https://doi.org/10.4040/jkan.2018.48.3.289>
40. Kim MJ. Influence of verbal violence experience, coping style and social support on job stress in nurses of integrated nursing care ward [master's thesis]. Pukyong National University; 2018.
41. Jung IY. Effect of emergency room nurses' coping after violence experience on nursing performance [master's thesis]. Gachon University; 2016.
42. Park SY. Relationship of verbal violence experience, coping style and career commitment among ICU nurses [master's thesis]. Ajou University; 2020.
43. Doo EY, Kim M. Effects of hospital nurses' internalized dominant values, organizational silence, horizontal violence, and organizational communication on patient safety. *Research in Nursing and Health*. 2020;43(5):499-510. <https://doi.org/10.1002/nur.22067>
44. Lee KH. Structure and context of hospital nurses' organizational silence [dissertation]. Seoul National University; 2017.
45. Bae JA. Safety perception and understanding of emergency nurses using mixed methods [master's thesis]. Seoul National University; 2018.
46. Sweeney LA, Warren O, Gardner L, Rojek A, Lindquist DG. A simulation-based training program improves emergency department staff communication. *American Journal of Medical Quality*. 2014;29(2):115-123. <https://doi.org/10.1177/1062860613491308>
47. Kwak SJ, Han SJ. The effect of the nurses practice environment and organizational justice on organizational silence perceived by nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2021;27(4):270-281. <https://doi.org/10.1111/jkana.2021.27.4.270>
48. Koo MJ. Influence of organizational culture and work environment on organizational silence [master's thesis]. Pusan National University; 2018.
49. Yurdakul M, Besen MA, Erdogan S. The organisational silence of midwives and nurses: reasons and results. *Journal of Nursing Management*. 2016;24(5):686-694. <https://doi.org/10.1111/jonm.12374>
50. Jang IS, Lee SJ, Song AR, Kim YJ. Influence of resilience and anger expression on nursing performance among emergency nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2018;27(4):247-256. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2018.27.4.247>

Journal of Korean Academy of Nursing Administration(JKANA)는 한국간호행정학회의 공식 학술지로서, 연 5회(3월 31일, 6월 30일, 9월 30일, 12월 31일 정기호 및 1월 31일 특별호) 발간한다. 학회지는 간호학의 발전에 기여하는 연구를 게재한다. 게재 논문은 간호 실무, 간호 교육, 간호 행정 및 보건의료 정책 분야와 관련된 연구, 간호와 관련된 건강 문제를 다룬 연구, 그리고 연구 결과의 실무 적용을 검증하는 연구를 포함한다. 본 학회지에 투고하는 원고는 한국간호행정학회를 위하여 작성한 원고로 한다.

연구 및 출판 윤리

사람 또는 동물을 대상으로 한 모든 연구는 연구방법 항목에 각 연구의 윤리위원회 심의 및 승인 여부를 명시하고 승인 번호를 명시한다. 연구 결과 보고 과정에서 변조, 위조, 표절 등 연구부정행위가 포함된 원고는 윤리위원회 심의를 거쳐 게재를 거부할 수 있다. 이해상충이 있는 경우 이를 공개한다. 저자로 등재된 모든 사람은 원고의 내용에 대해 공적 책임을 질 수 있을 정도로 연구에 충분히 참여한다. 연구윤리에 관한 세부 사항은 본 학회지 연구윤리 규정 및 투고 규정의 윤리 관련 조항을 따른다.

인공지능(AI) 지원 기술 사용에 대한 공개

저자는 투고 시, 원고의 작성과정에서 인공지능(AI) 지원 기술(예를 들어 Large Language Models [LLM], 챗봇, 이미지 생성도구 등)을 사용했는지 여부를 투고 시 표지에 반드시 공개해야 한다. AI 도구를 활용한 경우 활용 목적과 형태에 따라 논문 내 섹션에 구체적으로 기술해야 한다. 언어 교정에 활용한 경우는, 감사의 글(Acknowledgement) 섹션에 그 사실을 명시한다. 데이터 수집, 처리, 분석, 이미지·표 생성 등 연구 절차에 사용된 경우에는 연구 방법(Method) 부분에 상세히 기술해야 한다. 기타 용도는 AI 도구의 종류와 사용 목적에 따라 적절한 섹션에 명시한다. AI 및 AI 지원 기술은 논문의 저자 또는 공동 저자로 등록하거나 저자로 인용할 수 없다. AI 지원 기술의 사용을 포함한 모든 제출 자료(정확성, 무결성, 독창성, 인용의 적절성 등)에 대한 법적/윤리적 책임은 오로지 인간 저자에게 있다.

투고 저자 자격

본 학회의 회원은 논문을 투고할 수 있다. 책임저자(제1저자)와 교신저

자는 본 학회 정회원이어야 한다. 단, 국외기관소속인 경우 예외로 한다.

저자는 ICMJE, 2026 (<http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>)의 저자 자격 기준을 준수해야 한다. 본 학술지가 인정하는 저자 자격은 다음 4가지를 모두 충족하여야 한다. 1) 연구의 구상이나 설계에 실질적인 기여, 또는 자료의 획득, 분석, 해석 2) 연구 결과에 대한 논문 작성 또는 중요한 학술적 부분에 대한 정밀한 검토 3) 출판되기 전 최종본에 대한 승인 4) 연구의 정확성 또는 진실성과 관련된 문제가 제기되었을 때 적절히 조사하고 해결할 것을 보증하며 연구의 모든 부분에 책임을 진다. 연구에 참여하였지만 저자의 조건을 갖지 않는 사람은 기여자로 분류하여 감사의 글에 게재해야 한다. 석, 박사학위 논문의 경우 반드시 학위논문임을 명시하여야 하고, 제1저자는 학위수여를 받은 사람이어야 한다.

교신저자는 논문투고의 전 과정을 책임지는 저자를 말한다. 교신저자는 공동저자의 포함여부 및 저자 순서를 결정한다. 교신저자는 공동저자 모두에게 최종논문을 회람하여야 하고 투고 사실을 알려 확인 받아야 한다. 또한 논문심사 후 수정을 해야 하는 경우에도 교신저자는 이를 공동저자에게 알려 승인을 받아야 한다. 논문 투고 시 저자들의 경우 ORCID를 제출하여야 하며 해당 ID는 <https://orcid.org>에서 만들 수 있다.

저자 목록에서 저자의 이름을 추가, 삭제하거나 혹은 순서의 변경은 본 심사에 들어가기 전 가능하며, 이후 변경은 논문 게재판정 이전까지 편집위원회의 선승인이 필요하다. 변경 요청이 필요한 경우 교신저자는 편집위원회에 다음의 서류를 반드시 제출해야 한다: (a) 저자 변경 사유서, (b) 저자 이름 추가, 삭제, 순서 변경에 동의한다는 모든 저자의 서면 확인서, (c) 납득할 만한 근거자료. 또한, 온라인 이미 발행된 경우, 편집위원회의 논의를 통해 결정하며 모든 수정사항을 정정 기사(corrigendum)로 발행한다.

공동 제1저자 및 공동 교신저자 표기는 원칙적으로 인정하지 않는다. 교신저자는 1인으로 하며, 논문의 내용과 심사, 출판과 관련된 모든 책임은 교신저자에게 있다.

게재 내용 및 논문 유형

본 학회지에 게재 가능한 논문의 유형은 다음과 같다. 논문은 연구 설계별로 인정된 보고지침(reporting guidelines)에 따라 작성되어야 한다. 다음 링크를 클릭하면 연구설계에 따른 Reporting guidelines 모음으로 연결된다(<http://www.equator-network.org>).

Observational cohort, case-control and cross-sectional studies

Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)

Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)

Qualitative studies

Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)

Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)

Quasi-experimental/ non-randomized trials

Transparent Reporting of Evaluations with Non-randomized Designs (TREND)

Randomized (and quasi randomized) controlled trials

Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)

Study of Diagnostic accuracy/assessment scale

Standards for the Reporting of Diagnostic Accuracy Studies (STARD)

Systematic Review and meta-analysis

Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses (PRISMA)

Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)

Quality improvement studies

Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE)

1. Research papers: 실증적 연구 결과를 다룬 원저로 양적/질적/혼합 연구, 도구개발연구, 실험연구 등이 포함된다. 도구개발 또는 타당도 검증 논문은 제출 단계에서 개발된 도구 원문을 제출하며 승인될 경우 온라인에 부록으로 발행할 수 있다.
2. Reviews: 논문의 내용은 포괄적이고, 근거기반적 고찰과 비판적 분석이 수반되어야 하며, 합리적 결론으로 이어져야 한다. 체계적 문헌 고찰과 주제범위 문헌고찰등 광범위한 문헌고찰 논문이 포함된다.

원고 작성

원고의 사용 언어는 국문 또는 영문으로 한다. 원고는 A4, 여백은 위쪽 30mm, 아래쪽, 좌, 우 25mm로 한다, 글씨는 신명조 또는 Times New Roman 글꼴을 사용하며, 크기는 10 point, 줄간격은 200%로 한다. 원고의 하단에 쪽번호를 표시한다. 원고 분량은 영문초록, 본문, 표와 그림, 참고문헌을 포함하여 20쪽 이내로 한다. 원고의 구성은 겉표지, 초록 및 주요어, 본문, 참고문헌, 표, 그림의 순으로 한다. 원고에 사용한 약어, 의약품명, 참고문헌, 표 및 그림은 National Library of Medicine (NLM) 양식(<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>)에 따라 작성한다.

