

병원 간호사와 의사의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 협력 간의 관계

이임선¹ · 김창희²

건양대학교병원¹, 건양대학교 간호학과²

Conflict Management Style, Communication Competence, and Collaboration among Hospital Nurses and Physicians

Lee, Im Sun¹ · Kim, Chang Hee²

¹Konyang University Hospital, Daejeon

²College of Nursing, Konyang University, Daejeon, Korea

Purpose: This study aimed to identify the relationship among conflict management style, communication competence and nurse-physician collaboration in hospital nurses and physicians. **Methods:** This is a descriptive study. Using a questionnaire, data were collected from 230 nurses and 107 physicians at a university hospital in D city. With SPSS/WIN 22.0 program, data were analyzed by t-test, ANOVA, Scheffé test, and Pearson's correlation coefficient. **Results:** Physicians scored the highest for communication competence in nurse-physician relationship and the lowest in medical decision making, while nurses scored the highest in patient information sharing and the lowest in nurse-physician relationship. Physicians with problem solving tendency scored higher in communication competence than those with avoiding tendency. Among the nurses, those with avoiding tendency scored the lowest. For both physicians and nurses, communication competence showed a significant negative correlation with avoidance. For nurses there was also a significant positive correlation with compromising tendency. Finally, there was a significant correlation between nurse-physician collaboration and communication competence in both groups. **Conclusion:** This study demonstrates that nurse-physician collaboration and communication competence are correlated with conflict management style. We suggest educational programs at more hospitals in various locations to improve nurse-physician collaboration reflecting conflict management style.

Key Words: Conflict management, Communication, Collaboration, Nurses, Physicians

서 론

1. 연구의 필요성

환자와 가장 근접한 위치에 있는 간호사와 의사의 협력 정도

는 환자 치유라는 매우 중요한 공통의 목표를 성공적으로 달성할 수 있는지 여부의 분수령이 될 뿐 아니라(Casanova et al., 2007), 전문직간의 협력을 근간으로 하는 의료시스템을 강화시키는 역할로까지 확장된다(Lee & Kim, 2009). 특히 환자를 중심으로 한 의료진 간의 협력은 보건의료서비스의 질에 직

주요어: 갈등관리, 의사소통, 협력, 의사, 간호사

Corresponding author: Kim, Chang Hee

College of Nursing, Konyang University, 158 Gwanjeodong-ro, Seogu, Daejeon 35365, Korea.
Tel: +82-42-600-8922, Fax: +82-42-600-6134, E-mail: nursech@hanmail.net

- 이 논문은 제1저자 이임선의 석사학위논문을 요약한 것임.

- This manuscript is based on a part of the first author's masters' thesis from Konyang University.

Received: Jun 7, 2017 / Revised: Jun 21, 2017 / Accepted: Jun 2, 2017

접적인 영향을 주는 중요한 요인이다(Tang, Chan, Zouh, & Liaw, 2013). 따라서 최근 병원 조직 관리에서 조직구성원간의 협력 능력이 더욱 중요시되고 있다.

간호사-의사 간 협력이란 간호사와 의사가 목적을 공유하는 곳에서 이루어지는 상호과정(interpersonal process)이다(Petri, 2010). 여기서 상호과정이란 사람들 간에 관계를 맺거나 의사소통을 하는 것을 의미한다. Tang 등(2013)은 2002년부터 2012년까지 발표된 간호사-의사 간 협력에 관한 문헌들을 고찰한 결과, 의사는 간호사-의사 간 협력에 대해 간호사보다 덜 중요하게 생각하는 반면 협력의 질은 간호사보다 높게 나타나는 경향이 있으며, 간호사-의사 간 협력의 관련 요인은 의사소통, 존경, 신뢰, 불평등한 파워, 서로의 전문적 역할에 대한 이해 차이, 업무의 우선순위 차이 등으로 나타났다고 하였다. 이 외에도 간호사의 자율성(Suryanto, Plummer, & Copnell, 2016), 간호사의 전문적 가치관과 석사 이상의 학력(Brown, Lindell, Dolansky, & Garber, 2015) 등이 간호사-의사 간 협력의 관련 요인으로 알려져 있다.

