

# 간호사-의사 협력이 중환자실 간호사의 간호업무성과와 조직몰입에 미치는 영향

권의옥<sup>1</sup> · 이명하<sup>2</sup> · 정석희<sup>2</sup> · 김희선<sup>2</sup>

전북대학교병원 심장계 중환자실<sup>1</sup>, 전북대학교 간호대학 · 간호과학연구소<sup>2</sup>

## Effects of Nurse-Physician Collaboration on Nursing Performance and Organizational Commitment in Intensive Care Unit Nurses

Kwon, Eui Ok<sup>1</sup> · Lee, Myung Ha<sup>2</sup> · Jeong, Seok Hee<sup>2</sup> · Kim, Hee Sun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CCU, Chonbuk National University Hospital

<sup>2</sup>College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Chonbuk National University

**Purpose:** This study was done to identify the effects of nurse-physician collaboration on nursing performance and organizational commitment in intensive care unit (ICU) nurses. **Methods:** A cross-sectional survey was used and data were collected from 203 ICU nurses working in two advanced general hospitals and two general hospitals. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, One-way ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficients and Hierarchical multiple regression with SPSSWIN 23.0 program. **Results:** The sub-domains of nurse-physician collaboration were as follows:  $3.77 \pm 0.51$  for sharing of patient information,  $3.36 \pm 0.65$  for decision-making process on the cure or care, and  $3.20 \pm 0.72$  for relationship between nurse and physician. Nurse-physician collaboration was significantly positively correlated with nursing performance and organizational commitment. Regression analysis showed that nurse-physician collaboration explained an additional 24.9%p of nursing performance and an additional 13.4%p of organizational commitment. 'Sharing of patient information' and 'Relationship between nurse and physician' were significant predictors of nursing performance. 'Relationship between nurse and physician' was a significant predictor of organizational commitment. **Conclusion:** These results provide evidence that the collaboration between nurses and physicians should be enhanced in terms of sharing patient information and mutual respect, to improve nursing performance and organizational commitment of ICU nurses.

**Key Words:** Nurses; Physicians; Cooperative behavior; Work performance; Organizational commitment

## 서 론

### 1. 연구의 필요성

최근 들어 평균 수명의 연장과 더불어 건강한 삶에 대한 욕

구와 관심이 높아지고 의료 전문성에 대한 기대치가 높아짐에 따라 병원은 다양한 분야의 전문 의료인들이 팀을 이루어 질 높은 의료서비스를 제공하는 것을 필요로 하며, 이에 따라 전문 의료인력 간의 협력이 강조되고 있다. 유럽과 미국에서는 오래 전부터 전문 의료인들 간 혹은 학제 간 협력의 중요성을 확인하

**주요어:** 간호사, 의사, 협력, 간호업무성과, 조직몰입

**Corresponding author:** Lee, Myung Ha

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

Tel: +82-63-270-3122, Fax: +82-63-270-3127, E-mail: leemh@jbnu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 권의옥의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

- This manuscript is a revision of the first author's master's thesis from Chonbuk National University.

**Received:** Dec 26, 2018 | **Revised:** Apr 2, 2019 | **Accepted:** Apr 15, 2019

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

고 다학제 간 협력이 진료의 질에 미치는 영향을 평가하고 있으며, 협력을 강화하기 위해 많은 노력을 해오고 있다[1]. 간호사와 의사 간의 효율적인 협력은 환자 간호의 질 및 건강 상태를 크게 개선시키고[2], 환자의 합병증을 조기에 발견하여 재원일수를 단축시키며 환자와 가족의 만족도를 증진시키는 것으로 보고되고 있는 반면에[3], 간호사와 의사 간의 협력이 부족한 경우에는 환자 치유에 부정적 결과를 초래하여 간호의 질 저하뿐만 아니라 간호사의 직무 불만족과 자율성 결여를 유발하고, 더 나아가 병원의 재정적 부담을 증가시키는 것으로 나타났다[4].

특히 중환자실은 시시각각으로 변하는 중증 환자의 상태를 24시간 집중 모니터링하고, 첨단 의료 기구를 이용하여 다양한 처치와 간호를 제공하는 기술집약적인 의료서비스를 제공한다. 중환자실 간호사에게는 전문적 지식과 의료기기 활용능력 및 고도의 실무능력 등이 요구되며, 응급하고 위중한 중환자를 돌보아야 하는 상황에서 간호사와 의사 간의 효율적인 협력은 환자의 치료와 간호의 질에 긍정적인 영향을 미친다[5,6]. 최근 다양한 기저질환을 동반한 고령의 환자들이 점점 늘어나고 의료수준의 발전과 함께 중환자실의 질 높은 의료서비스 제공에 대한 국민들의 기대가 더욱 증대되면서 중환자실에 전담전문의 제도 도입, 다학제팀 운영 등 다양한 변화가 일어나고 있기 때문에 중환자실에서의 간호사와 의사 간의 긴밀하고 효과적인 협력은 환자 간호 질을 높이는데 필수적인 요소라고 할 수 있다.

전문직 간의 협력 관계는 상호 존경과 신뢰에 기반하는 것으로, 간호사는 의사와의 협력을 기대하며[7], 간호사의 직무만족과 이직에 영향을 미치는 주요 요인 중의 하나를 의사와의 관계라고 인식하고 있다[8]. 간호사-의사 협력에 관한 국내 선행연구들은 주로 일반병동이나 수술실에서 근무하는 간호사들이 인식하는 간호사-의사 협력의 선행요인과 결과를 다루고 있으며[9-11], 협력의 필요성이 가장 요구되는 중환자실 간호사만을 대상으로 간호사와 의사의 협력 정도나 영향요인과 관련하여 수행된 국내 선행연구는 찾아보기 어렵다. 따라서, 중환자실은 일반병동이나 수술실과는 환자 상태나 간호업무 특성이 매우 상이하기 때문에 중환자실의 간호사-의사 협력 수준이 조직성과 관리에 미치는 영향을 파악할 필요가 있다.

간호업무성과는 조직성과를 나타내는 핵심 개념으로서 간호조직 내의 목표달성을 위해 업무에 대한 전문성을 바탕으로 환자 간호와 관련된 역할과 책임을 얼마나 효율적으로 수행하는가를 나타낸다[12]. 간호업무성과의 향상은 병원의 전반적인 경쟁력에 영향을 주는 중요한 부분이며 간호업무의 성과 관

리는 병원의 효율성 및 생산성은 물론 간호의 질적 향상과 간호전문직의 발전에 중요한 과제이다. 병원 조직의 업무성과를 높이기 위하여 간호사는 의료진과의 협력에 중심 역할을 담당해야 하는데[13], 국내 선행연구에서는 수술실 간호사와 의사 간의 협력이 간호업무성과에 영향을 미치는 주요한 예측 요인임을 확인하였으며[10], 이러한 간호업무 성과는 간호사의 연령, 결혼상태, 학력, 직무특성 및 근무경력 등과 관련이 있는 것으로 보고되고 있다[10,12,14,15].

