



교대근무 간호사의 건강증진행위 영향요인

김재경¹⁾ · 강경자²⁾

¹⁾제주중앙병원 간호과장, ²⁾제주대학교 간호대학 · 건강과간호연구소 교수

Factors Influencing Health-Promoting Behaviors among Shift-Working Nurses

Kim, Jaekyong¹⁾ · Kang, Kyungja²⁾

¹⁾Nurse Manager, Jeju Jungang Hospital, Jungang Medical Foundation, Jeju, Korea

²⁾Professor, College of Nursing · Health and Nursing Research Institute, Jeju National University, Jeju, Korea

Purpose: This study aimed to assess the levels of ego-resilience, work-life balance, the nursing work environment characteristics, and health-promoting behaviors among shift-working nurses, and to examine the correlations between these variables as well as their effects on health-promoting behaviors. **Methods:** Participants were 208 shift-working nurses with at least 6 months of clinical experience at a regional general hospital. Data were collected from August 5 to 26, 2025, and analyzed using IBM SPSS version 29.0. **Results:** Health-promoting behaviors were significantly positively correlated with ego-resilience ($r=.51, p<.001$), work-life balance ($r=.58, p<.001$), and the nursing work environment ($r=.42, p<.001$). Factors associated with health-promoting behaviors were work-life balance ($\beta=.40, p<.001$), ego-resilience ($\beta=.28, p<.001$), the nursing work environment ($\beta=.21, p<.001$). This regression model was significant ($F=60.24, p<.001$), and explained 46.2% of the variance. **Conclusion:** Work-life balance showed the strongest association with health promoting behaviors among shift-working nurses. These findings suggest an integrated approach addressing individual psychological, job-related, and organizational factors.

Key Words: Nurses; Resilience-psychological; Work-life balance; Working conditions; Health promoting behavior

서 론

1. 연구의 필요성

간호사는 환자에게 필요한 의료서비스를 제공하는 핵심 전문직으로서, 병원의 24시간 연속 진료체계를 유지하기 위해 교대근무 형태로 근무한다(Shin et al., 2018). 이러한 근무형태는 간호사에게 신체적·정신적 부담을 유발하는 요인으로 알려져

있으며, 교대근무 간호사는 근무 특성상 높은 업무 부담과 직무 스트레스에 지속적으로 노출되어 있다(Jeong & Lee, 2022).

교대근무 간호사는 불규칙한 근무형태와 과중한 업무로 인해 위장관계 질환, 근골격계 통증, 피로, 수면장애 등 다양한 신체 증상과 함께 높은 수준의 스트레스와 소진을 경험하고 있으며, 실제로 간호사의 약 3분의 1은 높은 스트레스 수준을 보이고 10명 중 1명 이상이 자신의 건강상태를 나쁘다고 인식하는 것으로 나타났다(Kim & Kim, 2025; Lee & Shin, 2020). 또한 다

주요어: 간호사, 회복탄력성, 일과 삶의 균형, 근무환경, 건강행위

Corresponding author: Kang, Kyungja <https://orcid.org/0000-0003-2422-6920>
College of Nursing, Jeju National University, 102 Jejudaehak-ro, Jeju 63243, Korea.
Tel: +82-64-754-3752, Fax: +82-64-754-4434, E-mail: kkyungja@jejunu.ac.kr

- 이 논문은 제1 저자 김재경의 2025년 석사학위논문 của 축약본임.

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

Received: Jun 5, 2026 | Revised: Jul 27, 2026 | Accepted: Aug 17, 2026

수의 신체증상을 경험함에도 불구하고 의료기관 이용률은 낮은 수준으로 보고되어(Ahn, 2021), 간호사의 건강관리 행동이 충분히 이루어지지 못하고 있음을 시사한다.

이러한 신체적·정신적 건강상태는 건강증진행위의 실천과 밀접한 관련이 있으며, 건강상태가 저하될수록 건강증진행위 수행이 제한될 가능성이 있는 반면, 건강증진행위의 부족 또한 건강상태 악화로 이어질 수 있어 상호작용적인 관계로 이해될 필요가 있다(Ross et al., 2019). 간호사는 환자의 건강을 증진시키는 전문직으로서 자신의 건강을 유지·관리하는 것이 직무수행의 기반이자 전문직 책무임에도 불구하고, 교대근무와 근무환경의 제약으로 인해 건강증진행위 실천에 어려움을 경험하고 있다(Ross et al., 2019). 이는 직무수행능력 저하와 환자안전 위험 증가, 나아가 간호서비스 질 저하와 관련될 수 있다(Varghese et al., 2023).

건강증진행위(health-promoting behaviors)는 건강한 생활습관을 통해 개인의 안녕과 만족을 유지·향상하려는 실천적 행동이다(Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006). 여러 선행연구에서 간호사의 건강증진행위 수준이 낮은 것으로 보고되고 있으며, 위장관 질환, 두통 등의 신체증상과 피로, 스트레스, 수면의 질 저하 등은 건강행위 실천의 주요 저해요인으로 보고된다(Ahn, 2021; Jang, 2024; Jo & Yu, 2024). 건강증진행위의 실천은 단순히 개인의 노력 부족이라기보다 여가시간 확보(Jang, 2024), 일과 삶의 균형(Jo & Yu, 2024; Ross et al., 2019), 적절한 근무환경(Kim & Kim, 2025; Ross et al., 2019) 등 다양한 심리적, 직무 구조적, 조직적 요인과 밀접하게 관련되어 있다. 건강증진행위는 간호사의 건강상태를 직접적으로 개선할 뿐만 아니라, 직무 효율성과 만족도를 높이고, 나아가 간호서비스의 질을 향상시키는 기반이 되기 때문에, 교대근무 간호사의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인들을 구체적으로 살펴볼 필요가 있다.

교대근무 간호사가 갖추어야 할 심리적 요인인 자아탄력성(ego-resilience)은 스트레스나 어려운 상황에 효과적으로 적응하고, 긍정적 정서를 유지하며 자기조절 능력을 발휘하는 것을 의미한다(Connor & Davidson, 2003). 자아탄력성은 간호사의 감정노동, 불규칙한 근무, 돌발 상황의 대응 등 고강도의 직무 환경에서 심리적 소진을 줄이고 직무 몰입을 유지하는 보호 요인으로 작용한다(Georges, Roberts, Johnston Taylor, Nick, & Dehom, 2022; Mealer, Jones, & Moss, 2012). 선행연구에서 자아탄력성이 높은 간호사는 건강증진행위 실천 수준이 높고, 재직 의도는 강하며, 일-가정 갈등이 낮은 것으로 보고되었다(Jung & Sung, 2022). 그러나 심리적 요인으로서 교대

근무 간호사의 자아탄력성 정도가 건강증진행위에 미치는 영향을 분석한 연구는 많지 않아 건강증진행위의 영향요인으로 교대근무 간호사의 자아탄력성 수준을 살펴볼 필요가 있다.