사회나 개인 간의 갈등은 불가피한 현상으로서 다양한 형태로 존재하며 사람마다 갈등을 관리하는 유형이 다르다. 간호사와 의사는 수직 또는 수평적 관계망 속에 노출되어 있으면서 업무수행 과정 중에 지속적으로 수많은 갈등을 겪고 있다(Greer, Jehn, & Mannix, 2008). 상대방과 갈등이 발생했을 때 사람들은 어떤 식으로든 문제를 해결하려 하며, 이러한 과정은 상대방과의 끊임없는 의사소통을 통해서 이루어진다. 좋은 대인관계의 핵심은 의사소통이며, 대인간의 의사소통을 이해하는 것은 인간관계의 갈등을 이해하기 위해 필수적이다(Kim, Lee, & Park, 2008). 게다가 간호사와 의사 간 불명확한 의사소통은 환자안전에 위협을 줄 수 있고, 환자 돌봄의 질을 저하시킨다(Dingley, Daugherty, Derieg, & Persing, 2008). 미국의 The Joint Commission (TJC)에서도 불명확한 의사소통이 적신호 사건(sentinel event)의 가장 흔한 원인이라고 제시한 바 있다(Despins, 2009).

간호사-의사 간 협력 관계의 발전을 위해서는 간호사와 의사 간에 서로의 역할과 업무 범위에 대한 이해가 필요하고 자신의 의견을 다른 사람이 알아들을 수 있도록 정확히 의사소통할 수 있는 능력이 중요하다(Lee & Kim, 2009). 원활한 의사소통은 간호사와 의사 간 협력 및 갈등해결은 물론(Lee & Kim, 2009), 타 부서 직원들과의 협력을 통해 조직의 효율성을 향상시킨다(Im, Kim, & Park, 2012). 뿐만 아니라 간호사와 의사의 효율적인 의사소통과 협력정도는 긍정적인 치료 결과에 중요한 요인으로서 환자의 사망률과 재원일수를 감소시키고, 환자

의 만족도를 향상시킨다는 보고가 있다(Dingley et al., 2008). 그러나 아직까지 간호사와 의사를 대상으로 갈등관리와 의사소통 및 간호사-의사 간 협력의 상관관계에 관해 조사한 연구는 찾아볼 수 없었다. 간호사의 갈등관리와 의사소통 간의 관계(Oh, 2008), 의사소통의 중요성 또는 유형(Bae, 2009; Lee & Kim, 2010), 간호사-의사 간 협력의 중요성에 관한 고찰(Woo, 2000), 간호사-의사 간 협력과 직무만족간 관계(Dingley et al., 2008) 및 조직몰입과의 관계(Hong, Kim, & Lee, 2009) 등 부분적으로 관계를 규명하기 위한 연구들이 있었을 뿐이다.

따라서, 본 연구는 간호사-의사 간 협력을 도모하기 위한 전략의 기초자료를 제공하기 위해 간호사와 의사를 대상으로 갈등관리형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력간의 상관관계를 파악하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구는 병원 간호사와 의사의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력의 관계를 파악하기 위한 조사연구로 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도를 파악한다.
- 일반적 특성에 따른 대상자의 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력정도를 파악한다.
- 갈등관리유형에 따른 대상자의 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력정도를 비교 분석한다.
- 대상자의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력의 상관관계를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 병원 간호사와 의사의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력 정도를 파악하고, 이들 변수 간의 관계를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 D시에 소재한 일개 종합병원에 근무하는 병원경력 6개월 이상의 간호사와 전공의 이상의 의사 중에서 연구의 목적을 이해하고 동의한 총 340명이었다. 표본수의 결

정은 G*Power 프로그램 3.1을 이용하였으며, 일원분산분석에서 중간수준의 효과크기 .25, 유의수준 .05, 검정력 90%, 그룹수 4를 적용했을 때 추정된 표본 수는 231명으로 나타나 본 연구에 이용된 간호사 230명과 의사 107명의 표본 수는 충분하였다.

3. 연구도구

1) 갈등관리유형

갈등관리란 인식된 또는 실제하는 견해차이로부터 초래된 다툼을 해소하거나 최소화하는 과정이다(Green, 2001). 본 연구에서 갈등관리유형 측정은 Kilmann과 Thomas가 개발한 갈등관리유형 척도(Conflict Management Styles Scale)를 Lee (2007)가 번역하고 수정한 도구를 사용하였다. 본 도구는 문제해결(1, 10, 20, 22, 24번), 강요(2, 6, 8, 11, 15번), 회피(3, 9, 12, 13, 21번), 타협(4, 5, 7, 16, 17번), 양보(14, 18, 19, 23, 25번)의 5개 유형마다 각각 5문항씩 총 25개 문항으로 구성되어 있다. 문항은 Likert 5점 척도로 각 문항별 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로 측정한다. 각 유형 중 가장 점수가 높은 유형이 대상자의 유형이 되고, 2가지 이상에서 점수가 동일하게 높을 경우에는 혼합형으로 분류하여 총 6가지 갈등관리유형으로 분류한다. Lee (2007)가 번역하여 소개했을 때 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값이 각각 문제해결 .77, 강요 .74, 회피 .85, 타협 .81, 양보 .78이었으며, 본 연구에서는 문제해결 .52, 강요 .74, 회피 .67, 타협 .73, 양보 .66이었다.