또한 조직성과의 주요개념인 조직몰입은 개인이 조직의 목표와 가치에 대해 동일화하고 내재화하는 과정에서 발생하는 조직에 대한 긍정적인 감정으로[16], 병원조직 관리를 위한 지표 중의 하나이다. 중환자실 간호사의 조직몰입은 회복탄력성과 직무 스트레스[17], 직업 만족도와 관계유대[18], 연령, 학력, 총 임상경력 및 직위[19,20] 등과 관련이 있는 것으로 보고되고 있으며, 중환자실 간호사의 협력과 조직몰입에 대한 선행연구로는 전문요양병원에 근무하는 중환자실, 수술실, 일반병동 간호사들을 대상으로 간호사-의사 협력이 조직몰입과 순 상관관계가 있음을 밝힌 Hong 등[21]의 연구뿐이었다. 따라서, 중환자실 간호사의 간호사-의사 협력과 조직몰입의 관계를 살펴보는 것은 병원조직의 성과관리와 인력관리의 관점에서 매우 중요하다고 할 수 있다.

간호사-의사 협력은 환자의 안전과 간호의 질 향상에 중요한 요인이 되며, 간호조직의 성과에 긍정적 영향을 미치는 요인이다. 따라서 중환자실 간호사-의사 협력수준을 향상시키고 간호업무성과와 조직몰입을 증진시키기 위한 관리 전략을 마련하기 위해서는 중환자실 간호사와 의사 간의 협력 정도를 파악하는 것이 필요하며, 이러한 협력이 중환자실 간호사의 개인적, 직무적 특성들과 상호 조합되어 중환자실 간호사의 간호업무성과와 조직몰입에 미치는 영향을 파악하는 연구를 실시할 필요가 있다.

## 2. 연구목적

본 연구는 중환자실 간호사가 인지하는 간호사-의사 협력이 간호업무성과와 조직몰입에 미치는 영향을 파악하는 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 중환자실 간호사가 인지하는 간호사-의사 협력, 간호업무성과, 조직몰입의 정도를 파악한다. 둘째, 중환자실 간호사의 일반적 특성에 따른 간호사-의사 협력, 간호업무성과, 조직몰입의 차이를 확인한다. 셋째, 중환자실 간호사의 간호사-의사 협력, 간호업무성과, 조직몰입 간의 상관관계를 파악한다. 넷째, 간호사-의사 협력이 중환

자실 간호사의 간호업무성과와 조직몰입에 미치는 영향을 확인한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 중환자실 간호사-의사 협력이 간호업무성과와 조직몰입에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구대상

본 연구의 대상자는 중환자실에 근무하는 간호사로서, J도에 소재한 의료기관 중 자료수집을 허락한 2개의 상급종합병원과 2개의 종합병원 중환자실에 근무하는 간호사를 편의표집하였다. 구체적인 연구대상자 선정기준은 중환자실 근무경력이 1년 이상의 간호사로, 본 연구에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여할 것을 동의하고 동의서에 서명한 자이다.

중환자실 근무경력 1년 이상의 간호사로 대상자를 선정하는 이유로는 간호사가 자신의 역할에 적응하는 기간이 최소 8개월에서 12개월이며[22], 일반적으로 종합병원 규모 이상의 중환자실에서 간호사가 중환자 간호 및 특수중재와 관련된 간호업무를 습득하고 수행하는 데 1년 정도의 기간이 요구되고, 의사와의 효과적인 상호작용을 통해 협력관계를 형성할 수 있을 것으로 보았기 때문이다. 연구대상자 수는 G\*Power 3.1.9.2 프로그램[23]을 사용하여, 다중회귀분석을 위해 유의수준( $\alpha$ )은 .05, 검정력( $1-\beta$ )은 .90, 중간 효과크기 .15, 예측요인 총 17개를 고려하여 최소 179명이 필요한 것으로 산출되었고, 탈락률 15%를 고려하여 본 연구에서는 총 210명 모집을 목표로 자료수집을 진행하였다.

### 3. 연구도구

본 연구의 도구들은 구조화된 설문지로서 간호사-의사 협력 도구, 간호업무성과 도구, 조직몰입 도구, 일반적 특성 조사지로 이루어졌으며, 각 연구도구들은 저자에게 이메일(e-mail)을 통하여 사전에 도구사용에 대한 허락을 받아 사용하였다.

#### 1) 간호사-의사 협력

간호사-의사 협력은 Ushiro [24]의 Nurse-Physician Collaboration Scale (NPCS)을 Moon [25]이 한국어로 수정하고

번역한 한국형 도구(K-NPCS)를 사용하였다. 본 도구는 총 27개 문항의 3개 하위요인으로 범주화되어 있으며, 하위요인으로는 환자의 질병상태, 치료방향, 치료효과 등 다양한 정보에 대한 공유정도를 측정하는 환자 정보공유 9문항(예: '간호사와 의사는 향후 환자 치료 방향에 대해 동일하게 이해하고 있다.', '간호사와 의사는 환자의 일상생활능력 수준에 대한 정보를 공유한다.')와 환자 치료와 관련된 문제를 해결하기 위해 의견 교환 및 논의 정도를 측정하는 치료·돌봄에 대한 의사결정 과정 12문항(예: '환자 치료에 대한 향후 계획은 간호사와 의사의 상호 의견교환을 근거로 한다.', '환자 치료 계획에 대한 의견이 다를 경우, 간호사와 의사는 서로의 의견 차이를 해결하기 위해 논의를 잠시 보류한다.') 및 상호존중의 인간관계 정도를 측정하는 간호사-의사 간 관계 6문항이다(예: '환자의 치료와 간호로 매우 지쳤을 때, 간호사와 의사는 서로를 염려해준다.', '환자치료에 대한 계획을 세울 때, 간호사와 의사는 서로의 일정을 고려한다.'). 본 연구에서는 '간호사와 의사는 환자가 퇴원이 가능한지에 대해 서로 동의를 구한다.'를 '간호사와 의사는 환자가 중환자실 퇴실이 가능한지에 대해 서로 동의를 구한다.'로 수정하여 사용하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '항상 그렇다' 5점이며, 점수가 높을수록 간호사-의사 간의 협력 수준이 높은 것을 의미한다. Moon [21]의 연구에서는 내적일관성 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .95였고, 본 연구에서 전체 Cronbach's  $\alpha$  값은 .93이었으며, 하위영역별로는 환자의 정보공유 .87, 치료·돌봄에 대한 의사결정 과정 .92, 간호사-의사 간 관계 .86이었다.

#### 2) 간호업무성과

간호업무성과는 Ko 등[26]이 개발한 간호업무성과 측정도구를 사용하였다. 이 도구는 총 17문항의 4개 하부요인으로 범주화되어 있으며, 하부 요인으로는 간호업무 수행능력 7문항, 간호업무 수행태도 4문항, 간호업무 수준향상 3문항, 간호과정 적용 3문항이다. 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점까지의 5점 Likert 척도이며, 측정된 점수가 높을수록 간호업무성과가 높음을 의미한다. 본 도구의 내적일관성 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 도구 개발 당시 .92였고[26], 본 연구에서는 .94였다.

#### 3) 조직몰입

조직몰입은 Mowday 등[16]이 개발한 도구(Organizational Commitment Questionnaire, OCQ)를 Lee [27]가 번안한 도구를 사용하였다. 총 15문항으로 구성되었고, 각 문항은 7점

Likert 척도로 ‘매우 부정’ 1점에서부터 ‘매우 긍정’ 7점이며, 부정적 문항은 역환산 처리하였다. 점수가 높을수록 개인이 조직에 강하게 몰입되어 있음을 의미한다. Lee [27]의 연구에서 본 도구의 내적일관성 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$  값은 .91이었으며, 본 연구에서는 .93이었다.