또한 일과 삶의 균형(work-life balance)이란 개인이 일과 개인생활 사이에서 에너지와 시간을 알맞게 분배하여 각자의 삶에 통제감과 만족을 느끼는 상태를 말한다(Kim, Park, Son, & Jang, 2005). 교대근무와 과중한 업무로 일상생활이 불규칙한 교대근무 간호사의 경우, 가족·사회적 관계 유지, 자기계발, 신체적·정신적 건강 등 개인생활에 제약을 많이 받으며, 이는 삶의 질 저하로 이어질 수 있다(Ahn, 2021; Jo & Yu, 2024; Yang, Park, Jang, & Park, 2025). 이러한 일과 삶의 균형은 심리적, 조직적 요인으로 인해 긍정적으로 변화할 가능성이 높은 요인으로(Jo & Yu, 2024; Ross et al., 2019), 교대근무 간호사의 건강증진행위 향상을 위해 일과 삶의 균형에 대한 고려가 필수적이며, 이는 구체적인 개입 방안을 모색하는데 도움이 될 수 있다.

한편, 간호근무환경(nursing work environment)은 간호사가 단순히 일을 하는 곳이라는 의미를 넘어서 인력배치, 조직의 지원, 리더십 등 간호사가 지각하는 물리적 환경, 동료, 상사와의 상호협력 및 병원의 정책적 측면까지 포함하는 것을 의미한다(Lake, 2002). 국내·외 선행연구에서 간호근무환경은 전반적인 수준이 낮은 것으로 보고되고 있으며(Boudreau & Rheume, 2024; Kim, 2023), 이는 간호사의 건강증진행위 실천을 저해하는 주요 원인 중 하나로 볼 수 있다. 간호근무환경이 열악할수록 간호사들은 스스로의 건강을 돌보는 데 어려움을 느끼며, 직무만족도와 삶의 질 또한 낮아지는 경향을 보였다(Ahn, 2021; Kim, 2011). 반면, 충분한 인력지원, 휴게시간 보장, 리더십의 지지, 동료 간 협력적 분위기 등은 건강증진행위를 유도하고 촉진하는 요인으로 작용하였다(Kim, 2011). 따라서 교대근무 간호사들의 건강증진행위를 이해하고 지원하기 위해서는 이들이 속한 간호근무환경을 면밀히 들여다보고, 이를 개선하기 위한 실질적인 접근전략이 필요하다.

지금까지 선행연구에서는 자아탄력성과 건강증진행위(Bark & Kim, 2019), 일과 삶의 균형과 건강증진행위(Jeong & Lee, 2022; Jo & Yu, 2024), 간호근무환경과 간호사의 직무 관련 결과(Boudreau & Rheume, 2024; Kim, 2023) 등 개별 요인과 건강행동 또는 직무성과 간의 관계를 중심으로 이루어져 왔다. 그러나 최근 전공의 집단사직 이후 진료지원인력의 역할 확대 등 의료환경 변화로 교대근무 간호사의 업무가 더욱 복잡화되고 있는 상황에서(Choi & Kim, 2024), 개인의 심리적 요인인 자아탄력성, 직무 관련 요인인 일과 삶의 균형, 조직적

요인인 간호근무환경을 함께 고려하여 건강증진행위에 미치는 영향을 통합적으로 분석한 연구는 매우 제한적이다. 따라서 본 연구는 교대근무 간호사를 대상으로 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경을 함께 고려하여 건강증진행위에 미치는 요인을 분석함으로써 교대근무 간호사의 건강증진을 위한 다차원적 중재전략 마련의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 교대근무 간호사의 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경이 건강증진행위에 미치는 요인을 파악하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 교대근무 간호사의 일반적 특성에 따른 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경 및 건강증진행위의 차이를 파악한다.
- 교대근무 간호사의 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위의 정도를 파악한다.
- 교대근무 간호사의 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위 간의 상관관계를 확인한다.
- 교대근무 간호사의 건강증진행위에 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 교대근무 간호사를 대상으로 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경과 건강증진행위의 정도를 파악하고, 교대근무 간호사의 건강증진행위에 미치는 요인을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 J도 소재 종합병원에 근무하는 교대근무 간호사이다. 구체적인 선정 조건은 신규간호사 입사 후 역할 적응 및 새로운 환경에 대한 파악이 가능한 기간을 고려하여 최소 6개월 이상(Lee & Shin, 2020)의 연구목적에 이해하고 참여에 동의한 간호사이다. 본 연구의 대상자 수는 G*Power 3.1.9.7 프로그램을 이용하였으며, 선행연구(Jo & Yu, 2024; Kim & Kim, 2025)의 건강증진행위 영향 요인 다중회귀분석 설명력 수준을 참고로, Cohen (1988)의 중간 효과크기(effect

size) .15, 유의수준 .05, 검정력 .95를 적용하였다. 표본 산출 시 예측변수는 성별, 연령, 결혼상태, 자녀 수, 근무부서, 총 임상 경력, 교대근무 경력, 월평균 휴일 수, 월평균 야간근무 일수, 야간근무 후 평균 휴일 수, 주관적 건강상태, 진단받은 질병 유무 및 신체증상 수의 일반적 특성 13개와 자아탄력성, 일과 삶의 균형 및 간호근무환경의 주요 연구변수 3개를 포함하여 총 16개로 설정하였다. 이에 따라 회귀분석에 필요한 최소 표본 수는 204명으로 탈락률 10%를 고려하여 총 227부의 설문지를 배부하였으며, 220부가 회수되었고, 이 중 응답이 불충분한 12부를 제외한 208부(91.6%)를 최종 분석에 사용하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 도구는 자아탄력성 25문항, 일과 삶의 균형 29문항, 간호근무환경 29문항, 건강증진행위 52문항, 일반적 특성 13문항으로 총 148문항 자가 보고식 설문지이다. 사용된 모든 도구는 도구 원 개발자와 수정·보완한 개발자로부터 사용 승인을 받은 후 사용하였다.

1) 자아탄력성

본 연구에서 자아탄력성은 Connor와 Davidson (2003)의 Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)을 Baek, Lee, Joo, Lee와 Choi (2010)가 한국어판의 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. CD-RISC는 개인이 스트레스 상황이나 역경에 직면했을 때 이를 극복하고 적응하는 심리적 회복능력을 측정하는 도구로, 본 연구에서는 간호학 분야에서 널리 사용되는 용어를 따라 이를 자아탄력성으로 정의하여 사용하였다. CD-RISC는 인내력 8문항, 강인함 9문항, 낙관성 4문항, 지지 2문항, 영성 2문항의 5개 하위영역, 25개 문항으로 구성된 도구이다. '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점 Likert 척도이며, 점수 범위는 25~125점으로 점수가 높을수록 대상자의 자아탄력성 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 문항 평균점수를 산출하여 분석하였다. 도구 신뢰도 Cronbach's α 는 개발 당시 Connor & Davidson (2003)에서 .89, Baek 등(2010)의 연구는 .93, 본 연구에서는 .92였다.

2) 일과 삶의 균형

본 연구에서 일과 삶의 균형은 Kim과 Park (2008)의 일과 삶의 균형 척도를 사용하였다. 도구는 4개 하위영역의 총 29개 문항이며, 일-성장 균형 9개, 일-여가 균형 8개, 일-가정 균형 8개, 전반적 일-생활 균형 4개 문항으로 구성된다. 각 문항은

5점 Likert 척도로 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 표기된다. 본 연구에서 사용한 일과 삶의 균형 척도는 점수가 낮을수록 일과 삶의 균형이 높은 것을 의미하고, 문항 평균점수를 분석에 사용하였다. 그러나 자아탄력성, 간호근무 환경 및 건강증진행위 변수는 점수가 높을수록 긍정적인 수준을 의미하는 방향성을 갖고 있어, 변수 간 해석의 일관성을 유지하기 위하여 29개 전체 문항에 대해 역채점(reverse coding)하여, 점수가 높을수록 일과 삶의 균형 수준이 높은 것을 의미한다. 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 개발 당시 Kim과 Park (2008)의 연구에서 .93이고, 본 연구에서는 .93이었다.