2) 의사소통능력

의사소통능력은 타인과의 관계에서 의사소통을 통해 얼마나 효과적으로 상호작용을 잘 하는가를 말한다(Papa, 1989). 본 연구에서 의사소통능력 측정은 Hur (2003)가 개발한 포괄적 대인 커뮤니케이션능력 척도(Global Interpersonal Communication Competence Scale: GICC)를 Bae (2009)가 수정·보완한 도구를 사용하였다. 문항은 Likert 5점 척도로 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '매우 그렇다' 5점으로 측정하였고, 점수가 높을수록 의사소통능력 정도가 좋을 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 Hur (2003)가 개발 당시 Cronbach's α 는 .72, Bae (2009)의 연구에서는 .85였으며, 본 연구에서는 .87이었다

3) 간호사-의사 간 협력

간호사-의사 간 협력이란, 환자에 대한 정보를 공유하는 환자 치료에 관한 의사 결정에 서로가 참여하고, 환자중심 관점에서 환자에게 포괄적인 치료를 제공하는 것과 관련된

행동을 말한다(Ushiro, 2009). 본 연구에서 간호사-의사 간 협력은 Ushiro (2009)가 개발한 간호사와 의사 간 협력관계 척도(Nurse-Physician Collaboration Scale, NPCS)를 Mun (2015)이 번역한 한국형 간호사-의사 간 협력관계 척도(Korean Version of Nurse-Physician Collaboration Scale, K-NPCS)로 측정하였다. 문항은 Likert 5점 척도로 각 문항별 '전혀 그렇지 않다' 1점에서부터 '항상 그렇다' 5점으로 측정하였고, 점수가 높을수록 협력 관계가 긍정적임을 의미한다. Ushiro (2009)가 개발 당시 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .80이었고, Mun (2015)이 번역하여 사용했을 때 .95였으며, 본 연구에서도 .95였다.

4. 자료수집

연구를 진행하기 전 K대학병원 임상시험위원회로부터 연구승인을 받았고(승인번호: KYUH 2016-09-029), 2016년 10월 17일부터 2016년 10월 27일까지 자료를 수집하였다. 자료 수집방법은 먼저 해당병원 간호부와 진료부에 연구의 취지와 내용을 설명한 후 파트장과 의국장의 도움을 받아 대상자에게 설문지를 배부하여 자가 기입하게 하였다. 연구참여에 동의한 대상에게 연구자가 연구의 목적과 방법, 설문지의 자발적인 참여 및 중단 가능성, 설문 도중 철회로 인한 불이익 없음 등 대상자의 권리와 보상에 대해 충분히 설명하였다. 응답 자료는 개인의 정보가 노출되지 않도록 수거하였으며, 연구 종료 후 관련 문서는 모두 폐기할 것임을 밝혔다. 총 340부 중 337부(99.1%)를 회수하였고, 불충분한 응답 등으로 폐기된 자료 없이 337부 모두 분석에 이용하였다.

5. 자료분석

수집된 자료의 통계분석은 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 사용하였으며, 구체적인 분석방법은 다음과 같다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 이용하여 분석하였고, 동질성 검정을 위해 χ^2 test를 이용하였다. 대상자의 갈등관리유형은 빈도와 백분율로, 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력은 평균과 표준편차를 이용하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력의 차이는 t-test와 One-way ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffé test를 실시하였다. 대상자의 갈등관리유형에 따른 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력의 차이는 t-test와 One-way ANOVA로 분석하였다. 대상자의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's

correlation coefficient를 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1, 2와 같다. 간호사는 230명(68.2%), 의사는 107명(31.8%)이었다. 간호사의 성별은 여자 217명(94.3%), 남자 13명(5.7%)이었다. 연령은 25~29세가 83명(36.1%)으로 가장 많았고, 결혼 상태는 미혼이 176명(76.5%)이었다. 자녀유무는 45명(19.6%)이 자녀가 있었다. 최종학력은 학사가 138명(60.0%)으로 가장 많았고, 전문학사 67명(29.1%), 석사과정 이상 25명(10.9%) 순이었다. 총 근무경력 은 1~5년 이하가 111명(48.3%)으로 가장 많았고, 10년 이상이 55명(23.9%)이었다. 월수입은 200~250만원이 155명(67.4%)으로 가장 많았고, 350만원 이상이 12명(5.2%)이었다. 직위는 일반간호사 207명(90.0%), 책임간호사 이상 23명(10.0%)이었다. 근무부서는 특수부서가 139명(60.4%), 일반병동이 91명

(39.6%)이었다(Table 1).