#### 4) 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성 조사 중 인구사회학적 특성은 성별, 연령, 결혼, 학력의 4문항이었고, 직무 관련 특성은 간호사 경력, 중환자실 경력, 직위, 근무부서, 근무형태, 고용형태, 간호사 1인당 병상 수, 상주전담의사 유무로 총 8문항으로 구성하였다.

#### 4. 자료수집

대상 병원의 간호부에 연구의 취지를 설명하고 자료수집에 대한 동의를 얻은 후 각 병원의 지침에 따라 자료수집을 하였다. 자료수집기간은 2017년 9월 20일부터 9월 30일까지이었으며, 연구의 참여에 자발적으로 동의한 중환자실 간호사를 대상으로 중환자실 수간호사가 설문지를 배부하고 회수하였다. 대상자들의 솔직한 응답을 유도하기 위해 작성한 설문지는 사전에 제공한 개별봉투에 밀봉하여 제출하도록 하였다. 총 210부의 설문지가 배부하였고, 그 중 204부를 회수하여 회수율은 97.1%였으며, 이 중 응답이 불충분한 1부를 제외한 총 203부(96.7%)를 최종 자료분석 대상으로 사용하였다.

#### 5. 윤리적 고려

본 연구는 C병원 생명윤리심의위원회의 승인을 받은 후 시행되었다(CUH 2017-09-002-001). 연구대상자들에게 연구의 필요성, 연구목적, 자료수집방법, 소요시간 및 연구에 참여하지 않을 자유와 중도 참여거부 권리 및 연구의 기밀성 등을 설명하였고, 서면 동의를 한 후 설문지에 응답하게 하였다. 또한 설문지와 동의서를 각각의 봉투에 따로 넣어 제출하도록 하여 대상자의 익명성을 보장하고, 연구참여자의 사생활 정보보호를 위해 설문지는 기호화하여 연구결과로 얻어진 정보는 비밀을 유지하였다.

#### 6. 자료분석

자료분석은 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하였으며, 구

체적인 방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성, 간호사-의사 협력, 간호업무성과, 조직몰입 정도는 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 산출하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 간호사-의사 협력, 간호업무성과, 조직몰입의 차이는 independent t-test, One-way ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffé test를 실시하였다. 대상자의 간호사-의사 협력, 간호업무성과, 조직몰입 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 산출하였다. 대상자의 간호사-의사 협력이 간호업무성과와 조직몰입에 미치는 영향을 확인하기 위하여 1단계 위계에서는 단변량 분석에서 간호업무성과 혹은 조직몰입과 유의한 관계가 있는 것으로 나타난 일반적 특성을, 2단계 위계에서는 간호사-의사 협력의 3개 하위요인을 투입하여 위계적 회귀분석(hierarchical multiple regression)을 시행하였다. 1단계 위계에서 투입된 일반적 특성 중 결혼여부, 학력, 직위, 근무형태, 상주전담의사는 더미변수로 처리하였다. 측정도구의 내적일관성 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  coefficients를 이용하였으며, 통계치의 유의수준은  $p < .05$ 로 설정하였다.

### 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 인구학적 특성 중 성별은 여자가 94.1%였으며, 평균 연령은  $30.85 \pm 7.17$ 세로서 26~30세가 45.8%로 가장 많았다. 결혼여부는 미혼이 65.0%, 학력은 4년제 간호대학 졸업이 62.1%로 과반수를 차지하였다. 직무 관련 특성으로는 대상자의 평균 간호사 경력은  $8.13 \pm 7.13$  (1~30)년이었고, 평균 중환자실 근무 경력은  $4.01 \pm 2.79$  (1~14)년이었으며, 1년에서 4년 미만이 55.2%였다. 대상자의 직위는 일반간호사가 91.1%로 대다수이었다. 중환자실 근무단위는 혼합 중환자실이 33.0%였고, 근무형태는 교대근무가 94.1%로 대다수를 차지하였다. 간호사 1인당 병상 수는 0.5 이상 ~ 0.63 미만이 66.0%로 가장 많았다(Table 1).

#### 2. 간호사-의사 협력과 간호업무성과 및 조직몰입의 정도

간호사-의사 협력의 전체 평균은  $3.46 \pm 0.54$ 점(5점 만점)이었으며, 하위요인의 평균 점수는 환자의 정보공유가  $3.77 \pm 0.51$ 점, 치료·돌봄의 의사결정 과정  $3.36 \pm 0.65$ 점, 간호사-의사 간 관계  $3.20 \pm 0.72$ 점의 순으로 나타났다. 간호업무성과의

**Table 1.** General Characteristics of Participants & Differences in Nurse-Physician Collaboration, Nursing Performance and Organizational Commitment by General Characteristics (N=203)