3) 간호근무환경

본 연구에서 간호근무환경은 Cho, Choi, Kim, Yoo와 Lee (2011)가 신뢰도와 타당도를 검증한 한국어판 간호근무 환경 도구(Korean Version of Practice Environment Scale of the Nursing Work Index, K_PES-NWI)를 사용하였다. 도구는 5개 하위영역의 총 29문항구성이며, 병원 운영에 간호사의 참여 9개, 양질의 간호를 위한 기반 9개, 충분한 인력과 물질적 자원 4개, 간호관리자의 능력 및 리더십과 지지 4개, 간호사와 의사의 협력관계 3개 문항이다. 각 문항은 Likert 4점 척도로 ‘전혀 아니다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 4점으로 표기된다. 점수 범위는 29점에서 116점 사이로 합산 점수가 높을수록 간호근무환경을 긍정적으로 인식함을 의미한다. 본 연구에서는 문항 평균점수를 산출하여 분석하였다. 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 Cho 등(2011)의 연구에서 .93이었고, 본 연구에서는 .95였다.

4) 건강증진행위

본 연구에서 건강증진행위는 Walker, Sechrist와 Pender (1995)가 개발한 Health-Promoting Lifestyle Profile-II (HPLP-II)를 Yun과 Kim (1999)이 변안한 도구를 사용하였다. HPLP-II는 6개 하위영역, 총 52문항으로 구성되며, 건강책임 9개, 신체활동 8개, 영양 9개, 대인관계 9개, 스트레스관리 8개, 영적 성장 9개 문항이다. 각 문항은 4점 Likert 척도로 ‘전혀 안한다’ 1점에서 ‘항상 한다’ 4점으로 점수가 높을수록 건강증진행위 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 문항 평균점수를 산출하여 분석하였다. 본 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 Yun과 Kim (1999)의 연구에서 .91이었고, 본 연구에서는 .95였다.

5) 일반적 특성

본 연구에서는 선행연구(Ahn, 2021; Jang, 2024; Jo & Yu,

2024; Kim & Kim, 2025)를 바탕으로 총 13문항을 선정하였다. 인구사회학적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 자녀수의 4문항, 직무 관련 특성은 근무부서, 총 근무경력, 교대근무 경력, 교대근무 일정과 관련하여 최근 한 달 동안 휴일 수, 최근 한 달 동안 밤 근무 일수, 최근 한 달 동안 밤근무 후 다음 쉬는 날까지의 평균 일수 6문항과, 건강 관련 특성을 건강상태, 질환여부와 신체증상의 3문항으로 구성되었다. 일반적 특성 중 월평균 휴일 수와 월평균 야간근무 일수는 각각 10일 미만/10일 이상, 6일 이하/7일 이상으로 구분하였다. 신체증상 수는 선행연구(Ahn, 2021)의 분류 기준을 참고하여 없음, 1~4개, 5개 이상으로 구분하였다.

4. 자료수집

자료수집기간은 2025년 8월 5일부터 26일까지로 J도 내 소재 종합병원 간호부의 사전 승인 및 협조를 받아 교대근무 간호사를 대상으로 참여에 동의한 연구대상자에게 구조화된 설문지를 직접 배포하여 수집하였다. 설문은 자기기입식 방식으로 진행하였으며, 답변 소요시간은 약 15분이었다. 완료된 설문지는 개별 봉투에 밀봉하도록 한 후 보관해 두면 연구자가 간호부를 재방문하여 회수하였으며 연구에 참여하는 모든 대상자에게 감사 표시로 소정의 답례품을 지급하였다.

5. 자료분석

자료분석은 SPSS/WIN 29.0 프로그램을 이용하였으며, 대상자의 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위의 정도는 기술통계, 일반적 특성에 따른 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위의 차이는 Independent t-test, one-way ANOVA, 사후 검증은 Scheffé test를 이용하였다. 각 변수의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients, 건강증진행위영향 예측요인을 탐색적으로 확인하기 위해 단계적 다중회귀분석(stepwise multiple regression)을 실시하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 제주대학교 생명윤리심의위원회의 승인(IRB 승인번호: JJNU-IRB-2025-070-001)을 받고 해당 IRB로부터 피험자 사전 동의를 승인 받은 후 진행하였다. 연구대상자 모집을 위해 J도 내 소재 종합병원 간호부에 연구의 목적과 방법을

연구자가 직접 설명하고 자료수집에 대한 협조를 받았다. 대상자가 연구 설명서와 안내문을 먼저 읽은 후 연구의 목적을 이해하고, 자발적 참여 의사가 있는 경우 동의서를 작성한 후 설문지를 작성하도록 하였다. 연구 안내 및 설명서에는 연구목적과 방법, 익명성, 비밀보장, 연구대상자의 의사에 따라 참여 철회 가능성을 명시하였다. 수집된 자료는 연구목적 이외의 다른 목적으로 사용하지 않으며, 개인정보가 식별되지 않도록 고유번호를 코딩한 후 연구자만이 접근 가능한 장소에 잠금장치를 하여 보관하고, 연구 종료 이후 3년간 보관 후 연구자가 파쇄할 것임을 설명하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성에 따른 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경 및 건강증진행위의 차이

본 연구의 대상자는 총 208명으로 성별은 여성 188명(90.4%), 남성 20명(9.6%)이었고, 평균 연령은 31.0 ± 7.07 세로 30세 이하가 126명(60.6%)으로 가장 많았다. 결혼여부는 미혼 139명(66.8%), 기혼 66명(31.7%)이었고, 자녀 수는 없음 155명(74.5%), 1명은 22명(10.6%), 2명 이상은 31명(14.9%)이었다. 직무 관련 특성에서 근무부서는 내과계 병동 68명(32.7%), 외과계 병동 50명(24.0%), 중환자실 38명(18.3%), 응급실 26명(12.5%), 기타(소아병동, 내외과 통합병동, 재활병동, 정신과 병동) 26명(12.5%)으로 나타났다. 총 임상경력의 평균은 8.30 ± 6.73 년, 교대근무 경력은 7.76 ± 6.32 년이었고, 최근 한 달 동안 휴일의 수는 평균 10.26 ± 2.04 일, 최근 한 달 동안 야간근무 일수는 평균 6.51 ± 1.94 일이었으며, 야간근무 후 쉬는 날은 평균 1.75 ± 0.45 일이었다. 건강 관련 특성으로 주관적 건강상태가 보통이라고 응답한 대상자가 167명(80.3%)으로 가장 많았고, 진단받은 질병이 없는 대상자가 169명(81.3%)이었다. 지난 한 달 동안 대상자가 경험해본 신체증상이 있는지에 대하여 총 11개의 신체증상을 제시하였고 평균 3.11 ± 2.61 로 1~4개의 증상을 경험한 대상자가 90명(43.3%)으로 가장 많았다.