의사의 성별은 남자가 88명(82.2%)으로 주를 이루었고, 연령은 25~29세가 46명(43.0%)으로 가장 많았으며, 결혼상태는 미혼 55명(51.4%), 기혼 52명(48.6%)이었고, 63명(58.9%)이 자녀가 없는 것으로 나타났다. 최종학력은 석사과정 이상 60명(56.1%), 학사 47명(43.9%)이었다. 총 근무경력 은 1~5년 이하가 65명(60.7%)으로 가장 많았다. 월수입은 250~350만원 57명(53.3%), 350만원 이상 50명(46.7%)이었다. 직위는 전공의 64명(59.8%), 전문의 43명(40.2%)이었다. 전공분야는 내과계열이 45명(42.1%)으로 가장 많았고, 외과계열 41명(38.3%), 기타 전공이 21명(19.6%) 순이었다(Table 3).

2. 대상자의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도

간호사와 의사의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도는 Table 3과 같다. 간호사의 의사소통능력 평균평점은 3.39±0.43점이었고, 간호사-의사 간 협력정도는 3.25±0.56점이었다. 협력정도를 하위영역별로 살펴보면, 환자정보공유가 3.48±

Table 1. Communication Competence and Nurse-physician Collaboration by General Characteristics (Nurse) (N=230)

Characteristics	Categories	n (%)	Communication competence		Nurse-physician collaboration	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Male	13 (5.7)	3.34±0.69	-0.28 (.785)	3.42±0.45	1.13 (.260)
	Female	217 (94.3)	3.40±0.42		3.24±0.57	
Age (year)	20~24	71 (30.9)	3.48±0.40	1.68 (.172)	3.34±0.58	2.18 (.091)
	25~29	83 (36.1)	3.38±0.48		3.30±0.50	
	30~34	33 (14.3)	3.34±0.37		3.15±0.64	
	≥35	43 (18.7)	3.31±0.44		3.10±0.58	
Marital status	Unmarried	176 (76.5)	3.42±0.43	1.37 (.172)	3.27±0.56	0.69 (.490)
	Married	54 (23.5)	3.32±0.43		3.20±0.58	
Children (Y/N)	Yes	45 (19.6)	3.37±0.39	0.41 (.682)	3.25±0.59	0.08 (.940)
	No	185 (80.4)	3.40±0.45		3.25±0.56	
Level of education	3-year degree	67 (29.1)	3.31±0.46	2.44 (.090)	3.21±0.62	1.92 (.149)
	Bachelor's	138 (60.0)	3.44±0.41		3.30±0.54	
	≥ Masters'	25 (10.9)	3.35±0.47		3.08±0.51	
Work experience (year)	< 1 ^a	33 (14.3)	3.62±0.44	3.53 (.016) a > b, c, d	3.26±0.53	2.55 (.057)
	1~5 ^b	111 (48.3)	3.36±0.45		3.34±0.52	
	6~10 ^c	31 (13.5)	3.35±0.36		3.18±0.59	
	> 10 ^d	55 (23.9)	3.35±0.42		3.10±0.63	
Monthly income (10,000 won)	200~250	155 (67.4)	3.39±0.46	1.91 (.150)	3.31±0.53	2.70 (.069)
	250~350	63 (27.4)	3.35±0.39		3.15±0.63	
	> 350	12 (5.2)	3.62±0.27		3.03±0.50	
Position	RN	207 (90.0)	3.38±0.45	-2.24 (.031)	3.28±0.56	2.21 (.028)
	≥ Charge nurse	23 (10.0)	3.53±0.28		3.01±0.56	
Department	Ward	91 (39.6)	3.43±0.41	1.06 (.289)	3.15±0.58	-2.50 (.013)
	ICU, OR, OP	139 (60.4)	3.37±0.45		3.34±0.54	

a, b, c, d=Scheffé test.; RN=registered nurse; ICU=intensive care unit; OR=operating room; OPD=outpatient department.

0.61점으로 가장 높았고 치료 의사결정과정 3.17±0.69점, 간호사-의사 간 관계 3.06±0.68점 순이었다. 의사의 의사소통능력의 평균평점은 3.42±0.38점(최대 5점)이었고, 간호사-의사 간 협력정도는 3.36±0.54점(최대 5점)이었다. 협력정도를 하위영역별로 살펴보면, 간호사-의사 간 관계가 3.53±0.56점으로 가장 높았고, 환자정보공유 3.39±0.60점, 치료 의사결정과정 3.26±0.70점 순이었다.