■ 겉표지

본 학술지는 double blinded 심사를 진행하므로, 저자의 이름, 소속 기관과 같은 신원 정보는 겉표지에만 기재한다. 겉표지는 정해진 양식을 사용한다. 겉표지에는 다음 사항을 포함한다:

1. 제목
2. 논문 종류
3. 저자: 모든 저자의 (국문 및 영문)성명, 소속, 직위, 제1저자 및 교신저자의 ORCID
4. 교신저자: (국문 및 영문) 성명, 주소, 전화번호, 이메일
5. 주요어: 국문 및 영문 주요어
6. 공시사항: 학위논문 여부, 연구비 지원, 이해상충 여부
7. 편집자 참고사항
 - 1) 동일논문의 발표 또는 투고내역
 - 2) 유사한 주제, 대상자 혹은 투고한 논문과 동일한 data set에 근거한 논문의 발표 또는 투고내역
 - 3) IRB 승인: 승인번호, 승인 기관, 승인일
 - 4) 연구도구 사용허가
8. 인공지능(Artificial Intelligence, AI) 지원 기술 사용 여부

■ 초록 및 주요어

원고의 초록은 영문으로 작성하며, 200단어 이내로 작성하여 별도의 페이지에 제시한다. Purpose, Methods, Results, Conclusion을 구분하여 줄을 바꾸지 않고 연결하여 200단어 이내(제목과 저자명을 제외하고)로 기술한다. 원고의 내용에 부합하는 영문 주요어(Keywords) 5개 이내를 영문초록 다음에 첨부하며, MeSH (www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)에 등재된 용어를 원칙으로 하되, 연구주제에 따라 필요한 주요어는 사용할 수 있다.

■ 본문

1. 서론, 연구방법, 연구결과, 논의, 결론, 참고문헌의 순으로 구성한다. 다만, 논문의 종류가 Reviews인 경우에는 본문의 구성을 내용을 고려하여 달리 구성할 수 있다.
2. 서론: 연구의 배경과 목적을 간결하고, 명료하게 제시하며 배경에 관한 기술은 목적과 연관이 있는 내용만을 포함한다.
3. 연구방법: 연구설계, 연구대상, 연구도구, 자료수집, 윤리적 고려 및 자료분석 등을 순서대로 소제목으로 나누어 기술한다. 연구방법은 구체적이면서도 자세히 기술하여 재현이 가능하도록 하되 이미 잘 알려져 있는 방법인 경우에는 참고문헌만을 제시하며, 새로운 방법이거나 기존의 방법을 변형한 경우에는 상세히 기술한다. 연구 대상자는 여성에 한정된 주제인 경우를 제외한 모든 연구에서 남성과 여성을 모두 포함하여야 한다. 윤리적 고려와 관련하여 연구자가 기관생명윤리위원회의 연구 계획 승인 후 연구를 시작했다는 근거로 IRB 승인번호를 기술하여야 한다. 심의 면제 및 동의서 면제를 받은 경우에도 근거자료를 제출한다.
4. 연구결과: 처리된 결과를 중심으로 명료하고 논리적으로 기술하며 도표에 있는 모든 자료를 본문에서 중복하여 나열하지 말고 중요한 결과만 요약하여 적는다.
5. 논의: 연구결과에서 중요하거나 새로운 소견을 강조하고 서론

과 결과에서 언급된 것을 중복하여 기술하지 않는다. 관련된 선행연구결과와 연관하여 연구결과를 해석하며 결과의 적용, 제한점, 제언 등을 기술한다.

6. 결론: 연구목적과 연관하여 최종 결론만을 간략히 기술하며 연구방법이나 결과 등을 반복 기술하지 않는다.
7. 참고문헌: 영문으로 작성한다. 참고문헌의 수는 50개 이하를 원칙으로 한다. 다만, 메타분석, 체계적 문헌고찰등은 예외로 한다.

■ 표(Table), 그림(Figure), 사진(Picture)

1. 표, 그림, 사진은 영문으로 작성하고, 5개 이내를 원칙으로 하며, 표와 그림의 내용이 중복되지 않도록 한다. 표와 그림은 각각 별도의 페이지에 배치한다.

2. 표, 그림, 사진의 내용은 이해하기 쉽고 독자적 기능을 할 수 있어야 한다.

3. 표 작성 원칙

- 1) 모든 선은 단선(single line)으로 하고, 중선(세로줄)은 굵지 않는다.
- 2) 표의 제목은 표의 상단에 위치하며, 중요한 단어의 첫 자를 대문자로 한다.

예: Table 1. Results of Analyzing Structural Model

- 3) 표는 본문에서 인용되는 순서대로 번호를 붙인다.
- 4) 표에서 설명이 필요한 경우 각주에서 설명한다. 표에 사용한 비표준 약어는 모두 표의 하단 각주에서 설명한다.

예: PF=Physical function; PS=Psycho-social; SM=Safety management.

- 5) 각주는 기호를 써서 설명하며 기호는 다음 순서로 사용한다. 어깨 표시(*, †, ‡, §, ||, ¶, #, **, ††)된 부분의 설명은 표의 좌 하단에 한다.

예: *Specialty nursing unit; †Multiple responses.

- 6) 인적사항에서 성별은 Man/Woman, 연령은 yr로 기록하고 연령, 체중, 신장의 평균치와 단위의 크기는 소수점 한 자리까지로 한다.
- 7) 소수점은 그 숫자 값이 '1'을 넘을 수 있는 경우에는 소수점 앞에 0을 기입하고, '1'을 넘을 수 없는 경우에는 소수점 앞에 0을 기입하지 않는다.

예: $t=0.26$, $F=0.92$, $p<.001$, $r=.14$, $R^2=.61$

- 8) 유의확률을 나타내는 p 값은 각주를 붙이지 않고 값을 그대로 기술하는 것을 원칙으로 하며, 소수점 이하 3자리까지 기재한다.

예: $p=.003$ p 값이 .000으로 나올 경우에는 $p<.001$ 로 기술한다.

4. 그림과 사진 작성 원칙

- 1) 그림 제목은 그림의 하단에 위치하며, 첫 자만 대문자로 한다.
- 예: Figure 1. Workflow diagram for the bar code medication administration and blood transfusion system.

- 2) 사진의 크기는 102×152 mm (4×6 인치) 이상이어야 하고 부득이한 경우라도 203×254 mm (8×10 인치)를 넘지 않아야 한다.
- 3) 동일 번호에서 2개 이상의 그림이 있는 경우, 아라비아 숫자 이후에 알파벳 글자를 기입하여 표시한다(예: Figure 1A, Figure 1B).
- 4) 조직 표본의 현미경 사진의 경우 조직부위 명, 염색 방법 및 배율을 기록한다.
- 5) 그래프에 쓰이는 symbol은 ●, ■, ▲, ◆, ○, □, △, ◇의 순서로 작성한다.

■ 참고문헌

참고문헌은 정확하고 완전하게 작성하여야 하며, 본문 인용과 참고문헌의 일치 여부에 대한 책임은 저자에게 있다.

■ 본문 내 문헌의 인용

1. 문헌의 인용은 모두 영문으로 작성하며, Citing Medicine: The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>)을 참고한다.
 2. 본문 내에서 다른 저자가 같은 내용에서 인용될 때는 인용 순서에 따라 번호를 붙인다.
- 예: 사회적 자본[1], 지식경영[2,3], 지적 자본[4-6]
3. 본문에 문헌을 인용한 경우 문헌 인용 순서에 따라 숫자를 대괄호 []로 표시한다. 한 참고문헌이 본문에서 계속 인용될 경우 같은 번호를 사용한다.

■ 참고문헌 목록

1. 본문에 인용된 문헌은 반드시 참고문헌 목록에 포함되어야 한다. 참고문헌은 본문번호 순서에 따라 나열한다.
 2. 참고문헌은 Citing Medicine: The NLM (National Library of Medicine) Style Guide for Authors, Editors, and Publishers 2nd edition (2007)에 따라 모두 영어로 표기한다. 책인 경우 책명의 첫 자에만 대문자로 표기하며, 잡지인 경우는 단어마다 첫 자를 대문자로 표기하고 전체 잡지명을 쓴다.
 3. 저자가 7인 이상일 때에는 6명까지 모두 기입하고 나머지는 et al.로 표기한다.
- 예: Wears RL, Janick B, Moorhead JC, Kellermann AL, Yeh CS, Rice MM, et al.
4. 주요 온라인 저널은 저작권 정보와 함께 DOI (Digital Object Identifier)를 포함하고 있으므로 디지털 학술정보의 용이한 활용, 검색의 효율성 도모, 인용 활성화를 위해 인용 마지막 부분에 DOI를 기재한다. DOI 기재 후 마침표를 찍지 않는다.
- <http://www.crossref.org/> 이곳에서 DOI 번호로 문헌을 검색할 수 있다.

5. 영문명이 명확하지 않은 학술지는 인용하지 않는 것을 원칙으로 한다.

6. 문헌의 인용은 아래의 예를 참고하되 이 예에 포함되지 않는 경우는 한국간호과학회의 규정에 준한다.

1) 정기간행물

(1) 학술지

저자명. 논문명. 학술지명. 연도;권(호):시작페이지-마지막페이지. DOI 순으로 기재한다.

예: 저자가 1인인 경우

Butler AB. Job characteristics and college performance and attitudes: A model of work-school conflict and facilitation. *Journal of Applied Psychology*. 2007;92(2):500-510. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.500>

예: 저자가 3인인 경우

Fujimoto T, Kotani S, Suzuki R. Work-family conflict of nurses in Japan. *Journal of Clinical Nursing*. 2008;17(24):3286-3295. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02643.x>

예: 저자가 7인 이상인 경우

Cronenwett L, Sherwood G, Barnsteiner J, Disch J, Johnson G, Mitchell P, et al. Quality and safety education for nurses. *Nursing Outlook*. 2007;55(3):122-131.

(2) 출판 중인 학술지의 논문

저자명. 논문명. 학술지명. Forthcoming. 지면 출간예정연월일. 순으로 기재한다.

예: 지면 출간일을 아는 경우

Heale R, Dickieson P, Carter L, Wenghofer EF. Nurse practitioners' perceptions of interprofessional team functioning with implications for nurse managers. *Journal of Nursing Management*. Forthcoming 2013 May 9.