대상자의 일반적 특성에 따른 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위의 차이를 분석한 결과는 다음과 같다. 자아탄력성 분석결과 교대근무 경력($F=3.21, p=.024$), 주관적 건강상태($F=6.39, p=.002$)에서 유의한 차이가 있었고, 사후 분석 결과 교대근무 경력이 낮을수록, 주관적 건강상태가 좋을수록 자아탄력성 점수가 유의하게 높았다. 일과 삶의 균형에서는 주관적 건강상태($F=31.67, p<.001$), 신체증상 경험

($F=13.68, p<.001$)에서 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 사후 분석 결과 주관적 건강상태 좋고 신체증상 경험 없을수록 일과 삶의 균형 점수가 높은 것으로 나타났다. 간호근무환경에서 일반적 특성 중 성별($t=-2.47, p=.014$), 연령($F=11.02, p<.001$), 결혼상태($F=3.68, p=.027$), 총 임상경력($F=9.31, p<.001$), 교대근무 경력($F=10.22, p<.001$), 최근 한달간 휴일수($t=-2.67, p=.008$), 주관적 건강상태($F=6.00, p=.003$), 신체증상경험($F=6.81, p=.001$)에서 유의한 차이가 있었다. 사후 분석 결과 30세 이하가 31세 이상보다, 총 임상경력과 교대근무 경력은 2년 미만이 10년 이상 보다, 주관적 건강상태가 좋음, 보통, 나쁨 순으로, 신체증상이 없음이 1개 이상보다 간호근무환경 점수가 유의하게 높았다. 마지막으로, 건강증진행위 차이는 성별($t=-3.00, p=.003$), 주관적 건강상태($F=9.98, p<.001$), 신체증상($F=8.53, p<.001$)은 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 남성이 여성보다, 주관적 건강상태가 좋다고 인지한 그룹에서, 신체증상이 없는 그룹에서 건강증진행위 점수가 통계적으로 유의하게 높았다(Table 1).

2. 대상자의 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위 정도

대상자의 자아탄력성은 5점 만점에 평균 3.40 ± 0.49 점(총점 평균 84.95 ± 12.25 점)이고, 하위영역별 평균은 지지 3.97 ± 0.67 로 가장 높았고, 인내력 3.55 ± 0.50 점, 낙관성 3.37 ± 0.62 점, 강인함 3.23 ± 0.61 점, 영성 3.09 ± 0.72 점 순이었다. 본 연구의 일과 삶의 균형 점수는 5점 만점에 평균 3.03 ± 0.60 점(총점 평균 87.87 ± 17.40 점)이었고, 일-여가 균형이 3.09 ± 0.78 점으로 가장 높았고, 일-가정 균형 3.05 ± 0.60 점, 일-성장 균형 3.02 ± 0.71 점, 전반적 일-생활 균형 2.91 ± 0.79 점 순으로 고른 점수 분포를 보였다. 간호근무환경은 4점 만점에 평균 2.46 ± 0.51 점(총점 평균 71.34 ± 14.79 점)으로 하위영역별 평균은 간호관리자의 능력 및 리더십과 지지가 2.68 ± 0.61 점으로 가장 높았고, 양질의 간호를 위한 기반 2.65 ± 0.50 점, 간호사와 의사의 협력관계 2.49 ± 0.64 점, 병원 운영에 간호사 참여 2.33 ± 0.58 점, 충분한 인력과 물질적 자원 2.08 ± 0.67 점 순이었다. 대상자의 건강증진행위는 4점 만점에 평균 2.31 ± 0.45 점(총점 평균 120.12 ± 23.40 점)으로, 하위영역별 평균은 대인관계 영역이 2.75 ± 0.52 점으로 가장 높았고, 영적성장 영역 2.35 ± 0.53 점, 건강책임 영역 2.29 ± 0.53 점, 스트레스관리 2.25 ± 0.51 점, 신체활동 영역 2.12 ± 0.74 점, 영양 영역 2.11 ± 0.51 점 순이었다(Table 2).

Table 1. Differences in Ego-Resilience, Work-Life Balance, Nursing Work Environment, Health-Promoting Behaviors according to General Characteristics of the Participants (N=208)

Variables	Categories	n (%) M±SD	ER		WLB		NWE		HPB	
			M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Female	188 (90.4)	3.38±0.49	-1.94	3.01±0.60	-1.49	2.43±0.49	-2.47	2.28±0.43	-3.00
	Male	20 (9.6)	3.61±0.37	(.053)	3.23±0.61	(.138)	2.73±0.57	(.014)	2.60±0.56	(.003)
Age (year)	≤ 30 ^a	126 (60.6)	3.38±0.50	0.91	3.01±0.63	0.41	2.58±0.47	11.02	2.33±0.48	1.27
	31~40 ^b	58 (27.9)	3.40±0.45	(.401)	3.05±0.52	(.660)	2.33±0.45	(< .001)	2.33±0.43	(.283)
	≥ 41 ^c	24 (11.5)	3.53±0.49		3.13±0.65		2.14±0.58	a > b, c	2.17±0.35	
		31.0±7.07								
Marital status	Unmarried	139 (66.8)	3.36±0.49	2.59	2.99±0.62	0.91	2.51±0.49	3.68	2.30±0.46	0.26
	Married	66 (31.7)	3.52±0.44	(.077)	3.12±0.57	(.403)	2.39±0.50	(.027)	2.33±0.43	(.771)
	Others [†]	3 (1.4)	3.24±0.93		3.09±0.18		1.81±0.76		2.16±0.62	
Number of children	0	155 (74.5)	3.38±0.48	0.81	3.02±0.61	0.29	2.51±0.49	2.86	2.33±0.46	0.63
	1	22 (10.6)	3.42±0.41	(.442)	3.05±0.45	(.743)	2.29±0.56	(.059)	2.22±0.45	(.532)
	≥ 2	31 (14.9)	3.51±0.55		3.11±0.67		2.34±0.52		2.28±0.44	
Current department	MW	68 (32.7)	3.33±0.49	2.02	2.99±0.65	1.06	2.46±0.51	1.12	2.33±0.46	2.35
	SW	50 (24.0)	3.47±0.43	(.093)	3.03±0.55	(.376)	2.39±0.49	(.347)	2.31±0.41	(.055)
	ICU	38 (18.3)	3.36±0.52		3.00±0.69		2.61±0.57		2.31±0.48	
	ER	26 (12.5)	3.61±0.38		3.26±0.50		2.42±0.41		2.48±0.48	
	Others [†]	26 (12.5)	3.33±0.58		2.98±0.52		2.43±0.51		2.10±0.40	
Total clinical experience (year)	< 2 ^a	16 (7.7)	3.60±0.41	1.93	2.97±0.77	0.52	2.92±0.50	9.31	2.33±0.49	1.44
	2~4 ^b	65 (31.3)	3.30±0.53	(.125)	2.97±0.64	(.669)	2.51±0.47	(< .001)	2.33±0.48	(.230)
	5~9 ^c	63 (30.3)	3.44±0.49		3.10±0.56		2.50±0.44	a > d	2.38±0.47	
	≥ 10 ^d	64 (30.8)	3.43±0.44		3.05±0.57		2.25±0.51		2.22±0.39	
		8.30±6.73								
Shift-work experience (year)	< 2 ^a	20 (9.6)	3.68±0.31	3.21	3.10±0.82	0.59	2.90±0.49	10.22	2.39±0.50	1.29
	2~4 ^b	65 (31.3)	3.31±0.53	(.024)	2.95±0.59	(.621)	2.49±0.46	(< .001)	2.32±0.47	(.297)
	5~9 ^c	64 (30.8)	3.39±0.47	a > b	3.05±0.56		2.50±0.45	a > d	2.36±0.48	
	≥ 10 ^d	59 (28.4)	3.43±0.44		3.08±0.58		2.23±0.52		2.22±0.39	
		7.76±6.32								
Number of off duty per month (day)	4~10	132 (63.5)	3.40±0.45	-0.25	3.03±0.60	-0.13	2.39±0.47	-2.67	2.29±0.45	-0.91
	11~17	76 (36.5)	3.42±0.55	(.800)	3.04±0.61	(.894)	2.58±0.55	(.008)	2.35±0.47	(.361)
Number of night duty per month (day)	2~6	119 (57.2)	3.39±0.48	-0.51	3.06±0.56	0.61	2.51±0.49	1.78	2.30±0.43	-0.49
	7~11	89 (42.8)	3.43±0.49	(.604)	3.00±0.66	(.539)	2.39±0.52	(.075)	2.33±0.48	(.624)
Average off duty after night shifts per month (day)	1	54 (26.0)	3.40±0.46	-0.15	2.92±0.64	-1.65	2.38±0.55	-1.39	2.21±0.45	-1.60
	2~3	154 (74.0)	3.41±0.50	(.878)	3.08±0.59	(.099)	2.49±0.49	(.163)	2.35±0.45	(.058)
Self-rated health status	Bad ^a	17 (8.2)	3.10±0.50	6.39	2.30±0.46	31.67	2.12±0.43	6.00	2.03±0.46	9.98
	Moderate ^b	167 (80.3)	3.40±0.46	(.002)	3.02±0.52	(< .001)	2.46±0.48	(.003)	2.29±0.41	(< .001)
	Good ^c	24 (11.5)	3.64±0.58	a < c	3.64±0.63	a < b < c	2.67±0.61	a < b, c	2.63±0.56	a, b < c
Current diagnosed diseases	Yes	39 (18.8)	3.38±0.47	-0.38	2.99±0.68	-0.54	2.40±0.47	-0.78	2.33±0.43	0.24
	No	169 (81.3)	3.41±0.49	(.704)	3.05±0.58	(.584)	2.47±0.51	(.435)	2.31±0.46	(.804)
Experience of physical symptoms (number)	0 ^a	52 (25.0)	3.47±0.50	2.04	3.32±0.64	13.68	2.65±0.52	6.81	2.51±0.52	8.53
	1~4 ^b	90 (43.3)	3.44±0.46	(.132)	3.07±0.52	(< .001)	2.46±0.51	(.001)	2.30±0.40	(< .001)
	≥ 5 ^c	66 (31.7)	3.31±0.50		2.77±0.57	a > b > c	2.31±0.45	a > c	2.17±0.41	a > b, c
		3.11±2.61								