Character	Category	n (%)	M±SD (range)	Nurse-physician collaboration		Nursing performance		Organizational commitment	
				M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé	M±SD	t or F (p) Scheffé
Gender	Female	191 (94.1)		3.46±0.54	0.51	3.69±0.53	0.60	4.06±0.84	1.70
	Male	12 (5.9)		3.38±0.42	(.614)	3.64±0.27	(.554)	3.48±1.17	(.115)
Age (year)	22~25 <sup>a</sup>	36 (17.7)	30.85±7.17 (22~54)	3.45±0.50	0.75	3.55±0.46	10.21	3.89±0.82	15.29
	26~30 <sup>b</sup>	93 (45.8)		3.41±0.54	(.527)	3.58±0.44	(<.001)	3.73±0.79	(<.001)
	31~35 <sup>c</sup>	34 (16.8)		3.51±0.53		3.71±0.51	a, b, c < d	4.18±0.70	a, b, c < d
	≥ 36 <sup>d</sup>	40 (19.7)		3.55±0.65		4.56±0.58		4.71±0.83	
Marital state	Single	132 (65.0)		3.41±0.50	-1.93	3.58±0.45	-4.29	3.77±0.77	-6.40
	Married	71 (35.0)		3.56±0.60	(.055)	3.89±0.56	(<.001)	4.51±0.82	(<.001)
Education	Diploma <sup>a</sup>	23 (11.3)		3.53±0.47	1.00	3.85±0.43	5.02	3.93±0.71	9.67
	Bachelor <sup>b</sup>	126 (62.1)		3.43±0.52	(.395)	3.61±0.47	(.002)	3.85±0.87	(<.001)
	RN-BSN <sup>c</sup>	40 (19.7)		3.45±0.60		3.72±0.65	b < d	4.34±0.68	a, b < c, d
	≥ Master degree <sup>d</sup>	14 (6.9)		3.67±0.59		4.10±0.42		4.92±0.85	
Career as a nurse (year)	1~< 5 <sup>a</sup>	85 (41.9)	8.13±7.13 (1~30)	3.43±0.51	1.00	3.54±0.41	11.94	3.71±0.94	13.62
	5~< 10 <sup>b</sup>	63 (31.0)		3.40±0.50	(.392)	3.64±0.52	(<.001)	3.98±0.53	(<.001)
	10~< 15 <sup>c</sup>	21 (10.3)		3.60±0.54		3.78±0.49	a, b < d	4.43±0.80	a, b, c < d
	≥ 15 <sup>d</sup>	34 (16.8)		3.56±0.60		4.11±0.55		4.66±0.79	
Career as a ICU nurse (year)	1~< 2 <sup>a</sup>	54 (26.6)	4.01±2.79 (1~14)	3.45±0.47	0.20	3.54±0.50	6.10	3.96±0.94	1.58
	2~< 4 <sup>b</sup>	58 (28.6)		3.47±0.57	(.896)	3.61±0.47	(.001)	3.95±0.90	(.196)
	4~< 6 <sup>c</sup>	49 (24.1)		3.42±0.54		3.74±0.46	a, b, c < d	3.97±0.80	
	≥ 6 <sup>d</sup>	42 (20.7)		3.50±0.58		3.94±0.56		4.29±0.77	
Job position	Staff nurse	185 (91.1)		3.45±0.53	-0.94	3.63±0.49	-7.91	3.95±0.83	-4.42
	Charge or head nurse	18 (8.9)		3.58±0.57	(.358)	4.30±0.32	(<.001)	4.87±0.85	(<.001)
Unit type	Medical ICU	56 (27.6)		3.55±0.49	1.46	3.70±0.54	0.82	4.13±0.82	1.03
	Surgical ICU	59 (29.1)		3.37±0.55	(.228)	3.77±0.44	(.482)	4.01±0.80	(.381)
	Pediatric ICU	21 (10.3)		3.36±0.44		3.59±0.54		4.21±0.67	
	Mixed ICU	67 (33.0)		3.50±0.54		3.65±0.55		3.90±1.00	
Type of work shift	Shift work	191 (94.1)		3.44±0.53	-1.42	3.65±0.50	-5.87	3.96±0.83	-4.33
	Fixed work	12 (5.9)		3.68±0.56	(.179)	4.30±0.36	(<.001)	5.05±0.84	(<.001)
Number of beds per nurse*	0.50~< 0.63 <sup>a</sup>	134 (66.0)	0.69±0.25:1 (0.5~1.43:1)	3.35±0.49	8.42	3.65±0.51	1.23	4.08±0.74	4.30
	0.63~< 0.77 <sup>b</sup>	46 (22.7)		3.62±0.55	(<.001)	3.77±0.54	(.295)	4.11±0.95	(.015)
	≥ 0.77 <sup>c</sup>	23 (11.3)		3.74±0.62	a, b < c	3.77±0.49		3.54±1.20	c < a, b
Dedicated ICU doctor	Yes	112 (55.2)		3.56±0.55	-3.05	3.73±0.53	-1.25	4.15±0.80	-2.21
	No	91 (44.8)		3.33±0.50	(.003)	3.64±0.50	(.212)	3.88±0.93	(.028)

ICU: intensive care unit, \*The number of hospital beds versus the number of nurses is classified by reference to the standard for calculating the level of rating the nursing workforce in the ICU (second rating: 0.50~< 0.63, third rating: 0.63~< 0.77, over four rating: ≥ 0.771)

전체 평균은 3.69±0.52점(5점 만점)이었으며, 4개 하위요인의 평균 점수는 간호업무 수행능력이 3.83±0.55점, 간호업무 수준향상 3.67±0.59점, 간호과정 적용 3.56±0.62점, 간호업무 수행태도 3.52±0.68점의 순으로 나타났다. 조직몰입의 전체 문항 평균 점수는 4.03±0.87점(7점 만점)이었다(Table 2).

### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 간호사-의사 협력과 간호업무성과 및 조직몰입의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 간호사-의사 협력 차이는 간호사 1인당 병상 수( $F=8.42, p<.001$ )와 전담의사 유무( $t=-3.05, p=.003$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다(Table 1).

사후 검정 결과 간호사 1인당 병상 수가 0.77 이상인 경우가 0.5 이상 ~ 0.63 미만과 0.63 이상~0.77 미만보다, 전담의사가 중환자실에 상주하고 있는 경우가 상주하고 있지 않는 경우보다 간호사-의사 협력이 높았다(Table 1).

일반적 특성에 따른 간호업무성과의 차이는 연령( $F=10.21, p<.001$ ), 결혼여부( $t=-4.29, p<.001$ ), 학력( $F=5.02, p=.002$ ), 간호사 경력( $F=11.94, p<.001$ ), 중환자실 경력( $F=6.10, p=.001$ ), 직위( $t=-7.91, p<.001$ ), 근무형태( $t=-5.87, p<.001$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과 연령은 36세 이상이 22~25세, 26~30세, 31~35세 보다, 결혼여부는 기혼이 미혼보다, 학력은 대학원 졸업자가 4년제 간호대 졸업자 보다, 간호사 경력은 15년 이상이 5년 이상~10년 미만과 1년 이상~5년 미만보다, 중환자실 경력은 6년 이상이 4년 이상~6년 미만, 2년 이상~4년 미만, 1년 이상~2년 미만보다, 직위는 책임간호사와 수간호사가 일반간호사보다, 근무형태로는 고정근무가 교대근무보다 간호업무성과가 높았다(Table 1).

일반적 특성에 따른 조직몰입의 차이는 연령( $F=15.29, p<.001$ ), 결혼여부( $t=-6.40, p<.001$ ), 학력( $F=9.67, p<.001$ ), 간호사 경력( $F=13.62, p<.001$ ), 직위( $t=-4.42, p<.001$ ), 근무형태( $t=-4.33, p<.001$ ), 간호사 1인당 병상 수( $F=4.30, p=.015$ ), 전담의사 유무( $t=-2.21, p=.028$ )에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과 연령은 36세 이상이 22~25세,

26~30세, 31~35세 보다, 결혼여부는 기혼이 미혼보다, 학력은 대학원 졸업자와 RN-BSN 졸업자가 3년제와 4년제 간호대 졸업자 보다, 간호사 경력은 15년 이상이 1년 이상~5년 미만과 5년 이상~10년 미만 및 10년 이상~15년 미만보다 조직몰입이 높았으며, 근무형태로는 고정근무가 교대근무보다, 간호사 1인당 병상 수는 0.50 이상~0.63 미만, 0.63 이상~0.77 미만인 경우가 0.77 이상인 경우보다, 전담의사가 중환자실에 상주하는 경우가 상주하지 않는 경우보다 조직몰입이 높았다(Table 1)

#### 4. 간호사-의사 협력과 간호업무성과 및 조직몰입 간의 상관관계

간호사-의사 협력과 간호업무성과 및 조직몰입 간의 상관관계는 모두 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였다. 간호사-의사 협력과 간호업무성과( $r=.54, p<.001$ )가 가장 높은 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 그 다음이 간호사-의사 협력과 조직몰입( $r=.39, p<.001$ )으로 나타났다. 간호사-의사 협력의 3개 하위 영역별과 간호업무성과 및 조직몰입과의 상관관계를 분석한 결과, 간호사-의사 협력의 모든 하위영역들은 간호업무성과( $r=.44\sim.53, p<.001$ )와 조직몰입( $r=.31\sim.37, p<.001$ )과 유의한 양의 상관관계를 나타내었다(Table 3).