예: 지면 출간일을 모르는 경우

Seo MH, Jeong SH, Lee MH, Kim HK. Burnout experience of HIV counseling nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013. Forthcoming.

(3) 잡지기사

저자명. 잡지기사명. 잡지명. 연도 날짜:페이지. 순으로 기재한다.

예: Epstein R. How the woman/man ratio affects sex, facial hair, and politics. *Discover*. 2012 October 4:202-204.

(4) 신문기사

기자명. 기사명. 신문명. 연도 날짜:Sect. 란. 순으로 기재한다.

예: Cho C-U. Stem cell windpipe gives Korean toddler new life. *The Korea Herald*. 2013 May 2;Sect. 01.

2) 저서

(1) 단행본

저자명. 서명. 판차사항. 출판사; 연도. p. 페이지. 순으로 기재한다.

예: Corbin J, Strauss A. *Basic of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. 3rd ed. Sage; 2008. p. 117-142.

예: Kim HG. *Theory and practice of career development*. Seoul: Dasan; 2000.

(2) 편집된 책

편저자, editor(s). 서명. 판차사항. 출판사; 연도. 순으로 기재한다.

예: Gerrish K, Lacey A, editors. *The research process in nursing*. 6th ed. Wiley-Blackwell; 2010.

(3) 저자나 편집자명이 없는 경우

서명. 판차사항. 출판사; 연도. 순으로 기재한다.

예: United Press International stylebook: *The authoritative handbook for writers, editors, and news directors*. 3rd ed. 1992.

(4) 번역된 책

원저자. 번역서명. 판차사항. 역자, translator(s). 출판사; 연도. 페이지. 순으로 기재한다.

예: Laplace PS. *A philosophical essay on probabilities*. Truscott FW, Emory FL, translators. Dover; 1951.

3) 단행본 내의 한 장(chapter)

장(chapter) 저자. 장(chapter) 제목. In: 편집자명, editor(s). 서명. 판차사항. 출판사; 연도. p. 페이지. 순으로 기재한다.

예: Parker J, Wiltshire J. The handover: Three modes of nursing practice knowledge. In: Gray G, Pratt R, editors. *Scholarships in the discipline of nursing*. Churchill Livingstone; 1995. p. 151-168.

4) 연구보고서

저자. 보고서 제목. 보고서 유형. 기관(대학); 출판일. 보고서 번호. 순으로 한다.

예: Perio MA, Brueck SE, Mueller CA. Evaluation of 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus exposure among internal medicine housestaff and fellows. *Health Hazard Evaluation Report*. University of Utah School of Medicine; 2010 October. Report No.: HETA 2009-0206-3117.

5) 학위논문

학위논문은 가급적 인용하지 않도록 하며, 단 필요한 경우 전체 인용문헌의 10%를 넘지 않는다.

참고문헌 내 학위논문 인용은 저자. 논문명 [학위유형]. 수여대학; 출판연도. p. 페이지. 순으로 기재한다.

(1) 박사학위논문

예: Choi BH. The study of the influences of social capital and structural factors on innovative performance in industrial clusters [dissertation]. Seoul National University; 2009. p. 1-198.

(2) 석사학위논문

예: Jang WS. Analysis on organizational commitment in accordance with communication types of hospital organization [master's thesis]. Koshin University; 2004. p. 1-62.

6) 이차 자료에서의 인용

이차 자료는 일차 자료를 찾을 수 없는 불가피한 상황에서만 사용하고, 일차 자료에서 인용되었음을 참고문헌에 밝힌다.

예: Ha의 연구에서 Zhang 등의 연구가 인용되었다면, 참고문헌 목록에는 다음과 같이 쓴다.

Zhang Z, Luk W, Arthur D, Wong T. Nursing competencies: Personal characteristics contributing to effective nursing performance. Journal of Advanced Nursing. 2001;33:467-474. Cited by Ha NS, Choi J. An analysis of nursing competency affecting on job satisfaction and nursing performance among clinical nurses. Journal of Korean Academy of Nursing Administration. 2010;16:286-294.

7) 학술회의나 심포지엄의 자료(proceedings)

학술회의나 심포지엄의 자료를 사용할 경우 미출간된 심포지엄 자료인지, 구두 또는 포스터 발표자료인지 밝힌다.

(1) 미출간 구두 발표자료(Oral session)

저자. 발표 제목. Paper presented at: 학술대회명; 학술대회 일시; 학술대회 장소. 학술대회 지명. 순으로 기재한다.

예: Cho S-H, Lee JY, Lee HY, Mark BA. New graduate nurses who work in their school regions and nonmetropolitan hospitals. Paper presented at: The 8th international nursing conference; 2011 October 27-28; Sheraton Grande Walkerhill Hotel. Seoul.

(2) 미출간 포스터 발표자료(Poster session)

저자. Poster 제목. Poster session presented at: 학술대회명; 학술대회 일시; 학술대회 장소. 학술대회 지명. 순으로 기재한다.

예: Jang KS, Kim EA, Park H. The effects of an evidence-based nursing course using team learning for undergraduate nursing students. Poster session presented at: The 8th international nursing conference; 2011 October 27-28; Sheraton Grande Walkerhill Hotel. Seoul.

8) 웹에서 인용

저자명. 제목 [Internet]. 출판사; 연도 [cited 인용 연도. 날짜]. Available from: URL. 순으로 기재한다.

(1) 저자가 개인인 경우

예: Kim JH. Long-term care hospital optimal payment is different from system according to ADL [Internet]. Korea Healthlog; 2011 [cited 2012 March 23]. Available from: <http://doc3.koreahealthlog.com/news/newsview.php?newscode=2011121400025>

(2) 저자가 단체인 경우

예: Korean Hospital Nurses Association. Hospital nurses staffing state survey [Internet]. Korean Hospital Nurses Association; 2007 [cited 2009 September 17]. Available from: http://www.khna.or.kr/bbs/linkfile/2007/khna_070216.pdf

논문 심사

투고된 모든 원고는 해당 분야 전문가의 심사를 거친다. 원고의 심사는 2인의 심사위원에 의해 이루어지며, 심사 결과에 따라 게재가, 수정 후 게재, 수정 후 재심, 게재 불가로 판정한다. 필요한 경우 제3의 심사위원에게 추가 심사를 의뢰할 수 있다. 최종 게재 여부는 편집위원장이 결정한다. 심사 절차 및 기준에 관한 세부 사항은 별도의 심사규정을 따른다.

심사료 및 게재료

원고의 심사는 심사료 40,000원/편이 부가되며, 심사료 납부 이후 심사가 시작된다. 게재 확정된 원고의 교신저자는 교정, 영문교열 및 학회지 제작비로서 50,000원/page의 게재료를 납부한다.

저작권

학회지에 게재된 모든 논문 및 학회지의 내용에 대한 저작권 및 전제권은 한국간호행정학회에 귀속한다.

원고 제출

저자는 원고를 온라인 투고 시스템 (<https://submit.jkana.or.kr/>)을 통해 제출한다. 투고 과정에서 모든 저자는 원고 제출의 기본 요건을 충족하는지 확인하기 위하여 원고 자가 점검표를 작성하여 원고와 함께 제출한다. 교신저자는 원고와 함께 저작권 이양 및 이해관계 명시에 대해 모든 저자가 서명한 동의서를 논문 투고 시 온라인 투고 시스템을 통해 제출해야 한다.

교정

논문이 게재 확정된 후 교신저자에게 교정본(galley proof)이 발송된다. 교신저자는 교정본의 오타자, 형식 오류, 표와 그림의 누락 여부 등을 확인하여야 한다. 이 단계에서는 내용의 추가 또는 수정과

같은 중대한 변경은 허용되지 않는다. 교정본은 지정된 기간 내에 편집위원회로 회신하여야 하며, 교정 지연으로 인한 문제에 대한 책임은 저자에게 있다. 교정 과정에서 확인하지 못한 오류에 대한 책임은 저자에게 있다.

논문명		
구분 / 분류	기준	점검(✓)
저자 회원가입 여부	책임저자(제1저자)와 교신저자는 정회원임	☐
겉표지		
구성	제목, 논문종류, 저자, 교신저자, 국문 주요어, 공시사항, 편집자 참고사항 순	☐
저자 정보	모든 저자의 성명, 소속(직장)과 직위를 한글과 영문으로 기재 책임저자와 교신저자 각각 ORCID 기재	☐
	교신저자의 성명, 주소, 우편번호, 전화번호, E-mail을 한글과 영문으로 기재 (전화번호는 국외에서의 연락을 기준으로 작성, 예: 82-2-2234-0123)	☐
주요어 (국문/영문)	5개 이내(가능하면 MeSH 용어 사용, 국문/영문 주요어와 순서 일치시켜 표기)	☐
공시사항	학위논문, 연구비 지원, 이해관계 등의 기술 (이해관계에 기술된 출판 사항 관련해서 게재된 논문의 원본과 IRB 신청서를 제출 논문에 별첨)	☐
편집자 참고사항	KCI 논문 유사도 검사 결과(기준 10% 이내)	☐
	IRB 승인(IRB 번호, 승인 기관, 승인일 기재)	☐
	(연구 도구) 원저자와 번역자로부터 사용 허가	☐
	인공지능 지원 기술 사용 여부 확인	☐
원고서식		
형식	A4, 신명조, 10 point, 줄간격 200%	☐
	용지여백 30(위)/25(아래)/25(좌)/25(우)/나머지는 0	☐
	하단에 쪽번호 표시	☐
영문 초록		
단어	200단어 이하(제목 제외)	☐
제목	제목 첫 자는 대문자로, 전치사와 (정)관사를 제외한 모든 주요어의 첫 자를 대문자로 표기 (단, 고유명사나 약자의 경우는 예외)	☐
본문	Purpose, Methods, Results, Conclusion의 소제목 하에 단락 구분 없이 작성	☐
Keywords	5개 이내(가능하면 MeSH 용어 사용, 국문 주요어와 순서 일치시켜 표기)	☐
	첫 글자만 대문자(두 단어 연결된 경우 첫 단어의 첫 글자만 대문자)	☐
저자 정보	초록 중 저자 인적사항 없음	
본문		
구성	제목-서론-연구방법-연구결과-논의-결론(제언 포함) (문헌고찰은 선택, 질적연구 또는 종설논문은 구성변화 가능)	☐
저자 정보	본문 중 저자 인적사항 없음	☐
페이지 수	20쪽 이내(겉표지, 국문 초록, 부록을 제외한 영문초록, 본문, 참고문헌, 표나 그림을 포함한 전체)	☐
참고문헌		
참고문헌	총 50개 이내로 영문 작성 (학위논문: 10% 이내)	☐
	문헌 인용 순서로 정렬	☐
	정확한 저자명, 학술지명, 권(호), 페이지 확인	☐
	학술지명은 full name으로 작성하고, 각 단어의 첫 자를 대문자로 표시	☐
	학술지의 페이지가 호에 따라 새롭게 시작하는 경우에는 권(호) 모두 기재	☐
	학술지의 페이지가 동일 연도에 연속되는 경우에는 권만 기재하고 (호)를 생략	☐
	저서·학위논문·보고서 등 제목은 첫 자만 대문자로 표시	☐
	학위논문의 구분([dissertation] or [master's thesis]) 표시	☐
	DOI가 포함된 논문일 경우 다음 양식으로 기재 (https://doi.org/)	☐
	그 외 기타 투고 규정과 저자 지침 준수	☐