[†]Including divorce, bereavement, separation; [‡]Including pediatric ward, medical-surgical ward, rehabilitation ward, psychiatric ward; ICU=Intensive care units; ER=emergency room; ER=Ego-resilience; HPB=Health-promoting behaviors; M=mean; MW=medical ward; NWE=Nursing work environment; SD=standard deviation; SW=surgical ward; WLB=Work-life balance.

3. 대상자의 자아탄력성, 일과 삶의 균형, 간호근무환경, 건강증진행위 간의 상관관계

대상자의 건강증진행위는 자아탄력성($r=.51, p<.001$), 일

과 삶의 균형($r=.58, p<.001$), 간호근무환경($r=.42, p<.001$)과 유의한 정적 상관관계를 보였다. 즉 자아탄력성과 일과 삶의 균형, 간호근무환경 수준이 높을수록 건강증진행위가 높았다 (Table 3).

Table 2. Level of Ego-Resilience, Work-Life Balance, Nursing Work Environment, and Health-Promoting Behaviors (N=208)

Variables		M±SD	Min	Max	Range
Ego-resilience	Item	3.40±0.49	1.84	4.72	1~5
	Total	84.95±12.25			
Support		3.97±0.67	1.00	5.00	
Persistence		3.55±0.50	1.88	4.75	
Optimism		3.37±0.62	1.50	5.00	
Hardiness		3.23±0.61	1.33	4.78	
Spiritual influence		3.09±0.72	1.50	5.00	
Work-life balance	Item	3.03±0.60	1.10	4.93	1~5
	Total	87.87±17.40			
Work-leisure balance		3.09±0.78	1.00	5.00	
Work-family balance		3.05±0.60	1.25	4.75	
Work-growth balance		3.02±0.71	1.00	5.00	
General assessment of work-life balance		2.91±0.79	1.00	5.00	
Nursing work environment	Item	2.46±0.51	1.24	4.00	1~4
	Total	71.34±14.79			
Nurse manager ability, leadership, and support of nurses		2.68±0.61	1.00	4.00	
Nursing foundations for quality of care		2.65±0.50	1.44	4.00	
Collegial nurse-physician relations		2.49±0.64	1.00	4.00	
Nurse participation in hospital affairs		2.33±0.58	1.00	4.00	
Staffing and resource adequacy		2.08±0.67	1.00	4.00	
Health-promoting behaviors	Item	2.31±0.45	1.27	3.60	1~4
	Total	120.12±23.40			
Interpersonal relationships		2.75±0.52	1.67	4.00	
Spiritual growth		2.35±0.53	1.00	3.67	
Health responsibility		2.29±0.53	1.11	3.89	
Stress management		2.25±0.51	1.25	3.75	
Physical activity		2.12±0.74	1.00	3.88	
Nutrition		2.11±0.51	1.00	3.56	

M=Mean; Max=maximum; Min=minimum; SD=Standard deviation.

Table 3. Correlations among Ego-Resilience, Work-Life Balance, Nursing Work Environment, Health-Promoting Behaviors (N=208)

Variables	Ego-resilience	Work-life balance	Nursing work environment	Health-promoting behaviors
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Ego-resilience	1			
Work-life balance	.42 (<.001)	1		
Nursing work environment	.31 (<.001)	.31 (<.001)	1	
Health-promoting behaviors	.51 (<.001)	.58 (<.001)	.42 (<.001)	1

4. 대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인

연구대상자의 건강증진행위에 미치는 요인을 확인하기 위하여 단계적 다중선형회귀분석을 실시하였다. 연구대상자의 건강증진행위에 미치는 요인을 확인하기 위하여 단계적 다중선형회귀분석을 실시하였다. 회귀분석에는 건강증진행위에 유의한 차이를 보인 성별, 주관적 건강상태 및 신체증상과 주요 연구변수인 자아탄력성, 일과 삶의 균형 및 간호근무환경을 후보변수로 투입하였다. 성별은 1개의 더미변수로, 주관적 건강상태와 신체증상은 각각 2개의 더미변수로 변환하여, 총 8개의 회귀계수를 후보변수로 포함하였다. 성별은 남성을 기준집단(reference group)으로 하여 여성을 더미변수로 처리하였으며, 주관적 건강상태는 '나쁨'을 기준집단으로 하여 '보통'과 '좋음'을, 신체증상은 '증상 없음'을 기준집단으로 하여 '1~4개'와 '5개 이상'을 각각 더미변수로 생성하였다. 단계적 다중회귀분석 결과 성별, 주관적 건강상태 및 신체증상은 최종 모형에 포함되지 않았으며, 일과 삶의 균형, 자아탄력성 및 간호근무환경이 최종 영향요인으로 선정되었다.