**Table 2.** Levels of Nurse-Physician Collaboration, Nursing Performance and Organizational Commitment (N=203)

Variables	Categories	M±SD	Min~Max
Nurse-physician collaboration (range 1~5)	Sharing of patient information	3.77±0.51	2.22~5.00
	Relationship between nurse-physician	3.20±0.72	1.50~5.00
	Decision-making process	3.36±0.65	1.42~4.92
	Total	3.46±0.54	2.20~4.89
Nursing performance (range 1~5)	Performance capability	3.83±0.55	2.00~5.00
	Performance improvement	3.67±0.59	2.25~5.00
	Performance attitude	3.52±0.68	1.67~5.00
	Nursing process application	3.56±0.62	2.00~5.00
	Total	3.69±0.52	2.24~5.00
Organizational commitment (range 1~7)	Total	4.03±0.87	1.47~6.80

**Table 3.** Correlation among Nurse-Physician Collaboration, Nursing Performance and Organizational Commitment (N=203)

Variables	Nurse-physician collaboration			
	Total	Sharing of patient information	Relationship between nurse-physician	Decision-making process
	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)
Nursing performance	.54 (<.001)	.53 (<.001)	.44 (<.001)	.44 (<.001)
Organizational commitment	.39 (<.001)	.31 (<.001)	.37 (<.001)	.34 (<.001)

## 5. 간호사-의사 협력이 간호업무성과 및 조직몰입에 미치는 영향

### 1) 간호사-의사 협력이 간호업무성과에 미치는 영향

중환자실 간호사가 인지하는 간호사-의사 협력이 간호업무성과에 미치는 영향을 분석하기 위하여 회귀분석에 투입할 독립변수들의 다중공선성을 검토한 결과, 연령과 간호사 경력 간에 다중공선성이 있는 것으로 나타났고 간호사의 특성을 더 잘 반영할 수 있는 변수인 경력을 선택하였다. 최종적으로 일반적 특성 중 단변량 분석에서 간호업무성과와 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타난 변수인 결혼여부, 학력, 간호사 경력, 중환자실 경력, 직위, 근무형태와 독립변수인 간호사-의사 협력의 3개 하위요인을 회귀분석에 투입될 변수들로 결정하였고, 이 중 결혼여부, 학력, 직위, 근무형태는 더미변수로 처리하였다. Durbin-Watson 지수는 2.31 ( $d_u=1.96 < d < 4-d_u=2.32$ )로 2에 가까우며,  $d_u$ (상한값)와  $4-d_u$  사이에 존재하여 종속변수가 자기상관이 없고 독립적임을 확인하였다. 공차(tolerance)는 0.31에서 0.90의 범위로 0.1보다 컸으며, 독립변수들 간 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF)는 1.11에서 3.25의 범

위로 10 미만이었어서 다중공선성은 없는 것으로 나타났다. 단계별 위계분석에서 추가된 변수의 의미와 유의성 검정은 수정 결정계수 증가분( $\Delta \text{Adj. } R^2$ )의 유의성으로 검정하였다.

위계적 회귀분석 결과, 결정된 변수들의 간호업무성과에 대한 전체 설명력은 45.0%였다. 통제변수인 일반적 특성만 포함된 1단계 위계에서 결혼여부, 학력, 간호사 경력, 중환자실 경력, 직위, 근무형태를 모형에 투입한 결과, 이들 변수들은 간호업무성과를 20.1% 설명하였으며( $p < .001$ ), 중환자실 근무경력( $\beta = .16, p = .024$ )이 간호업무성과에 유의한 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 2단계 위계에서는 간호사-의사 협력의 하위요인인 환자 정보공유, 치료·돌봄의 의사결정 과정, 간호사-의사 간의 관계를 투입한 결과, 이들 변수들은 간호업무성과를 추가적으로 24.9%p 더 설명하였다( $p < .001$ ). 환자의 정보공유( $\beta = .32, p < .001$ )와 간호사-의사 간 관계( $\beta = .15, p = .046$ )가 간호업무성과에 유의한 예측변인임을 확인하였다. 그 외에도 직위( $\beta = .23, p = .013$ )와 중환자실 경력( $\beta = .16, p = .008$ ) 또한 간호업무성과에 영향을 미치는 유의한 예측변인으로 나타났다(Table 4).

**Table 4.** Effects of Nurses-Physician Collaboration on Nursing Performance

(N=203)

Variables	Model 1			Model 2		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
Marital state (married)*	.05	.05	.595	.01	.01	.904
Education (diploma)*	.17	.11	.114	.12	.07	.188
Education (RN-BSN)*	-.08	-.06	.373	-.07	-.05	.373
Education ( $\geq$ master degree)*	-.03	-.02	.848	-.11	-.05	.412
Career as a nurse	.00	.19	.100	.00	.15	.118
Career as a ICU nurse	.00	.16	.024	.00	.16	.008
Job position (charge or head nurse)*	.35	.19	.078	.41	.23	.013
Type of work shift (fixed work)*	.05	.02	.797	-.05	-.02	.798
Nurse physician collaboration						
Sharing of patient information				.33	.32	< .001
Decision-making process				.09	.11	.170
Relationship between nurse-physician				.11	.15	.046
Adj. $R^2$		.201			.450	
$\Delta \text{Adj. } R^2$					.249 (< .001)	
F (p)		7.14 (< .001)			15.71 (< .001)	

\*Dummy variables=Marital state (single=0, married=1); Education (diploma) (bachelor=0, diploma=1, RN-BSN=0,  $\geq$  master degree=0); Education (RN-BSN) (bachelor=0, diploma=0, RN-BSN=1,  $\geq$  master degree=0), Education ( $\geq$  master degree) (bachelor=0, diploma=0, RN-BSN=0,  $\geq$  master degree=1); Job position (staff nurse=0, charge or head nurse=1), Type of work shift (shift work=0, fixed work=1); ICU=Intensive care unit.

## 2) 간호사-의사 협력이 조직몰입에 미치는 영향

중환자실 간호사가 인지하는 간호사-의사 협력이 조직몰입에 미치는 영향을 분석하기 위하여 회귀분석에 투입할 독립변수들의 다중공선성을 검토한 결과, 연령과 간호사 경력 간에 다중공선성이 있는 것으로 나타나 간호사의 특성을 더 잘 반영할 수 있는 변수인 경력을 선택하였다. 최종적으로 일반적 특성 중 단변량 분석에서 조직몰입과 유의한 관계가 있는 것으로 나타난 변수인 결혼여부, 학력, 간호사 경력, 직위, 근무형태, 간호사 1인당 병상 수, 상주전담의사 유무와 간호사-의사 협력의 3개 하위요인이 회귀분석에 투입될 변수들로 결정하였다. 결혼여부, 학력, 직위, 근무형태, 상주전담의사 유무는 더미변수로 처리하였다. Durbin-Watson 지수는 1.77 ( $du=0 < d < 4-du=4$ )로 2에 가까우며,  $du$ (상한값)와  $4-du$  사이에 존재하여 종속변수가 자기상관이 없고 독립적임을 확인하였다. 공차(tolerance)는 0.33에서 0.97의 범위로 0.1보다 컸으며, 독립변수들 간 VIF는 1.03에서 3.02의 범위로 10 미만이어서 다중공선성은 없는 것으로 나타났다.