표/ 그림		
기본	10 point, 줄간격 200%, 수치가 본문 내용과 일치하고 오자가 없음	☐
형식	표는 가로줄만 사용(가능한 한 위아래 실선만/필요하면 가운데 점선)	☐
제목	표의 경우 '상단'에 위치, '모든 중요 단어 첫 글자' 대문자 표기 (예: Table 1. Results of Analyzing Structural Model)	☐
	그림의 경우 '하단'에 위치, '제목 첫 글자만' 대문자 표기 (예: Figure 1. Path diagram of the model)	☐
약어 설명	비표준 약어는 표의 각주에 알파벳 순서로 나열하고, 마지막 약어 앞에 "and" 표시하지 않음 (예: PF=Physical function; SM=Safety management)	☐
기호	표의 각주에 *, †, ‡, §, , ¶, #, **, †† 등 순서의 위첨자 기호로 표시함 (예: *Specialty nursing unit; †Multiple responses)	☐
삽입	각각 별도의 페이지에 표와 그림을 독립적으로 배치, 본문에는 삽입 위치만 표시	☐
개수	표와 그림을 합하여 5개 이내	☐
작성 원칙	인적 사항에서 성별은 Man/Woman, 연령은 Age (yr)로 표시함	☐
	연령, 체중, 신장의 평균치와 단위의 크기는 소수점 아래 첫째 자리까지 표시함	☐
	평균, 표준편차 및 검정 통계량은 소수점 아래 둘째 자리까지, 백분율은 소수점 아래 첫째 자리까지 표시함	☐
	1 미만 소수값 중 그 값이 본래 '1'을 넘을 수 없는 경우에는 소수점 앞에 '0'을 기입하지 않음 (예: t=0.26, F=0.92, p<.001, r=.14, R2=.61, B=0.21, SE=0.20, β=.06)	☐
	유의확률을 나타내는 p 값은 각주를 붙이지 않고 값을 그대로 기술하는 것을 원칙으로 하며, 소수점 아래 셋째 자리까지 표시함 (예: p=.003, p 값이 .000으로 나올 경우 p<.001로 기술)	☐

1. 저작권 이양

본 논문이 간호행정학회지에 출간될 경우 그 저작권을 간호행정학회지에 이양합니다.

저자는 저작권 이외의 모든 권한, 즉 특허신청이나 향후 논문을 작성하는데 있어 본 논문의 일부 혹은 전부를 사용하는 권한을 소유합니다. 저자는 서면허가를 받으면 다른 논문에 본 논문의 자료를 사용할 수 있습니다. 본 논문의 모든 저자는 본 논문에 실제적이고 지적인 공헌을 했으며 논문의 내용에 대해 공적인 책임을 공유합니다. 또한 본 논문은 과거에 출판된 적이 없으며 현재 다른 학술지에 제출되었거나 제출할 계획이 없습니다.

2. 이해관계 명시

본 논문의 저자(들)는 연구와 관련된 재정적 이해관계(연구비 수혜, 고용, 주식보유, 강연료나 자문료, 물질적 지원 등)와 개인적 이해관계(겸직, 이익 경쟁, 지적 재산권 경쟁 등)가 있는 것을 모두 명시하였습니다.

20 년 월 일

논문제목: _____

저 자:

제1저자_____서명
생년월일:

제2저자_____서명
생년월일:

제3저자_____서명
생년월일:

제4저자_____서명
생년월일:

제5저자_____서명
생년월일:

제6저자_____서명
생년월일:

제7저자_____서명
생년월일:

제8저자_____서명
생년월일:

* 본 동의서에는 원고에 기술된 순서대로 모든 저자의 서명이 있어야 합니다.



간호행정학회지 편집위원회 규정

제정일: 2008년 3월

개정일: 2024년 11월

개정일: 2026년 4월

제1조 (목적)

본 규정은 한국간호행정학회 회칙의 상임위원회 규정에 따라 구성된 간호행정학회지 편집위원회(이하 위원회라 한다)의 운영에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조 (구성)

본 위원회는 선정기준과 절차에 따라 15인 내외의 위원을 두며 위원의 임기는 2년으로 연임할 수 있다.

제3조 (위원장)

위원회의 위원장은 한국간호행정학회의 편집이사가 당연직 위원장이 된다.

제4조 (활동)

1. 위원회는 간호행정학회지 및 관련 학술자료 등의 간행을 위하여 다음 사항을 심의 또는 의결하고 위원장은 그 결과를 한국간호행정학회 이사회에 보고한다.

1) 학회지 발간에 관한 사항의 심의 및 의결

(1) 편집에 관한 사항

(2) 접수된 원고의 심사와 게재여부의 의결

(3) 논문 게재료의 결정

2) 출판윤리 위배에 관한 사항의 심의 및 실행이사회 상정

3) 기타 실행이사회에서 회부된 사항의 연구심의 및 의결

2. 논문 심사위원을 공천(추천 및 추천사유) 한다.

3. 편집위원은 매년 1회이상 편집위원 교육 프로그램에 참여하여야 한다.

제5조 (의결)

구성원의 과반수 이상의 출석으로 성립하며, 출석인원의 과반수 이상의 '가'로 의결한다.

부칙

(시행일) 이 규정은 2026년 4월 16일부터 시행한다.

시행일: 2008년 3월

개정일: 2024년 11월

개정일: 2026년 4월 16일

1. (자격기준) 간호행정학회지의 편집위원 및 심사위원은 다음의 기준에 의거하여 선정한다.
 - 1) 간호관리학 및 간호행정학 관련 학위논문의 지도 혹은 심사 경험을 통해 논문심사위원의 자격을 갖추고,
 - 2) 박사학위를 소지하고 교육·연구기관이나 보건의료기관에 종사하는 자로 간호행정 세부연구 분야에 대해 최신 지견을 갖춘 자
 - 3) 최근 2~3년간 연구 활동을 활발히 하는 자
 - 4) 연구윤리위반 사례가 없는 자
2. (구성) 편집위원은 15인 내외, 심사위원 수는 60명 내외로 한다.
3. (선정과 절차) 전국 간호(대)학 교수 중 편집위원 및 심사위원 기준에 적합한 위원을 한국간호행정학회 이사(지역이사 포함) 및 감사가 공천하면 한국간호행정학회의 전체 이사회에서 심의하여 결정하며, 본인에게 사전 동의를 받은 후 한국간호행정학회장이 위촉한다. [한국간호행정학회지 편집위원 및 심사위원의 정보조사지]를 제출한 자로 편집위원 및 논문심사경력, 심사거절, 지연율, 지역(권역별), 연구분야등을 고려한다.
4. (임기) 편집위원 및 논문심사위원의 임기는 2년으로 하며 연임할 수 있다. 한국간호행정학회 편집이사는 간호행정학회지의 편집위원과 논문심사위원으로 구성된 편집위원회의 장으로 기능한다.
5. (특별 심사위원) 논문의 주개념이 매우 독특하여, 보다 전문적인 심사가 필요하다고 인정될 경우에는 편집위원회에서 임의로 특별 심사위원을 지정하여 의뢰할 수 있다.
6. 본 기준 및 절차는 편집위원회의 의결에 따라 변경될 수 있다.