본 분석에 앞서 다중선형회귀분석의 가정을 검토하였다. 표준화 잔차의 히스토그램은 정규분포에 근접하였으며, 정규확률도표(normal P-P plot)의 관측값은 대각선을 대체로 따라 잔차의 정규성이 충족된 것으로 확인되었다. 표준화 예측값과 표준화 잔차의 산점도에서 잔차가 0을 중심으로 특정한 양상 없이 무작위로 분포하여 선형성과 등분산성이 충족되었다. 표준화 잔차의 범위는 -2.71~2.39로 절댓값 3을 초과하는 사례가 없었고, Cook's distance의 최댓값은 .053으로 모두 1 미만 이어서 회귀모형에 과도한 영향을 미치는 이상치는 없는 것으로 확인되었다. 오차항의 독립성은 Durbin-Watson 값이 1.78로 2에 근접하여 자기상관의 문제가 없었다. 다중공선성을 검토한 결과 공차한계는 0.78~0.86으로 0.1 이상이었고 분산팽창계수는 1.16~1.28로 10 미만이어서 다중공선성의 문제는 없었다.

본 연구에서 최종적으로 설정된 회귀모형은 통계적으로 유의미했다($F=60.24$, $p<.001$). 단계적 다중선형회귀분석을 통해 교대근무 간호사의 건강증진행위 정도와 관련된 요인은 일과 삶의 균형($\beta=.40$, $p<.001$), 자아탄력성($\beta=.28$, $p<.001$), 간호근무환경($\beta=.21$, $p<.001$)임을 확인했다. 이는 일과 삶의 균형이 건강증진행위에 가장 큰 설명력을 제공하며, 이후 자아탄력성과 간호근무환경 순서로 추가적인 설명력에 기여했음을 의미한다. 이 모형은 투입된 세 변수가 건강증진행위의 변동을 약 46.2% 설명하는 것(Adjusted $R^2=.462$)으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구에서 일과 삶의 균형은 교대근무 간호사의 건강증진행위와 가장 높은 관련성을 보인 예측요인으로 확인되었으며, 선행연구(Jo & Yu, 2024)와 일치하는 결과이다. 이는 간호사의 일과 삶의 균형이 확보될수록 건강증진행위 수준이 높다고 보고한 연구결과와도 맥락을 같이한다(Jo & Yu, 2024; Lee & Shin, 2020). 이러한 결과는 일과 삶의 균형이 단순한 삶의 만족 수준을 넘어, 건강행동 실천과 밀접한 관련이 있는 자원임을 시사한다. 선행연구에 따르면 간호사는 시간 부족, 피로, 불규칙한 근무로 인해 건강행동 실천에 어려움을 경험하며(Jang, 2024; Ross et al., 2019), 특히 교대근무 환경에서는 회복시간 부족이 건강증진행위 수행과 관련되는 주요 제한요인으로 보고되고 있다(Jo & Yu, 2024). 또한 본 연구에서 주관적 건강상태가 양호하고 신체증상이 적은 대상자일수록 일과 삶의 균형 수준이 높은 것으로 나타났는데, 이는 건강상태와 일과 삶의 균형이 건강행동에 영향을 미친다는 선행연구(Jo & Yu, 2024; Lee & Shin, 2020)를 지지하는 결과이다. 즉, 교대근무 간호사의 건강증진행위와 관련된 일과 삶의 균형을 이해할 때 대상자의 건강상태를 함께 고려할 필요가 있다. 따라서 교대근무 간호사의 건강증진행위 증진을 위해서는 일과 삶의 균형을 유지할 수 있는 근무환경 및 제도적 지원이 중요한 고려요인임을 시사한다.

Table 4. Factors Influencing Health-Promoting Behaviors

(N=208)

Variables	B	SE	β	t	p	Tolerance	VIF
(Constant)	0.04	.18		0.21	.832		
Work-life balance	0.30	.04	.40	6.99	<.001	.78	1.28
Ego-resilience	0.26	.05	.28	4.85	<.001	.82	1.22
Nursing work environment	0.19	.05	.21	3.80	<.001	.86	1.16

$R^2=.470$, Adjusted $R^2=.462$, $F=60.24$, $p<.001$), Durbin-Watson=1.78

Reference groups were male, poor subjective health status, and no physical symptoms; SE=standard error; VIF=Variance inflation factor.

본 연구에서 자아탄력성은 교대근무 간호사의 건강증진행위에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 이는 자아탄력성이 건강증진행위에 긍정적 영향을 미친다고 보고한 선행연구(Bark & Kim, 2019; Gong & Lee, 2022)와 일치한다. 자아탄력성은 스트레스 상황에서 적응적으로 대처하고 심리적 균형을 유지하는 개인의 내적 자원으로(Connor & Davidson, 2003), 간호사의 건강행동 실천과 밀접한 관련이 있는 것으로 보고된다. 특히 교대근무 간호사는 수면장애, 피로, 불규칙한 생활패턴과 같은 건강위험요인에 지속적으로 노출되며(Kim, 2011; Varghese et al., 2023), 이러한 상황에서 자아탄력성은 건강행동 유지와 관련된 개인의 심리적 자원으로 볼 수 있다. 또한 본 연구에서는 교대근무 경력 2년 미만 간호사의 자아탄력성 수준이 2년 이상 간호사보다 유의하게 높게 나타난 결과는, 자아탄력성이 개인의 적응과정과 관련된 역동적 특성을 지니며, 임상경력에 따라 직무 스트레스와 역할 부담이 누적되면서 변화할 수 있음을 시사한다(Gong & Lee, 2022). 이는 자아탄력성이 고정된 특성이 아니라 환경과 경험에 따라 변화가 가능한 심리적 자원임을 보여주는 결과로 해석된다. 교대근무 간호사의 자아탄력성과 같은 개인의 심리적 자원을 강화하는 것이 건강증진행위를 지원하기 위한 중요한 접근방안이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구에서 간호근무환경은 교대근무 간호사의 건강증진행위에 유의한 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 이는 간호근무환경이 건강행동에 관련이 있다고 보고한 선행연구(Kim & Kim, 2025; Ross et al., 2019)와 일치하는 결과이다. 간호근무환경은 간호사가 업무를 수행하는 물리적·조직적 조건을 의미하며, 이는 개인의 건강행동 실천과 관련된 중요한 구조적 요인으로 작용한다(Lake, 2002). 선행연구에서는 근무환경이 간호사의 스트레스, 소진, 건강상태와 밀접한 관련이 있으며(Boudreau & Rheume, 2024), 이는 다시 건강증진행위 수행에 간접적으로 관련되는 것으로 보고된다. 특히 본 연구에서 ‘충분한 인력과 물질적 자원’ 영역의 점수가 가장 낮게 나타난 결과는, 간호사의 건강행동 실천에 있어 구조적 제약이 여전히 중요한 장애요인임을 시사한다(Kim, 2023). 이는 간호근무환경이 단순한 직무 만족을 넘어, 간호사의 건강행동을 설명하는 핵심 조직적 요인임을 뒷받침하는 결과이다. 이와 같이 간호근무환경 개선을 포함한 조직적 수준의 접근이 교대근무 간호사의 건강증진행위를 지원하기 위한 조직적 접근의 필요성을 시사한다.