위계적 회귀분석 결과 결정된 변수들의 조직몰입에 대한 전

체 설명력은 38.7%였다. 통제변수인 일반적 특성만 포함된 1단계 위계에서 결혼여부, 학력, 간호사 경력, 직위, 근무형태, 간호사 1인당 병상 수, 상주전담의사 유무를 모형에 투입한 결과, 이들 변수들은 조직몰입을 25.3% 설명하였으며( $p < .001$ ), 결혼여부( $\beta = .21, p = .013$ ), 간호사 1인당 병상 수( $\beta = -.16, p = .012$ )와 상주전담의사 유무( $\beta = .13, p = .044$ )가 조직몰입에 유의한 영향력을 갖는 것으로 나타났다. 2단계로 간호사-의사 협력의 하부요인인 환자의 정보공유, 치료·돌봄의 의사결정 과정, 간호사-의사 간 관계를 투입한 결과, 이들 변수들은 조직몰입을 추가적으로 13.4%p 더 설명하였다( $p < .001$ ). 간호사-의사 간 관계( $\beta = .25, p = .004$ )가 조직몰입에 유의한 예측변임을 확인하였다. 그 외 간호사 1인당 병상 수( $\beta = -.28, p < .001$ )와 결혼여부( $\beta = .16, p = .032$ ) 또한 조직몰입에 영향을 미치는 유의한 예측변인으로 나타났다(Table 5).

## 논 의

본 연구는 간호사-의사 협력이 중환자실 간호사의 간호업무

**Table 5.** Effects of Nurses-Physician Collaboration on Organizational Commitment

(N=203)

Variables	Model 1			Model 2		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
Marital state (married)*	.37	.21	.013	.29	.16	.032
Education (diploma)*	-.02	-.01	.922	-.05	-.02	.741
Education (RN-BSN)*	.22	.10	.141	.22	.10	.097
Education ( $\geq$ master degree)*	.38	.11	.134	.30	.09	.198
Career as a nurse	.00	.17	.111	.00	.14	.143
Job position (charge or head nurse)*	-.11	-.04	.726	.06	.02	.834
Type of work shift (fixed work)*	.46	.13	.167	.31	.09	.308
Number of beds per nurse	-.55	-.16	.012	-.98	-.28	< .001
Dedicated ICU doctor (yes)*	.22	.13	.044	.08	.05	.406
Nurse physician collaboration						
Sharing of patient information				.14	.08	.267
Decision-making process				.18	.14	.110
Relationship between nurse-physician				.30	.25	.004
Adj. R <sup>2</sup>		.253			.387	
$\Delta$ Adj. R <sup>2</sup>					.134 (< .001)	
F (p)		8.52 (< .001)			11.52 (< .001)	

\*Dummy variables=Marital state (single=0, married=1); Education (diploma) (bachelor=0, diploma=1, RN-BSN=0,  $\geq$  master degree=0); Education (RN-BSN) (bachelor=0, diploma=0, RN-BSN=1,  $\geq$  master degree=0), Education ( $\geq$  master degree) (bachelor=0, diploma=0, RN-BSN=0,  $\geq$  master degree=1); Job position (staff nurse=0, charge or head nurse=1), Type of work shift (shift work=0, fixed work=1); Dedicated ICU doctor (no=0, yes=1); ICU=intensive care unit.

성과와 조직몰입에 미치는 영향을 파악함으로써 간호사-의사 간의 협력의 중요성을 확인하고 협력을 증진시키기 위한 효과적인 관리전략을 수립하는데 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 실시하였다.

본 연구결과 중환자실 간호사가 인지하는 간호사-의사 협력은 5점 만점에서 3.46점으로 나타나 보통 이상의 긍정적인 수준이었으며, 이는 국내 수술실 간호사를 대상으로 한 Jeong 등 [10]의 연구(3.29점)와 일개 병원의 의사와 간호사를 대상으로 한 Lee와 Kim [9]의 연구(3.25점)보다 높았다. 이는 중환자실 특수성과 관련되어 시시각각 변화하는 위중한 환자를 담당하는 중환자 간호사들은 의사와의 상호작용이 일반 병동에 비해 많고, 상주하는 전담의사가 있을 때 더욱 긴밀하고 신속한 간호 및 처치를 할 수 있기 때문에 간호사-의사 협력이 다른 부서보다는 높게 인식하는 것으로 사료된다. 협력은 의료조직의 특성이나 부서별 특성에 따라 그 수준이 달라질 수 있다. 따라서 향후 간호사-의사 협력 수준을 간호단위 간 혹은 다양한 부서끼리 비교하고 분석하며, 이들의 특성들이 간호사-의사 협력에 미치는 영향을 구체적으로 확인하는 것이 필요하다. 또한, 본 연구에서 중환자 간호사-의사 협력은 보통 이상이었으나 중환자의 안전과 간호의 질 향상을 위하여서는 적극적인 협력이 필요하기 때문에 중환자실 간호사-의사 간의 협력 수준을 높이기 위한 방안을 지속적으로 모색할 필요가 있다.

간호사-의사 협력을 하위요인별로 살펴보면 환자의 정보공유가 가장 높았고, 치료·돌봄의 의사결정 과정, 간호사-의사 간 관계의 순이었다. 본 연구와 같은 도구를 사용한 국내 병원의 의사와 간호사를 대상으로 한 Lee와 Kim [9]의 연구와 수술실 간호사를 대상으로 한 Jeong 등 [10]의 연구에서도 간호사-의사 협력의 하부 요인들 환자의 정보공유가 가장 높게 나타난 결과와 유사하였다. 담당 환자에 관한 정확하고 다양한 정보를 공유하는 것은 환자의 치료 방향과 효과, 부작용, 질병상태 및 환자의 욕구 등을 상호간에 확인하고 이해하는데 필수적인 것으로 환자의 안전과 치료의 질을 높이는 긍정적인 요인으로 작용할 것이다.

대상자의 일반적 특성에 따른 간호사-의사 협력의 차이를 살펴보면, 중환자실 간호사 1인당 병상 수에 따라 차이가 있었고, 중환자실에 전담의사가 있는 경우에 간호사-의사 협력수준이 높았고, 그 외의 특성들과는 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 간호사의 직위, 근무경력에 따라 차이가 있다고 보고한 Lee와 Kim [9]의 연구나 연령, 결혼, 학력, 경력, 직위 및 근무형태에 따라 간호사-의사 협력이 차이가 있다고 보고한 Jeong 등 [10]의 연구결과와는 상이하였다. 이는 간호사의 일반적 특