제정: 2009년 11월

개정: 2012년 5월 18일

시행: 2012년 10월 15일

개정: 2026년 4월 16일

1. 한국간호행정학회 회칙 및 본 학회 편집위원회 규정에 따라 간호 행정학회지에 투고된 논문의 심사를 위하여 본 규정을 둔다.
2. 논문의 심사 및 채택은 본 규정에 따른다.
3. 논문은 간호학 연구보고서와 최신 간호학의 동향 및 학문적 가치가 있는 원저에 한하여 심사한다.
4. 투고자격과 투고요령에 부합되지 않는 원고는 접수하지 않는다.
5. 논문 1편당 심사위원은 2인으로 하며 심사위원은 편집위원회에서 위촉한다.
6. 각 논문의 심사위원명은 공개하지 아니한다.
7. 논문은 종설, 양적 연구, 질적 연구, 개념분석, Q방법론적 연구, 메타 분석 등에 따른 평가서 기준 양식에 의거하여 심사한다.
8. 논문심사 절차는 다음과 같다.
 - 1) 논문이 접수되면 편집위원회에서 먼저 저자의 투고자격을 검토 하고 접수된 논문이 학회지 투고 규정과 저자 지침을 준수했는 지를 확인한 후 편집위원장 명의로 투고자에게 접수되었음을 통보한다.
 - 2) 접수된 논문은 편집위원회에서 논문 1편 당 논문의 주개념에 합당한 2명의 심사위원을 선정한다.
 - 3) 논문심사를 수락한 심사위원은 논문심사를 수락한 날로부터 2주 이내에 원고를 심사하고, 심사결과를 편집위원회에 송부하여야 한다. 심사위원은 논문이 투고규정에 부합되는지 엄격하게 심사 한다. 심사결과는 심사평가지, 본문 수정사항, 수정·보완사항 등 으로 구성한다.
 - 4) 2인의 심사위원은 투고된 논문에 대하여 독립적으로 심사한다.
 - 5) 심사위원은 논문을 심사한 사실, 심사한 논문의 사항에 대하여는 어떠한 경우에도 비밀을 유지한다.
9. 심사위원의 심사결과는 심사총평 및 심사평가 세부 내용으로 작성 하고 게재가, 수정 후 게재, 수정 후 재심 및 게재 불가로 심사 판정 한다.
 - 1) 게재가: 편집위원의 검독을 진행한다.
 - 2) 수정 후 게재: 심사위원이 지적한 사항을 저자가 수정한 후 편집 위원 검독을 진행한다.
 - 3) 수정 후 재심: 심사위원이 지적한 사항을 저자가 수정한 후 심사 위원 다시 심사한다.
 - 4) 게재 불가: 논문의 내용이 다음 중 어느 한 항에 해당되는 것으로 인정될 경우에 한한다.
 - ① 연구주제가 독창적이지 않거나 간호학적 유의성이 결여된 경우
 - ② 이미 발표된 타인의 연구의 내용을 표절한 경우
10. 심사위원 2인 중 1명이 '게재 불가'로 판정되었을 경우, 제3의 심사 위원에게 의뢰한다. 제3의 심사위원이 '게재가', '수정 후 게재', '수정 후 재심'으로 판정한 경우에는 심사를 계속 진행하며 '게재 불가'로 판정하는 경우에는 최종적으로 '게재 불가'로 판정한다.
11. 최종 수정한 논문이 제출되면 편집위원장에 의해 선임된 편집위원이 심사위원의 지적사항과 투고규정에 따라 충실히 수정하였는지의 여부를 검독하여 미비한 경우 게재를 보류하고 저자에게 재수정을 요청한다.
12. 편집위원이 해당 논문에 대한 검독을 마치면 편집위원장이 논문 게재 여부를 최종 결정한다.
13. 저자가 수정한 원고를 수정 요청일로부터 1개월 이후까지 제출 하지 못하는 경우에는 저자 회수로 간주한다.

부 칙

1. 이 규정은 2009년 11월부터 시행한다.
2. 이 규정은 2012년 10월 15일부터 시행한다.
3. 이 규정은 2026년 4월 16일부터 시행한다.

The Journal of Korean Academy of Nursing Administration (JKANA) is the official journal of the Korean Academy of Nursing Administration and is published five times a year (regular issues on March 31, June 30, September 30, and December 31, and a special issue on January 31). The journal publishes research that contributes to the advancement of nursing science. Articles include studies related to nursing practice, nursing education, nursing administration, and health policy; studies addressing health issues related to nursing; and studies that examine the practical application of research findings. Manuscripts submitted to the Journal shall be prepared specifically for the Korean Academy of Nursing Administration.

Research and Publication Ethics

All studies involving human or animal subjects shall state in the Methods section whether the study was reviewed and approved by the relevant ethics committee (Institutional Review Board [IRB], where applicable) and shall provide the approval number. Manuscripts containing research misconduct, such as falsification, fabrication, or plagiarism, in the reporting of research results may be rejected following review by the Ethics Committee. Any conflicts of interest shall be disclosed. All persons listed as authors shall have participated sufficiently in the research to take public responsibility for the content of the manuscript. Detailed matters concerning research ethics shall be governed by the Journal's Research and Publication Ethics Policy and the ethics-related provisions of the Submission and Publication Policy.

Artificial Intelligence (AI)-assisted technologies

At submission, authors must disclose on the title page whether artificial intelligence (AI)-assisted technologies, such as large language models (LLMs), chatbots, or image generation tools, were used in preparing the manuscript. If AI tools were used, their purpose and manner of use should be described in the appropriate section of the manuscript according to how they were used. If AI was used for language editing, this should be stated in the Acknowledgements section. If AI was used in research procedures, such as data collection, processing, analysis, or the generation of images or tables, this should be described in detail in the Meth-

ods section. Any other use should be disclosed in an appropriate section of the manuscript according to the type of AI tool and its purpose. AI and AI-assisted technologies may not be listed as an author or co-author, nor cited as an author. All legal and ethical responsibility for the submitted materials, including their accuracy, integrity, originality, and proper citation, rests solely with the human authors.

Authorship

Members of the Korean Academy of Nursing Administration may submit manuscripts. The first author and the corresponding author must be full members of the Academy. However, this requirement shall not apply to authors affiliated with institutions outside Korea.

JKANA follows the recommendations for authorship set out by the ICMJE (2026) (<https://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>). Authorship credit should be based on the following: 1) substantial contributions to the conception or design of the work, or to the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; 2) drafting the work or reviewing it critically for important intellectual content; 3) final approval of the version to be published; and 4) agreement to be accountable for all aspects of the work to ensure that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved. Any designated author should meet all four criteria for authorship, and anyone who meets all four criteria should be identified as an author. The authors have confidence in the integrity of the contributions of their coauthors. All other contributors not listed as authors should be mentioned in the Acknowledgements section. When a master's thesis or doctoral dissertation is submitted for publication, the first author should be awarded the degree and declare that the content is from the thesis or dissertation.

The corresponding author is the author who takes responsibility for the entire manuscript submission process. The corresponding author determines the inclusion of co-authors and the order of authorship. The corresponding author must circulate the final manuscript to all co-authors and notify them of the submission in order to obtain their confirmation. If revision is required after peer review, the corresponding author must also inform all co-authors and obtain their approval. At the time of submission, all authors must provide their ORCID iD, which can be created at

<https://orcid.org>.

Any addition, deletion, or rearrangement of author names in the authorship list may be made prior to the initiation of peer review. Any changes thereafter require prior approval by the Editorial Board before a final decision is made on the manuscript. To request such a change, the corresponding author must submit the following to the Editorial Board: (a) the reason(s) for the change in the author list; (b) written confirmation from all authors that they agree to any addition, removal, or rearrangement of author names; and (c) reasonable supporting documentation. If the manuscript has already been published online, any such request will be decided upon through discussion by the Editorial Board, and all approved changes will be published in a corrigendum.

Co-first authorship and co-corresponding authorship are, in principle, not permitted. Only one corresponding author may be designated, and the corresponding author assumes full responsibility for all aspects of the manuscript, including its content, peer review, and publication.

Types of Articles and Reporting Guidelines

The following types of articles may be published in the journal. Manuscripts should be prepared in accordance with established reporting guidelines appropriate to the study design. A collection of reporting guidelines by study design is available at <http://www.equator-network.org>.

Observational cohort, case-control and cross-sectional studies

Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)

Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)

Qualitative studies

Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ)
Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)

Quasi-experimental/ non-randomized trials

Transparent Reporting of Evaluations with Non-randomized Designs (TREND)

Randomized (and quasi randomized) controlled trials

Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)

Study of Diagnostic accuracy/assessment scale

Standards for the Reporting of Diagnostic Accuracy Studies (STARD)

Systematic Review and meta-analysis

Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses (PRISMA)

Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)

Quality improvement studies

Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE)

1. Research papers: Original research reporting empirical findings, including quantitative, qualitative, and mixed-methods studies, as well as instrument development and experimental studies. For instrument development or validation studies, the original version of the developed instrument must be submitted at the time of submission and, if accepted, may be published online as a supplementary appendix.
2. Reviews: Reviews should provide a comprehensive, evidence-based synthesis with critical analysis and lead to a reasoned conclusion. This category includes a wide range of review studies, such as systematic reviews and scoping reviews.

Manuscript Preparation

Manuscripts may be written in Korean or English. Manuscripts should be prepared on A4 paper with margins of 30 mm at the top and 25 mm at the bottom, left, and right. The text should be formatted in Shinmyeongjo or Times New Roman font, 10-point size, with 200% line spacing. Page numbers should appear at the bottom of each page. The manuscript should not exceed 20 pages, including the English abstract, main text, tables, figures, and references. The manuscript should be organized in the following order: title page, abstract and keywords, main text, references, tables, and figures. Abbreviations, drug names, references, tables, and figures should be prepared in accordance with the National Library of Medicine (NLM) style (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>).

■ Title Page

As this journal employs a double-blind peer review process, identifying information such as the authors' names and institutional affiliations should be included only on the title page. The title page must follow the prescribed format and should include the following:

1. Title
2. Type of paper
3. Authors: Names of all authors, affiliations, positions, and the ORCID iDs of the first author and the corresponding author.

4. Corresponding author: Name, address, telephone number, and email address.
5. Keywords
6. Disclosures: Thesis or dissertation status, conflicts of interest, and sources of research funding or grant support
7. Notes to the Editor
 - 1) Previous presentation or submission history of the same manuscript
 - 2) Previous presentation or submission of manuscripts on a similar topic, involving similar participants, or based on the same data set
 - 3) IRB approval: approval number, approving institution, and approval date
 - 4) Permission to use research instruments
8. Disclosure of the use of Artificial Intelligence (AI)-assisted technologies

■ Abstract and Keywords

The abstract should be written in English and presented on a separate page. It should not exceed 200 words. The abstract should be structured under the headings Purpose, Methods, Results, and Conclusion, and written as a single paragraph without line breaks, within 200 words excluding the title and author names. Up to five English keywords that reflect the content of the manuscript should be provided immediately after the abstract. In principle, keywords should be selected from the Medical Subject Headings (MeSH) Browser (www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html), although additional keywords relevant to the study topic may also be used.