본 연구결과, 교대근무 간호사의 자아탄력성은 5점 만점에 평균 3.40점으로 보통보다 약간 높은 수준이었으나, 선행연구

의 비교대근무 간호사의 자아탄력성 수준은 3.54~3.75점으로 상대적으로 더 높은 수준으로 나타났다(Bark & Kim, 2019). 이는 교대근무 간호사의 자아탄력성이 비교대근무 간호사에 비해 낮은 수준임을 보여준다. 교대근무는 불규칙한 수면, 신체적 피로, 직무 스트레스 증가와 같은 건강문제를 유발하며, 이는 간호사의 심리적 회복력과 대처능력을 약화시키는 요인으로 작용한다(Varghese et al., 2023). 따라서 교대근무 간호사의 자아탄력성을 강화하기 위해서는 교대근무 패턴을 일정하게 유지하는 근무표 설계가 도움이 될 것으로 생각되어 예측 가능한 근무표의 효과를 검증하는 중재연구가 필요하다.

본 연구에서 교대근무 간호사의 일과 삶의 균형은 5점 만점에 3.03점으로 중간 수준이었고, 이는 선행연구(Jo & Yu, 2024; Lee & Shin, 2020)의 결과와 유사하였다. 그러나 교대근무(67.3%)를 포함한 생산직 근로자를 대상으로 한 Choi (2023)의 연구에서는 평균 3.50점으로 일과 삶의 균형이 현저히 높은 것으로 나타났다. 이는 교대근무 간호사가 불규칙한 근무시간, 높은 직무강도, 신체적·심리적 부담 등 직무 특성으로 인해 균형을 유지하는 데 어려움을 겪고 있음을 시사한다. 따라서 이러한 결과는 교대근무 간호사의 일과 삶의 균형을 향상시키기 위해 직무 특성을 고려한 근무체계 및 조직적 지원이 필요함을 시사한다.

본 연구대상자의 간호근무환경 평균점수는 4점 만점에 2.46점으로 중간 이하 수준임이 확인되었다. 이는 임상간호사를 대상으로 한 국내 선행연구(Kim, 2023) 및 국외 연구(Boudreau & Rheume, 2024)와 유사한 수준으로, 본 연구대상자에서도 간호근무환경을 비교적 낮게 인식하고 있음을 보여준다. 이러한 결과는 병원이 양질의 간호 제공을 위한 필수적인 인력과 물질적 자원, 간호사의 조직참여 및 의사결정 기회, 간호관리자의 리더십과 의사와의 협력관계가 충분하지 않음을 시사한다. Boudreau와 Rheume (2024)는 긍정적인 간호근무환경이 간호사의 소진을 감소시키고 직무성취를 향상시키는 중요한 조직적 요인이라고 보고하였다. 또한 Liu 등(2018)은 간호근무환경 개선이 미수행 간호를 감소시키고 환자안전을 향상시키는 데 기여한다고 하였다. 따라서 교대근무 간호사의 건강증진행위 향상을 위해서는 충분한 인력과 자원 확보, 간호사의 의사결정 참여 확대, 관리자의 지지 강화 등 간호근무환경 개선을 위한 조직 차원의 지속적인 노력이 필요하다.

본 연구에서 교대근무 간호사의 건강증진행위 평균 점수는 4점 만점에 2.31점으로 선행연구(Ahn, 2021; Jo & Yu, 2024)와 유사한 결과로, 여전히 교대근무 간호사의 건강증진행위가 낮은 수준에 머물러 있음을 보여준다. 특히 본 연구대상자의 평

균 연령은 31.0세, 평균 임상경력은 8.30년으로, Ahn (2021)의 연구대상자(평균 연령 28.9세, 평균 임상경력 5.79년), Jo와 Yu (2024)의 연구대상자(평균 연령 27.6세, 평균 임상경력 4.82년), Lee와 Shin (2020)의 연구대상자(평균 연령 29.8세, 평균 임상경력 6.9년)보다 평균 연령과 임상경력이 다소 높았음에도 불구하고 건강증진행위 수준은 낮게 나타났다. 이는 평균 연령과 임상경력이 상대적으로 높은 본 연구대상자에서도 건강증진행위 수준이 충분히 높지 않았음을 알 수 있다. 이러한 결과는 간호사들이 반복적인 교대근무와 피로 누적, 불규칙한 생활리듬 속에서 자기 돌봄 행동을 지속하기 어려운 환경에 노출되어 있음을 반영한 결과로 볼 수 있다. 또한 교대근무 간호사는 불규칙한 수면과 식사, 피로 및 시간 부족으로 건강행동 실천에 어려움을 경험하는 것으로 보고되어 왔다(Ahn, 2021; Jang, 2024; Ross et al., 2019; Varghese et al., 2023). 특히 신체활동과 영양 관리 영역이 지속적으로 낮은 수준으로 보고되고 있다는 점(Ahn, 2021; Jo & Yu, 2024)은 교대근무 환경에서 건강행동 실천의 구조적 제한이 존재함을 보여준다. 따라서 교대근무 간호사의 건강증진행위 향상을 위해서는 교대근무 특성을 고려한 건강행동 지원 전략이 필요함을 시사한다.

본 연구결과를 통해 교대근무 간호사의 건강증진행위에 영향을 미치는 개인의 심리적 요인, 직무구조적 요인, 조직적 요인을 통합적으로 분석함으로써, 실무 현장에서 간호사의 건강증진을 체계적으로 지원할 수 있는 근거를 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 특히 교대근무 간호사의 건강증진행위 향상을 위한 전략으로 자신의 건강상태 관리 및 심리적 회복 지원, 조직적 지원의 필요성을 강조하였다. 본 연구결과 밝혀진 관련요인을 바탕으로, 임상현장 관리자와 정책 담당자의 협력을 바탕으로 구체적인 중재전략을 마련할 필요가 있다. 예를 들어, 일과 삶의 균형 향상을 위해 예측 가능한 근무표 운영과 근무 후 충분한 회복시간을 보장하고, 자아탄력성 강화를 위해 정기적인 심리 회복 프로그램 운영과 관리자와의 주기적인 상담체계를 마련할 수 있다. 또한 간호근무환경 개선을 위해 충분한 인력 확보, 휴게공간 및 휴게시간 보장, 간호사의 의사결정 참여 확대와 같은 조직적 지원을 제공함으로써 교대근무 간호사의 건강유지 및 건강증진행위를 지원하는 데 활용될 수 있을 것이다.

그러나, 본 연구는 J도 소재 종합병원에 근무하는 교대근무 간호사를 대상으로 수행되었으므로 연구결과를 다른 지역과 의료기관에 일반화하는 데 제한이 있다. 따라서 향후 다양한 지역과 규모의 의료기관을 포함한 반복연구가 필요하다. 또한 본 연구는 주요 예측요인을 탐색하기 위해 단계적 다중선행회귀분석을 적용하였으므로 자료기반 변수선택에 따른 회귀계수

의 편향과 모형의 불안정성이 발생할 가능성이 있다. 아울러 횡단적 조사연구이므로 변수 간 인과관계와 시간적 선후관계를 확인할 수 없다. 향후 연구에서는 이론적 모형에 근거한 위계적 회귀분석, 종단연구 또는 구조방정식 모형을 적용하여 변수 간 관계를 보다 정교하게 검증할 필요가 있다.