성보다는 중환자실의 상황적 특성들이 간호사-협력과 관련이 있다는 것을 간접적으로 보여주고 있다. 본 연구에서는 중환자실 간호사 1인당 병상 수에 따른 간호사-의사 협력차이는 간호사 1인당 병상 수가 많은 경우가 적은 경우보다 간호사-의사 협력이 가장 높은 것으로 나타났고, 이러한 결과는 연구자의 기대와 달랐고 중환자실 간호사-의사 협력에 대한 국내 연구가 거의 없어 선행연구결과와의 직접적인 비교를 할 수 없었지만, 본 연구대상자들이 상급종합병원과 종합병원 중환자실 간호사로 구성되어 있어, 대상자들의 근무하는 병원 환경, 조직 구성원 특징과 환자의 중증도 등의 다양한 요소들이 간호사-의사 협력에 영향을 주었을 것으로 추측된다. 그 외에도 상주전담의사의 유무, 근무시간에 실제로 간호하는 환자 수, 간호업무 방식, 근무환경 및 간호지원 시스템 등의 다양한 요인이 서로 상호호환되어 간호사-의사 협력에 영향을 미칠 수 있기 때문에 이러한 병원 및 중환자실 특성들과 간호사-의사 협력 차이에 대한 향후 반복연구가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 중환자실 간호사-의사 협력이 간호업무에 영향을 미치는지를 확인하기 위하여 위계적 회귀분석 결과 1, 2단계 투입변수의 전체 설명력은 45.0%였으며, 1단계 일반적 특성 투입변수의 설명력은 20.1%, 2단계 간호사-의사 협력의 하위요인 투입변수의 추가적 설명력은 24.9%p로 나타났다. 본 연구에서 중환자실 간호업무 예측변인들은 간호사-의사 협력 하위요인 중에서 환자의 정보공유와 간호사-의사 간 관계가, 간호사의 직무 관련 특성 중 직위와 중환자실 경력이 중환자실 간호업무에 영향을 주는 것으로 나타났다. 간호사-의사 협력 하위요인 중환자의 정보공유는 환자에 대한 정보, 치료에 대한 방향, 효과 및 질병상태 등을 간호사와 의사가 함께 공유하는 것으로서 [24], 환자에 대한 정보공유가 잘 이루어지는 업무환경에서 간호사-의사의 협력수준이 향상되고, 간호업무성과가 증진될 수 있다는 것이 본 연구와 선행연구 [10]에서 확인하였다. 따라서, 환자 정보공유의 방해요인이 될 수 있는 간호사-의사 간 존재하는 위계와 협력에 대한 인식의 차이 [10, 28]를 개선하고, 협력을 위해 환자관리에 대한 의사결정 역량과 책임 및 권한 [29]을 증진시키는 등의 환자정보 공유를 강화할 수 있는 체계적인 관리가 필요하다. 그리고, 간호사-의사 간 관계는 의견과 정보를 자유롭게 공유, 서로 돕고 배려하며, 서로의 일정을 고려하고 염려해주는 것으로서 [24], 이러한 상호존중의 인간관계가 중환자실 간호사의 간호업무성과에 영향을 미친다는 것을 본 연구에서 확인한 바, 중환자실 간호업무성과를 증진시키기 위해서는 간호사-의사 간 관계를 향상시킬 수 있도록 관계형성 프로그램 개발 등의 구체적인 방안을 수립할 필요가

있다. 대상자의 일반적 특성 중 중환자실 간호사의 직위와 중환자실 경력 또한 간호업무성과에 미치는 예측변인으로 확인되었고, 이는 경력과 직위[10]가 간호업무 성과 관계변수로 제시된 선행연구결과와 유사하였다. 이는 환자 간호업무에 대한 숙련된 지식과 임상경험을 통해 쌓여진 경력간호사의 역량은 간호업무성과에 영향을 미치는 중요한 변인이라고 할 수 있기 때문에, 중환자실 간호업무성과를 향상시키기 위해서 숙련된 지식과 임상경험이 풍부한 경력간호사를 중환자실에 배치하고 지속적으로 근무할 수 있는 여건을 활성화시키는 것도 필요하다.

본 연구에서 간호사-의사 협력이 조직몰입에 영향을 미치는지를 확인하기 위하여 위계적 회귀분석 결과 1, 2단계 투입변수의 전체 설명력은 38.7%였으며, 1단계 일반적 특성 투입변수의 설명력 25.3%, 2단계 간호사-의사 협력의 하위요인 투입변수의 추가적 설명력 13.4%p로 나타났다. 본 연구에서 중환자실 간호사 조직몰입의 유의한 예측변인으로는 간호사-의사 협력의 하위요인 중에서 간호사-의사 간 관계가, 간호사의 인구사회학적 특성 중 결혼여부가, 직무 관련 특성 중에서 간호사 1인당 병상 수가 중환자실 간호사의 조직몰입에 영향을 주는 것으로 나타났다. 중환자실 간호사를 대상으로 협력이 조직몰입에 미치는 영향을 분석한 선행연구가 거의 없어 비교가 어려우나, Lee와 Kim [18]은 중환자실 간호사의 조직몰입에 영향을 미치는 요인으로 전문직 자율성보다 관계유대가 더 중요하다고 주장하였고, 이는 간호사-의사 간 관계가 중환자실 간호사의 조직몰입에 영향을 준다는 본 연구결과와 그 맥락을 같이 하는 것으로 볼 수 있다. 또한 종합전문요양기관의 중환자실 간호사를 포함하여 일반병동, 수술실 간호사를 대상으로 분석한 Hong 등[21]의 연구에서 간호사-의사 협력이 조직몰입과 높은 상관관계가 있었다. 이와 같은 결과를 통해 간호사와 의사가 업무현장에서 서로 돕고 배려해주며 신뢰를 바탕으로 상호 존중하는 간호사-의사 간 관계를 형성하는 것이 조직몰입을 높이는 데 중요하다는 것을 확인할 수 있다. 그리고 본 연구결과 기혼 간호사와 간호사 1인당 병상 수가 적은 업무환경에서 중환자실 간호사의 조직몰입이 높은 것으로 나타났다. 따라서 중환자실 간호사의 조직몰입을 높이기 위하여 간호사-의사 간 관계를 향상시킬 수 있는 방안을 수립하고, 간호단위와 조직적 차원에서 기혼 간호사에 대한 관심과 지속적으로 근무할 수 있도록 다양한 지원정책을 수립하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 중환자실의 간호사 1인당 병상 수의 비가 적을수록 조직몰입이 높았던 본 연구결과를 참고하여 조직몰입에 영향을 줄 수 있는 다양한 요인들(중환자실 간호등급, 간호업무 수행방식, 간호업무

지원시스템 등)을 종합적으로 조사하고 이러한 요인들이 조직몰입에 미치는 영향 정도를 확인하는 추후 연구가 필요하다.

본 연구결과는 협력적 의료 환경 조성 및 중환자실 간호사의 간호업무성과와 조직몰입 증진에 필요한 관리 방안을 모색하는데 필요한 자료가 될 것이다. 또한 선행연구가 부족한 간호사-의사 협력과 관련된 후속연구에 비교할 경험적인 근거를 제시하고, 향후 협력연구를 촉진시켰다는 데 그 의의가 있다.

## 결론

본 연구를 통해 간호사-의사 협력이 중환자실 간호사의 간호업무성과와 조직몰입에 유의한 영향을 미치는 것으로 파악하였다. 이는 중환자실 간호사의 간호업무성과를 향상시키기 위해서는 간호사와 의사 간의 환자 정보공유와 상호존중의 인간관계 증진을 통해 협력수준을 높여야 한다는 것을 의미한다. 또한, 중환자실 간호사의 조직몰입 수준을 향상시키기 위해서도 간호사와 의사 간의 인간관계 향상이 필요하다는 것을 확인하였으므로, 이러한 결과를 기반으로 간호사-의사 협력 수준을 향상시키기 위해 정보공유의 방해요인들을 파악하고 개선시켜 간호사와 의사 간의 환자 정보에 대한 공유가 활발하게 이루어질 수 있도록 더불어 상호존중의 인간관계를 지향하는 협력적인 직무환경을 조성해야 할 필요가 있으며 이를 위해 간호부서와 간호단위 내에서 효율적인 환자 정보 공유 시스템 개발, 환자정보 공유를 위한 주기적인 컨퍼런스 개최 등의 다양한 활동을 개발하고, 이러한 활동들에 대한 구체적인 지침을 수립해야 한다. 본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 중환자실 간호사-의사 협력이 간호업무성과와 조직몰입을 높이는 예측요인으로 확인하였으므로, 조직성과를 높이는 관리 전략을 개발하는데 활용할 것을 제언한다. 둘째, 간호단위 간의 간호사-의사 협력수준을 비교하고 영향요인을 확인하는 연구를 실시할 것을 제언한다. 셋째, 중환자실 간호사-의사 협력을 증진시키기 위한 협력 인식 강화 프로그램, 효과적인 정보공유를 위한 간호사 역량강화 및 관계개선을 위한 교육 및 훈련 등의 중재방법을 개발하고 그 효과를 확인하는 연구를 실시할 것을 제언한다.