■ Main Text

1. In principle, the main text shall be organized in the following order: Introduction, Methods, Results, Discussion, Conclusion, and References. However, for review articles, the structure of the main text may be modified as appropriate to the content.
2. Introduction: The background and purpose of the study should be presented concisely and clearly. The description of the background should include only information relevant to the study objectives.
3. Methods: The Methods section should be presented under the following subheadings, in order: study design, participants, research instruments, data collection, ethical considerations, and data analysis. The methods should be described in sufficient detail to allow replication. Well-established methods may be described briefly with appropriate references, whereas new methods or modifications of existing methods should be de-

scribed in detail. Unless the research topic is limited to women, study participants should include both men and women. With regard to ethical considerations, authors must provide the IRB approval number as evidence that the study was initiated after obtaining approval from the Institutional Review Board. If exemption from IRB review or waiver of informed consent was granted, supporting documentation must also be submitted.

4. Results: The Results section should present the processed findings clearly and logically. Do not repeat in the text all data presented in tables or figures; only the most important findings should be summarized.
5. Discussion: The Discussion should emphasize the most important or novel findings of the study and should not repeat information presented in the Introduction or Results. The findings should be interpreted in relation to relevant previous studies, and the implications, limitations, and recommendations should be addressed.
6. Conclusion: The conclusion should briefly present only the final conclusions in relation to the study objectives and should not repeat the methods or results.
7. References: References should be written in English. In principle, the number of references should not exceed 50. However, exceptions may be made for meta-analyses and systematic reviews.

■ Tables, Figures, and Photographs

1. Tables, figures, and photographs should be prepared in English, with no more than five in total. The content of tables and figures should not overlap. Each table and figure should be presented on a separate page.
2. The content of tables, figures, and photographs should be clear and self-explanatory.
3. Guidelines for Table Preparation
 - 1) Use single lines only; do not use vertical lines.
 - 2) The title of the table should be placed above the table, and the first letter of each major word should be capitalized.
Example: Table 1. Results of Analyzing Structural Model
 - 3) Tables should be numbered in the order in which they are cited in the text.
 - 4) Provide explanatory information in a footnote, if needed. All nonstandard abbreviations used in a table should be explained in a footnote below the table.
Example: PF=Physical function; PS=Psycho-social; SM=Safety management.
- 5) Use symbols for footnotes in the following order: *, †, ‡, §, ||, ¶, #, **, ††. Explanations for superscript symbols should be placed

at the lower left of the table.

Example: *Specialty nursing unit; †Multiple responses.

6) In demographic characteristics, sex should be recorded as Man/Woman, and age as “yr”. The mean values for age, weight, and height, as well as their units, should be reported to one decimal place.

7) Include a leading zero before the decimal point when the value can exceed 1, and omit the leading zero when the value cannot exceed 1.

Example: $t=0.26$, $F=0.92$, $p<.001$, $r=.14$, $R^2=.61$

8) p values should be reported without footnotes and presented as exact values, rounded to three decimal places.

Example: $p=.003$. If the p value is .000, it should be reported as $p<.001$.

4. Guidelines for Figures and Photographs

1) Figure titles should be placed below the figure, and only the first word should begin with a capital letter.

Example: Figure 1. Workflow diagram for the bar code medication administration and blood transfusion system.

2) Photographs should be at least 102 × 152 mm (4 × 6 inches) and should not exceed 203 × 254 mm (8 × 10 inches).

3) If there is more than one figure under the same number, alphabet letters should be added after the Arabic numeral to distinguish them.

Example: Figure 1A, Figure 1B

4) For photomicrographs of tissue specimens, indicate the tissue site, staining method, and magnification.

5) Symbols used in graphs should be in the following order: ●, ■, ▲, ◆, ○, □, △, ◇.

■ References

References must be accurate and complete. Authors are responsible for the accuracy of references and for ensuring consistency between in-text citations and the reference list.

■ In-text Citations

1. Citations should be written in English, and Citing Medicine: The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>) should be consulted.

2. References should be numbered in the order in which they are cited in the text.

Example: Social Capital [1], Knowledge Management [2,3], Intellectual Capital [4-6].

3. Citations should be indicated using square brackets [] and

numbered according to the order of citation. The same number should be used for repeated citations of the same reference.

■ Reference List

1. All references cited in the text must be included in the reference list. References should be listed in the order in which they are cited in the text.

2. References should be written in English in accordance with Citing Medicine: The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers, 2nd edition (<http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>). For books, only the first word of the title should be capitalized. For journals, the first letter of each word in the journal title should be capitalized, and the full journal name should be used.

3. If there are seven or more authors, list the first six authors followed by “et al.”

Example: Wears RL, Janick B, Moorhead JC, Kellermann AL, Yeh CS, Rice MM, et al.

4. The DOI (Digital Object Identifier) should be included at the end of each reference to facilitate access and retrieval. Do not place a period after the DOI. DOIs can be searched at <http://www.crossref.org/>

5. Journals without official English titles should not be cited.

6. References should follow the examples below. For cases not covered by these examples, the guidelines of the Journal of Korean Academy of Nursing should be followed.

1) Periodicals

(1) Journal

Author(s). Article title. Journal title. Year;Volume(Issue):First page-Last page. DOI

Example: Single author

Butler AB. Job characteristics and college performance and attitudes: A model of work-school conflict and facilitation. Journal of Applied Psychology. 2007;92(2):500-510. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.500>

Example: Three authors

Fujimoto T, Kotani S, Suzuki R. Work-family conflict of nurses in Japan. Journal of Clinical Nursing. 2008;17(24):3286-3295. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02643.x>

Example: Seven or more authors

Cronenwett L, Sherwood G, Barnsteiner J, Disch J, Johnson G, Mitchell P, et al. Quality and safety education for nurses. Nursing Outlook. 2007;55(3):122-131.

(2) Forthcoming Journal Articles

Author(s). Article title. Journal title. Forthcoming. Expected

print publication date.

Example: With known print publication date

Heale R, Dickieson P, Carter L, Wenghofer EF. Nurse practitioners' perceptions of interprofessional team functioning with implications for nurse managers. *Journal of Nursing Management*. Forthcoming 2013 May 9.

Example: Without known print publication date

Seo MH, Jeong SH, Lee MH, Kim HK. Burnout experience of HIV counseling nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013. Forthcoming.

(3) Magazine Articles

Author(s). Article title. Magazine title. Year Month Day:Page(s).
Example: Epstein R. How the woman/man ratio affects sex, facial hair, and politics. *Discover*. 2012 October 4:202-204.

(4) Newspaper Articles

Author(s). Article title. Newspaper title. Year Month Day;Sect. Column.

Example: Cho C-U. Stem cell windpipe gives Korean toddler new life. *The Korea Herald*. 2013 May 2;Sect. 01.

2) Books

(1) Book

Author(s). Title. Edition. Publisher; Year. p. Page(s).

Example: Corbin J, Strauss A. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. 3rd ed. Sage; 2008. p. 117-142.

Example: Kim HG. Theory and practice of career development. Dasan; 2000.

(2) Edited Books

Editor(s). Title. Edition. Place of publication: Publisher; Year.

Example: Gerrish K, Lacey A, editors. The research process in nursing. 6th ed. Wiley-Blackwell; 2010.

(3) No Author or Editor

Title. Edition. Publisher; Year.

Example: United Press International stylebook: The authoritative handbook for writers, editors, and news directors. 3rd ed. National; 1992.

(4) Translated Books

Original author(s). Translated title. Edition. Translator(s). Publisher; Year. Page(s).

Example: Laplace PS. A philosophical essay on probabilities. Truscott FW, Emory FL, translators. Dover; 1951.

3) Chapter in a Book

Chapter author(s). Chapter title. In: Editor(s). Book title. Edition. Publisher; Year. p. Page(s).

Example: Parker J, Wiltshire J. The handover: Three modes of nursing practice knowledge. In: Gray G, Pratt R, editors. *Scholarships in the discipline of nursing*. Churchill Livingstone; 1995. p. 151-168.

4) Research Reports

Author(s). Report title. Report type. Institution (e.g., university); Date of publication. Report number.

Example: Perio MA, Brueck SE, Mueller CA. Evaluation of 2009 pandemic influenza A (H1N1) virus exposure among internal medicine housestaff and fellows. *Health Hazard Evaluation Report*. University of Utah School of Medicine; 2010 October. Report No.: HETA 2009-0206-3117.

5) Theses and Dissertations

Theses and dissertations should, in principle, not be cited. If necessary, they should not exceed 10% of the total number of references.

Author(s). Title [type of thesis/dissertation]. Degree-granting institution; Year. p. Page(s).

(1) Doctoral Dissertation

Example: Choi BH. The study of the influences of social capital and structural factors on innovative performance in industrial clusters [dissertation]. Seoul National University; 2009. p. 1-198.

(2) Master's Thesis

Example: Jang WS. Analysis on organizational commitment in accordance with communication types of hospital organization [master's thesis]. Koshin University; 2004. p. 1-62.

6) Citation of Secondary Sources

Secondary sources should be used only when the original source cannot be obtained. The reference list should indicate that the original source was cited through a secondary source.

Example: If Zhang et al.'s study is cited in Ha's study, the reference list should be written as follows.

Zhang Z, Luk W, Arthur D, Wong T. Nursing competencies: Personal characteristics contributing to effective nursing performance. *Journal of Advanced Nursing*. 2001;33:467-474. Cited by Ha NS, Choi J. An analysis of nursing competency affecting on job satisfaction and nursing performance among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16:286-294.