결론

본 연구는 교대근무 간호사의 자아탄력성, 일과 삶의 균형 및 간호근무환경과 건강증진행위 간의 관련성을 확인하고, 건강증진행위와 관련된 주요 예측요인을 파악하기 위해 수행되었다. 연구결과, 일과 삶의 균형이 건강증진행위를 가장 크게 설명하는 요인으로 나타났으며, 자아탄력성과 간호근무환경도 유의한 예측요인으로 확인되었다. 이는 교대근무 간호사의 건강증진행위를 지원하기 위한 중재 프로그램과 근무환경 개선 정책을 마련할 때 개인적, 직무구조적 및 조직적 요인을 통합적으로 고려할 필요가 있음을 시사한다. 본 연구결과는 향후 교대근무 간호사의 건강증진행위 지원을 위한 중재 프로그램 개발과 근무환경 개선 정책 수립의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflicts of interest.

ORCID

Kim, Jaekyong <https://orcid.org/0009-0003-9282-3521>
Kang, Kyungja <https://orcid.org/0000-0003-2422-6920>

REFERENCES

- Ahn, Y. E. (2021). Influences of physical symptoms, sleep quality, fatigue and health promoting behaviors on job satisfaction of shift nurses. *Korean Journal of Stress Research*, 29(4), 262-270. <https://doi.org/10.17547/kjsr.2021.29.4.262>
- Baek, H. S., Lee, K. U., Joo, E. J., Lee, M. Y., & Choi, K. S. (2010). Reliability and validity of the Korean version of the Connor-Davidson Resilience Scale. *Psychiatry Investigation*, 7(2), 109-115. <https://doi.org/10.4306/pi.2010.7.2.109>
- Bark, J. H., & Kim, H. J. (2019). Factors affecting nurse's health promoting behaviours: Focus on ego-resilience and subjective well-being. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(3), 459-470. <https://doi.org/10.35873/ajmahs.2019.9.3.043>
- Boudreau, C., & Rheume, A. (2024). Impact of the work environ-

- ment on nurse outcomes: A mediation analysis. *Western Journal of Nursing Research*, 46(3), 210-218.
<https://doi.org/10.1177/01939459241230369>
- Cho, E. H., Choi, M. N., Kim, E. Y., Yoo, I. Y., & Lee, N. J. (2011). Construct validity and reliability of the Korean version of the practice environment scale of nursing work index. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41(3), 325-332.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2011.41.3.325>
- Choi, S. J., & Kim, M. Y. (2024). Legal and practical solutions for expanding the roles of medical support staff nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 54(3), 300-310.
<https://doi.org/10.4040/jkan.24075>
- Choi, Y. S. (2023). *The effect of health locus of control, health literacy, and work-life balance organizational culture on health promoting behavior in blue-collar workers*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
<https://doi.org/10.1002/da.10113>
- Georges, M. T., Roberts, L. R., Johnston Taylor, E., Nick, J. M., & Dehom, S. (2022). Burnout, self-efficacy, and resilience in Haitian nurses: A cross-sectional study. *Journal of Holistic Nursing*, 40(4), 310-325.
<https://doi.org/10.1177/089801012111065600>
- Gong, E. J., & Lee, Y. H. (2022). The effect of job stress and resilience on nursing performance of hospital nurses. *Journal of Convergence for Information Technology*, 12(5), 32-39.
<https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2022.12.05.032>
- Jang, M. N. (2024). Leisure activities, health promotion behaviors and sleep quality of night shift nurses and three-shift nurses. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Jeong, J. H., & Lee, H. K. (2022). Factors affecting health-promoting behavior of nurses in small and medium-sized hospitals based on the IMB model. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*, 25(2), 102-112.
<https://doi.org/10.7587/kjrehn.2022.102>
- Jo, H. J., & Yu, J. Y. (2024). The influence of work-life balance and insomnia severity on shift-working nurses' health promotion behaviors. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 33(3), 109-116. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2024.33.3.109>
- Jung, Y. E., & Sung, M. H. (2022). Do parenting stress, work-family conflict, and resilience affect retention intention in Korean nurses returning to work after parental leave?: A cross-sectional study. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 28(1), 18-26. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2022.01.07>
- Kim, J. W., & Park, J. Y. (2008). A study on the development of a 'work-life balance' scale. *Journal of Leisure Studies*, 5(3), 53-69.
<https://doi.org/10.22879/slos.2008.5.3.53>
- Kim, J. W., Park, J. Y., Son, Y. M., & Jang, H. (2005). Conceptual understanding and effectiveness of work-life balance. *Journal of Leisure Studies*, 2(3), 29-48.
- Kim, S. J. (2023). *Effects of nursing professionalism and nursing work environment on job embeddedness among clinical nurses*. Unpublished master's thesis, Ajou University, Suwon.
- Kim, T. R., & Kim, C. H. (2025). Influences of fatigue and rewards on health promotion behaviors among clinical nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 34(2), 85-93.
<https://doi.org/10.5807/kjohn.2025.34.2.85>
- Kim, Y. I. (2011). Factors affecting health promotion lifestyle of shift work nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 20(3), 356-364.
<https://doi.org/10.5807/kjohn.2011.20.3.356>
- Lake, E. T. (2002). Development of the practice environment scale of the Nursing Work Index. *Research in Nursing & Health*, 25(3), 176-188. <https://doi.org/10.1002/nur.10032>
- Lee, S., & Shin, Y. H. (2020). Social support, grit, health status, and work-life balance of nurses. *Korean Journal of Health Promotion*, 20(4), 194-202.
<https://doi.org/10.15384/kjhp.2020.20.4.194>
- Liu, X., Zheng, J., Liu, K., Baggs, J. G., Liu, J., & Wu, Y. (2018). Hospital nursing organizational factors, nursing care left undone, and nurse burnout as predictors of patient safety: A structural equation modeling analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 86, 82-89.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.05.005>
- Mealer, M., Jones, J., & Moss, M. (2012). A qualitative study of resilience and posttraumatic stress disorder in ICU nurses. *Intensive Care Medicine*, 38(9), 1445-1451.
<https://doi.org/10.1007/s00134-012-2600-6>
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ross, A., Touchton-Leonard, K., Perez, A., Wehrle, L., Kazmi, N., & Gibbons, S. (2019). Factors that influence health-promoting self-care in registered nurses: Barriers and facilitators. *Advances in Nursing Science*, 42(4), 358-373.
<https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000274>
- Shin, Y. H., Choi, E. Y., Kim, E. H., Kim, Y. K., Im, Y. S., Seo, S. S., et al. (2018). 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*, 24(2), 170-177.
<https://doi.org/10.22650/JKCN.2018.24.2.170>
- Varghese, B., Joseph, C. M., Al-Akkam, A. A. A., Al-Balawi, R. M. O. A., Swalmeh, E., & Singh, K. (2023). Nurses' experience working 12-hour shifts in a tertiary hospital in Qatar: A mixed-method study. *BMC Nursing*, 22(1), 213.
<https://doi.org/10.1186/s12912-023-01371-0>
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1995). *Health promo-*

- tion model-instruments to measure health-promoting lifestyle: Health-promoting lifestyle profile [HPLP II] (Adult Version). University of Michigan Library. Retrieved September 1, 2025, from <https://hdl.handle.net/2027.42/85349>
- Yang, H. M., Park, B. J., Jang, Y. E., & Park, S. J. (2025). Types of perception of work-life balance among MZ generation nurses: A Q methodology approach. *Nursing Practice Today*, 12 (1), 98-113. <https://doi.org/10.18502/npt.v12i1.17529>
- Yun, S. N., & Kim, J. H. (1999). Health-promoting behaviors of the women workers at the manufacturing industry - Based on the Pender's health promotion model. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 8(2), 130-140.