## REFERENCES

1. Hamric AB, Blackhall LJ. Nurse-physician perspectives on the care of dying patients in intensive care units: Collaboration, moral distress, and ethical climate. *Critical Care Medicine*. 2007;35(2):422-429.

- https://doi.org/10.1097/01.ccm.0000254722.50608.2d
2. Hughes B, Fitzpatrick J. Nurse-physician collaboration in an acute care community hospital. *Journal of Interprofessional Care*. 2010;24(6):625-632.  
https://doi.org/10.3109/13561820903550804
3. Robinson F, Gorman G, Slimmer L, Yudkowsky R. Perceptions of effective and ineffective nurse-physician communication in hospitals. *Nursing Forum*. 2010;45(3):206-216.  
https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2010.00182.x
4. Galletta M, Portoghesi I, Carta MG, D'Aloja E, Campagna E. The effect of nurse-physician collaboration on job satisfaction, team commitment, and turnover intention in nurses. *Research in Nursing & Health*. 2016;39(5):375-385.  
https://doi.org/10.1002/nur.21733
5. Clark RC, Greenawald M. Nurse-physician leadership: Insights into interprofessional collaboration. *Journal of Nursing Administration*. 2013;43(12):653-659.  
https://doi.org/10.1097/nna.0000000000000007
6. Dunn W, Murphy J. Should intensive care medicine itself be on the critical list?. *Chest*. 2009;135:892-894.  
https://doi.org/10.1378/chest.09-0038
7. Robinson F, Gorman G, Slimmer L, Yudkowsky R. Perceptions of effective and ineffective nurse-physician communication in hospitals. *Nursing Forum*. 2010;45(3):206-216.  
https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2010.00182.x
8. Zhang L, Huang L, Liu M, Yan H, Li X. Nurse-physician collaboration impacts job satisfaction and turnover among nurses: A hospital-based cross-sectional study in Beijing. *International Journal of Nursing Practice*. 2016;22(3):284-290.  
https://doi.org/10.1111/ijn.12424
9. Lee IS, Kim CH. Conflict management style, communication competence, and collaboration among hospital nurses and physicians. *Korean Journal of Rehabilitation Nursing*. 2017;20(1):69-78. https://doi.org/10.7587/kjrehn.2017.69
10. Jeong SH, Jeong SH, Lee MH, Kim HK. Effects of perceived collaboration with nurses and physicians on nursing performance in perioperative nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2018;24(3):253-264.  
https://doi.org/10.1111/jkana.2018.24.3.253
11. Lee SM, Sohn SK. Relationship between assertiveness and attitudes toward nurse-physician collaboration in general hospital nurses. *Journal of East-West Nursing Research*. 2015;21(2):156-164. https://doi.org/10.14370/jewnr.2015.21.2.156
12. Son, YJ, Lee YA, Sim KN, Kong SS, Park YS. Influence of communication competence and burnout on nursing performance of intensive care units nurses. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*. 2013;40(3):278-288.  
https://doi.org/10.7739/jkafn.2013.20.3.278
13. Propp KM, Apker J, Ford Z, Wallace N, Serbenski M, Hofmeister N. Meeting the complex needs of the health care team: Identification of nurse-team communication practices perceived to enhance patient outcomes. *Qualitative Health Research*. 2010;20(1):15-28.  
https://doi.org/10.1177/1049732309355289
14. Mun MY, Kim MY. Influence of teamwork skill and decision making competency on nursing work performance. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*. 2016;27(5):1361-1373. https://doi.org/10.7465/jkdi.2016.27.5.1361
15. Lee SI, Lee EU. Effect of nursing work environment, emotional labor and ego-resilience on nursing performance of clinical nurses. *Journal of the Korean society for Wellness*. 2016;11(4):267-276. https://doi.org/10.21097/ksw.2016.11.11.4.267
16. Mowday RT, Steers RM, Porter LW. The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*. 1979;14:224-247.  
https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1
17. Kim SN, Yoo MS. Relationships between resilience, job stress, and organizational commitment in ICU Nurses. *Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing*. 2014;21(1):36-43.
18. Lee NY, Kim YS. Effects of relational bonds and professional authority in the organizational commitment of intensive care unit nurses. *Journal of Korean Academic Nursing Administration*. 2017;23(2):151-160.  
https://doi.org/10.1111/jkana.2017.23.2.151
19. Oh EH, Chung BY. The effect of empowerment on nursing performance, job satisfaction, organizational commitment, and turnover intention in hospital nurses. *Journal Korean Academy Nursing*. 2011;17(4):391-401.  
https://doi.org/10.1111/jkana.2011.17.4.391
20. Lee SY, Lee MH, Kim HK, Park OL, Sung BJ. Effects of head nurses' servant leadership on organizational commitment among clinical nurses: Focused on the mediating effect of empowerment. *Journal Korean Academy Nursing*. 2015;21(5):552-560. https://doi.org/10.1111/jkana.2015.21.5.552
21. Hong JY, Kim OH, Lee EK. The relationship among nurse-doctor collaboration, job autonomy and organizational commitment. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2009;15(4):601-609.
22. Duchscher JB. A process of becoming: The stages of new nursing graduate professional role transition. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2008;39(10):441-450.  
https://doi.org/10.3928/00220124-20081001-04
23. 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
24. Ushiro R. Nurse-physician collaboration scale: Development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*. 2009;65(7):1497-1508.

- <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05011.x>
25. Moon EH. Reliability and validity of the Korean version of nurse-physician collaboration scale (K-NPCS). [master's thesis]. Daejeon: Eulji University; 2015. p. 1-78.
  26. Ko YK, Lee TH, Lim JY. Development of a performance measurement scale for hospital nurses. *Journal Korean Academy Nursing*. 2007;37(3):286-294.  
<https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.3.286>
  27. Lee MH. Relationship between organizational culture types and organizational effectiveness in hospitals. [dissertation]. Daejeon: Chungnam National University; 1998. p. 1-141.
  28. Baggs JG, Schmitt MH. Nurses' and resident physicians' perceptions of the process of collaboration in an MICU. *Research in Nursing Health*. 1997;20(1):71-80.  
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-240X\(199702\)20:1<71::AID-NUR8>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-240X(199702)20:1<71::AID-NUR8>3.0.CO;2-R)
  29. Petri L. Concept analysis of interdisciplinary collaboration. *Nursing Forum*. 2010;45(2):73-82.  
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2010.00167.x>