7) Conference and Symposium Proceedings

When citing materials from conferences or symposia, it should

be specified whether the source is unpublished and whether it was presented as an oral or poster presentation.

(1) Unpublished Oral Presentation (Oral Session)

Author(s). Title of presentation. Paper presented at: Name of conference; Date of conference; Place of conference. Location.

Example: Cho S-H, Lee JY, Lee HY, Mark BA. New graduate nurses who work in their school regions and nonmetropolitan hospitals. Paper presented at: The 8th international nursing conference; 2011 October 27-28; Sheraton Grande Walkerhill Hotel. Seoul.

(2) Unpublished Poster Presentation (Poster Session)

Author(s). Poster title. Poster session presented at: Name of conference; Date of conference; Place of conference. Location.

Example: Jang KS, Kim EA, Park H. The effects of an evidence-based nursing course using team learning for undergraduate nursing students. Poster session presented at: The 8th international nursing conference; 2011 October 27-28; Sheraton Grande Walkerhill Hotel. Seoul.

8) Web Sources

Author(s). Title [Internet]. Publisher; Year [cited Year Month Day]. Available from: URL.

(1) Individual Author

Example: Kim JH. Long-term care hospital optimal payment is different from system according to ADL [Internet]. Korea Healthlog; 2011. [cited 2012 Mar 23]. Available from: <http://doc3.korea-healthlog.com/news/newsview.php?newsid=2011121400025>

(2) Corporate Author

Example: Korean Hospital Nurses Association. Hospital nurses staffing state survey [Internet]. Korean Hospital Nurses Association; 2007. [cited 2009 Sep 17]. Available from: http://www.khna.or.kr/bbs/linkfile/2007/khna_070216.pdf

Peer Review

All submitted manuscripts undergo peer review by experts in the relevant field. Each manuscript is reviewed by two reviewers, and decisions are made as follows: accept, minor revision, major revision, or reject. If necessary, an additional review may be requested from a third reviewer. The final decision on publication is

made by the Editor-in-Chief. Detailed procedures and criteria for peer review are governed by a separate Peer Review Policy.

Review and Publication Fees

A review fee of KRW 40,000 per manuscript is charged, and peer review begins only after payment of the review fee. For accepted manuscripts, the corresponding author is required to pay a publication fee of KRW 50,000 per page for proofreading, English editing, and journal production.

Copyright

Copyright and transfer right of the content of all published papers and the journal is owned by the Korean Academy of Nursing Administration.

Manuscript Submission

Authors should submit manuscripts through the online submission system (<https://submit.jkana.or.kr/>). During the submission process, all authors must complete and submit a manuscript checklist together with the manuscript to confirm that the basic requirements for submission have been met. At the time of submission, the corresponding author must also submit, through the online submission system, a consent form signed by all authors regarding copyright transfer and disclosure of conflicts of interest.

Proofreading

After a manuscript has been accepted for publication, the galley proof will be sent to the corresponding author. The corresponding author must review the proof for typographical errors, formatting errors, and any omissions of tables and figures. Major changes, such as additions to or revisions of the content, are not permitted at this stage. The corrected proof must be returned to the Editorial Board within the designated period. The author is responsible for any problems caused by delays in returning the proof and for any errors not identified during the proofreading process.

Title		
Category / Classification	Criteria	Check (✓)
Author Membership Status	Both the first author and the corresponding author are full members	☐
Title Page		
Structure	Title, article type, authors, corresponding author, Korean keywords, disclosures, notes to the editor, in this order	☐
Author Information	Names, affiliations (institutions), and positions of all authors in Korean and English; ORCID IDs for both the first author and the corresponding author	☐
	Corresponding author's name, address, postal code, telephone number, and e-mail in Korean and English (Telephone number in international format, e.g., 82-2-2234-0123)	☐
Keywords (Korean/English)	Up to 5 keywords (use MeSH terms if possible; list Korean and English keywords in the same order)	☐
Disclosure Statement	Thesis or dissertation, funding support, conflicts of interest (attach the original published article and IRB application if related publication is disclosed)	☐
Notes to the Editor	KCI similarity index result ($\leq 10\%$)	
	IRB approval (IRB number, approving institution, approval date)	☐
	Permission from the original author and translator (research instrument)	☐
	AI-assisted technology use disclosed, if applicable	☐
Manuscript Format		
Format	A4, Times New Roman, 10-point font, double-spaced	☐
	Margins: 30 mm (top), 25 mm (bottom), and 25 mm (left and right); others 0 mm	☐
	Page numbers at the bottom of each page	☐
English Abstract		
Word count	200 words or less (excluding the title)	☐
Title	Capitalize the first letter of the title and all major words, except prepositions and articles (proper nouns and abbreviations excepted)	☐
Main Text	Structured under the subheadings Purpose, Methods, Results, and Conclusion, without paragraph breaks	☐
Keywords	Up to 5 keywords (use MeSH terms if possible; match the order of the Korean keywords)	☐
	Capitalize only the first letter of the first word (for compound terms, capitalize only the first word)	☐
Author Information	No author information in the abstract	☐
Main Text		
Structure	Title, Introduction, Methods, Results, Discussion, and Conclusion (including recommendations); literature review optional; structure may vary for qualitative studies or review articles	☐
Author Information	No author information in the main text	☐
Number of pages	20 pages or less, including the English abstract, main text, references, tables, and figures (excluding the title page, Korean abstract, and appendices)	☐

References		
References	No more than 50 references, all written in English (theses and dissertations: 10% or less)	☐
	Arranged in the order of citation	☐
	Author names, journal titles, volume and issue numbers, and page numbers verified for accuracy	☐
	Use full journal titles, with the first letter of each word capitalized.	☐
	Include both volume and issue numbers when page numbering restarts with each issue	☐
	Include only the volume number when page numbering is continuous within the same year (omit the issue number)	☐
	Capitalize only the first word in the titles of books, theses, and reports	☐
	Indicate the type of thesis ([dissertation] or [master's thesis])	☐
	For articles with a DOI, use the format: https://doi.org/	☐
	Comply with all other requirements in the Instructions for Authors	☐
Table/Figure		
Basic	10-point font, double-spaced; data consistent with the main text and free of typographical errors	☐
Format	Use horizontal rules only (top and bottom solid lines whenever possible; dotted internal lines if necessary)	☐
Title	Place table titles above the table and capitalize the first letter of each major word (e.g., Table 1. Results of Analyzing Structural Model)	☐
	Place figure titles below the figure and capitalize only the first letter of the title (e.g., Figure 1. Path diagram of the model)	☐
Abbreviations	List nonstandard abbreviations in table footnotes in alphabetical order; do not use “and” before the last abbreviation (e.g., PF=Physical function; SM=Safety management)	☐
Symbols	Indicate symbols as superscripts in table footnotes in the following order: *, †, ‡, §, , ¶, #, **, ††. (e.g., *Specialty nursing unit; †Multiple responses)	☐
Placement	Place each table and figure on a separate page and indicate only the insertion point in the main text	☐
Number	No more than 5 tables and figures in total	☐
General Guidelines	Use “Man/Woman” for sex and “Age (yr)” for age	☐
	Report age, weight, and height to one decimal place	☐
	Report means, standard deviations, and test statistics to two decimal places, and percentages to one decimal place	☐
	For values less than 1 that cannot exceed 1, omit the leading zero before the decimal point (e.g., t=0.26, F=0.92, p<.001, r=.14, R2=.61, B=0.21, SE=0.20, β=.06)	☐
	Report p-values as exact values without footnotes, to three decimal places (e.g., p=.003; if p=.000, report as p<.001)	☐



Copyright transfer agreement

I hereby certify that I agree to submit the manuscript entitled as below to the Korean Academy of Nursing Administration with the following statements:

1. Copyright transfer

Copyright of this manuscript shall be transferred to the Korean Academy of Nursing Administration if it is published in Journal of the Korean Academy of Nursing Administration. This copyright transfer means that if any persons including authors want to use the contents of this manuscript, they must receive written permission from the Society and the source of contents should be clarified. All authors who contributed to this manuscript actually and intellectually and have responsibility equally to this manuscript. This manuscript was not published or considered for publication in any other scientific journals in the world. This manuscript is original and there is no copyright problem, defamation or privacy intrusion. The Korean Academy of Nursing Administration is not responsible for any legal or ethical damage due to this manuscript.

2. Disclosures / Conflict of interest

We, the authors declare that we have or have not had a relevant duality of interest with a company whose products or services are directly related to the subject matter of the manuscript. A relevant duality of interest includes employment, membership on the board of directors or any fiduciary relationship, membership on a scientific advisory panel or other standing scientific/medical committee, ownership of stock, receipt of honoraria or consulting fees, or receipt of financial support or grants for research.

Title of submitted manuscript: _____

Authors:

Name _____ Signature _____ Date _____

Name _____ Signature _____ Date _____

Name _____ Signature _____ Date _____

Name _____ Signature _____ Date _____

제목: _____

평가의 기준

항 목		점 수	매 우 부 족 하 다	부 족 하 다	보 통 이 다	우 수 하 다	매 우 우 수 하 다	비 해 당
연구주제	1. 연구주제 선정이 적절한가?							
	2. 연구 가능한 문제를 제기 하였는가?							
	3. 연구주제가 독창적인가?							
연구 필요성 및 목적	1. 연구의 필요성이 제시되었는가?							
	2. 연구문제와 목적이 구체적이고 명료한가?							
문헌고찰	1. 주요용어와 기존 연구와의 관련성이 논리적으로 제시되었는가?							
	2. 최근 문헌을 이용하였는가?							
연구방법	연구도구	1. 도구의 타당성 검정이 적절한가?						
		2. 도구의 신뢰성 검정이 적절한가?						
	연구대상자	3. 연구목적에 적합한 연구대상자인가?						
		4. 표본추출방법이 적절한가?						
		5. 표본 수에 대한 근거가 서술되었는가?						
	자료수집 및 분석방법	6. 자료수집 시 윤리적인 측면을 고려하였는가?						
		7. 자료수집방법이 적절한가?						
		8. 자료분석방법의 선택이 적절한가?						
연구결과	1. 통계량이 정확하게 제시되었는가?							
	2. 연구목적과 일치하는 결과를 제시하였는가?							
논 의	1. 논의는 결과에 근거하고 있는가?							
	2. 실제 결과와 연구자의 해석을 구별하여 제시하였는가?							
	3. 논의를 명확하고 논리적으로 표현하였는가?							
	4. 연구결과와 선행연구와의 연관성을 충분히 고찰하였는가?							
결 론 및 제언	1. 요약 및 결론이 적합하게 기술되었는가?							
	2. 연구결과가 실무·연구교육 및 정책 반영에 기여하는가?							
기 타	1. 참고문헌 기술이 규정에 맞는가?(학회지 투고요령 참조)							
	2. 영문초록이 적절한가?							

게재 가능 여부 및 우수논문 추천	불가능	수정 후 재 심	수정 후 게재가능	게 재 가 능	우 수 논 문
--------------------	-----	-------------	--------------	------------	------------

날 짜: _____ 심사자: _____ ㉠

제목: _____

평가의 기준

항 목		점 수	매 우 부족하다	부 족 하 다	보 통 이 다	우 수 하 다	매 우 우수하다
연구주제	1. 연구 주제가 적절한가?						
	2. 연구문제와 목적이 구체적이고 명료한가?						
	3. 연구문제와 연구방법이 일치하는가?						
연구 필요성 및 목적	1. 연구방법 선정에 대한 철학적 입장이 제시되었는가?						
	2. 연구주제에 대한 선행연구의 탐색이 충분하였는가?						
자료 수집 및 분석	1. 자료수집 시 윤리적인 측면을 고려하였는가?						
	2. 연구대상자 및 정보제공자의 선정이 적절하였는가?						
	3. 자료수집방법은 적절하였는가?(예: 면접, 관찰 등)						
	4. 연구자의 훈련과 준비가 충분히 기술되었는가?						
	5. 연구자의 선입견을 배제하였는가?						
	6. 자료수집과 분석과정이 순환적이었는가?						
	7. 분석의 결과에 대한 내용의 타당성을 확인하기 위한 절차를 밟았는가?						
결 과	1. 연구결과에 대한 기술은 연구목적에 부합되게 적절하였는가?						
	2. 찾고자 하는 현상(연구목적)에 대한 이해가 명확한가?						
논 의	1. 밝혀진 현상에 대한 논의가 적절한가?						
	2. 연구결과가 간호학 분야(연구·교육·실무)에 적용성이 있는가?						
	3. 추후 연구에 대한 방향을 제시하고 있는가?						
기 타	1. 참고문헌이 규정에 맞게 표기되었는가?(학회지 투고요령 참조)						
	2. 영문초록이 적절한가?						

게재 가능 여부 및 우수 논문 추천	불가능	수정 후 재 심	수정 후 게재가능	게 재 가 능	우 수 논 문
---------------------	-----	-------------	--------------	------------	------------

※ 구체적인 심사 내용은 A4 용지에 별도로 기재해 주십시오.

제목: _____

평가의 기준

항 목		점 수	매 우 부족하다	부 족 하 다	보 통 이 다	우 수 하 다	매 우 우수하다
연구주제	1. 연구주제 선정이 적절한가?						
	2. 연구 가능한 문제를 제기하였는가?						
	3. 연구주제가 독창적인가?						
연구 필요성 및 목적	1. 연구 문제와 목적이 구체적이고 명료한가?						
	2. 연구목적과 연구방법이 일치하는가?						
문헌고찰	1. 연구주제와 관련된 주요 변수를 포함하였는가?						
	2. 2차 자료를 주로 인용하였는가?						
	3. 최근 문헌을 인용하였는가?						
	4. 연구자의 비판적 분석이 포함되어 있는가?						
연구방법	1. 자료수집 시 윤리적 측면을 고려하였는가?						
	2. 적절한 연구대상자를 선정하였는가?						
	3. 연구도구가 문제 및 방법에 적합한가?						
	4. 자료수집방법이 적절한가?						
	5. 자료분석방법의 선택이 적절한가?						
연구결과 및 논의	1. 연구결과에 대한 해석 및 논의가 적절한가?						
결과 및 제언	1. 요약 및 결론이 적합하게 기술되었는가?						
	2. 연구결과가 실무, 교육, 연구에 기여하는가?						
기 타	1. 참고문헌이 규정에 맞게 표기되었는가?(학회지 투고요령 참조)						
	2. 영문 초록이 적절한가?						

게재 가능 여부 및 우수 논문 추천	불가능	수정 후 재 심	수정 후 게재가능	게 재 가 능	우 수 논 문
---------------------	-----	-------------	--------------	------------	------------

날 짜: _____

심사자: _____

㉑

※ 구체적인 심사내용은 A4 용지에 별도로 기재해 주십시오.

제목: _____

평가의 기준

항 목		점 수	매 우 부 족 하 다	부 족 하 다	보 통 이 다	우 수 하 다	매 우 수 하 다	비 해 당
연구주제	1. 연구주제 선정이 개념분석의 목적에 적합한가?							
	2. 연구 가능한 개념을 제기하였는가?							
연구 필요성 및 목적	1. 개념분석의 필요성이 논리적으로 전개되었는가?							
	2. 개념분석방법의 선택이 적절한가?							
	3. 연구목적과 개념분석방법이 일치하는가?							
문헌고찰	1. 개념이 사용되는 모든 학문분야의 문헌이 포괄적으로 고찰되었는가?							
	2. 연구개념의 속성 및 정의에 대한 비교·분석이 제시되었는가?							
	3. 연구개념의 작업적 정의가 제시되었는가?(혼종모형)							
현장작업 (혼종모형)	1. 연구개념의 수준에 맞는 분석단위를 고려하였는가?							
	2. 분석단위에 적절한 연구대상자를 선정하였는가?							
	3. 연구자의 훈련과 준비가 충분히 기술되었는가?							
	4. 자료수집 시 윤리적인 측면을 고려하였는가?							
	5. 속성규명에 적합한 질문을 사용하였는가?							
	6. 자료수집방법은 적절하였는가?							
	7. 자료수집과 분석과정이 순환적이었는가?							
	8. 분석결과 내용의 타당성 확인이 있었는가?							
	9. 현장조사에서 파악된 개념의 속성 및 정의가 제시되었는가?							
연구결과	1. 연구개념의 속성 및 정의에 대한 종합적 분석이 제시되었는가?							
	2. 연구개념의 사례, 선행 및 결과, 경험적 증거가 제시되었는가?							
결론 및 제언	1. 결론이 적합하게 기술되었는가?							
	2. 연구결과와 적용성(간호연구, 교육, 실무)이 제시되었는가?							
	3. 추후 연구에 대한 방향을 제시하고 있는가?							
기 타	1. 참고문헌이 규정에 맞게 되었는가?(학회지 투고요령 참조)							
	2. 영문초록이 적절한가?							

게재 가능 여부 및 우수논문 추천	불가능	수정 후 재 심	수정 후 게재가능	게 재 가 능	우 수 논 문
--------------------	-----	-------------	--------------	------------	------------

날 짜: _____ 심사자: _____ ㉠

※ 구체적인 심사내용은 A4 용지에 별도로 기재해 주십시오.

제목: _____

평가의 기준

항 목		점 수	매 우 부 족 하 다	부 족 하 다	보 통 이 다	우 수 하 다	매 우 우 수 하 다	비 해 당
연구주제	1. 연구주제가 간호학적 유용성을 갖는가?							
	2. 연구 가능한 문제를 제기하였는가?							
	3. 연구주제가 주관성의 탐구영역에 속하는가?							
연구의 필요성 및 목적	1. 연구주제를 Q방법론으로 연구할 필요성이 논리적으로 전개되었는가?							
	2. 연구문제와 Q방법론의 사용이 일치하는가?							
연구방법	Q모집단 구성	1. Q모집단 구성을 위한 절차는 적절한가?						
		2. Q항목의 정리는 적합한가(편집/기술)						
		3. Q모집단 구성을 위한 자극물의 추출단계는 적합한가?						
	Q표본의 선정	4. Q표본추출방법이 적절한가?						
		5. Q표본은 자아 지시적이며 균형을 이루고 있는가?						
	Q분류과정	6. P표본의 선정은 적절한가?						
		7. Q분류과정은 적절한가?						
		8. Q분류과정에서 대상자에 대한 윤리적 측면을 고려하였는가?						
	자료분석	9. 요인의 요인추출방법은 적절한가?						
		10.요인의 개수와 구성이 적절한가?						
연구결과	1. 각 요인에 대한 해석은 적절한가?							
	2. 연구문제를 적절히 다루고 있는가?							
논의	1. 논의는 결과에 근거하고 있는가?							
	2. 논의가 포괄적으로 제시되었는가?							
	3. 추후연구에 대한 방향을 제시하고 있는가?							
	4. 논의로부터 실무적용성 제시가 적절한가?							
결론 및 제언	1. 요약 및 결론이 적합하게 기술되었는가?							
	2. 연구결과가 실무, 연구, 교육 및 정책 반영에 기여하는가?							
기타	1. 참고문헌이 규정에 맞게 되었는가?(학회지 투고요령 참조)							
	2. 영문초록이 적절한가?							

게재 가능 여부 및 우수논문 추천	불가능	수정 후 재심	수정 후 게재가능	게재 가능	우 수 논 문
--------------------	-----	------------	--------------	----------	------------------

날 짜: _____ 심사자: _____ ⑨

※ 구체적인 심사내용은 A4 용지에 별도로 기재해 주십시오.