3. 간호사의 일반적 특성에 따른 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도

일반적 특성에 따른 간호사의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도는 Table 1과 같다. 간호사가 생각하는 의사소통능력정도는 총 근무경력(F=3.53, p=.016)과 직위(F=-2.24, p=.031)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 사후 검정 결과 총 근무경력 1년 이하인 경우가 1년 이상인 경우보다 의사소통능력이 높다고 응답하였고, 책임간호사가 일반간호사보다 의사소통능력이 높다고 응답하였다. 그 외에 성별(t=-0.28, p=.785), 연령(F=1.68, p=.172), 결혼상태(t=1.37, p=.172), 자녀유무(t=0.41, p=.682), 최종학력(F=2.44, p=.090), 월 수입

(F=1.91, p=.150), 근무부서(t=1.06, p=.289)에 따른 의사소통능력은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

간호사가 생각하는 간호사-의사 간 협력정도는 직위(t=2.21, p=.028)와 근무부서(t=-2.50, p=.013)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 일반간호사가 책임간호사 이상보다 간호사-의사 간 협력정도가 높다고 응답하였고, 특수부서 간호사가 일반병동 간호사보다 간호사-의사 간 협력정도가 높게 나타났다. 그 외에 성별(t=1.13, p=.260), 연령(F=2.18, p=.091), 결혼상태(t=0.69, p=.490), 자녀유무(t=0.08, p=.940), 최종학력(F=1.92, p=.149), 총 근무경력(F=2.55, p=.057), 월수입(F=2.70, p=.069)에 따른 간호사-의사 간 협력정도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

4. 의사의 일반적 특성에 따른 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도

일반적 특성에 따른 의사의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도는 다음과 같다(Table 2). 의사가 스스로 생각하는 의사소통능력은 월수입에서만 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 350만원 이상이 250~350만원인 경우보다 의사소통능력정도가

Table 2. Communication Competence and Nurse-physician Collaboration by General Characteristics (Physician) (N=107)

Characteristics	Categories	n (%)	Communication competence		Nurse-physician collaboration	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Gender	Male	88 (82.2)	3.41±0.40	-0.81 (.422)	3.33±0.53	-1.30 (.195)
	Female	19 (17.8)	3.48±0.30		3.51±0.59	
Age (year)	25~29	46 (43.0)	3.36±0.34	1.06 (.351)	3.26±0.53	1.33 (.268)
	30~34	23 (21.5)	3.47±0.38		3.42±0.60	
	≥35	38 (35.5)	3.47±0.43		3.44±0.52	
Marital status	Unmarried	55 (51.4)	3.37±0.35	-1.51 (.135)	3.21±0.56	-3.06 (.003)
	Married	52 (48.6)	3.48±0.41		3.52±0.48	
Children (Y/N)	Yes	44 (41.1)	3.48±0.42	-1.44 (.153)	3.53±0.45	-2.85 (.005)
	No	63 (58.9)	3.38±0.35		3.24±0.57	
Level of education	Bachelor's	47 (43.9)	3.40±0.33	-0.47 (.636)	3.33±0.60	-0.61 (.544)
	≥Master's	60 (56.1)	3.44±0.42		3.39±0.49	
Work experience (year)	1~5	65 (60.7)	3.38±0.33	3.03 (.053)	3.29±0.57	1.46 (.236)
	6~10	18 (16.8)	3.62±0.45		3.45±0.56	
	>10	24 (22.5)	3.39±0.43		3.49±0.45	
Monthly income (10,000 won)	250~350	57 (53.3)	3.35±0.35	-2.20 (.030)	3.31±0.50	-1.05 (.298)
	>350	50 (46.7)	3.51±0.41		3.42±0.59	
Position	Resident	64 (59.8)	3.38±0.35	-1.38 (.169)	3.28±0.55	-1.98 (.050)
	Specialist	43 (40.2)	3.48±0.43		3.49±0.52	
Specialty	Medicine	45 (42.1)	3.44±0.39	0.12 (.890)	3.30±0.56	0.54 (.583)
	Surgeon	41 (38.3)	3.41±0.42		3.39±0.53	
	Others	21 (19.6)	3.39±0.29		3.44±0.54	

높게 나타났다($t=-2.20, p=.030$). 그 외에 성별($t=-0.81, p=.422$), 연령($F=1.06, p=.351$), 결혼상태($t=-1.51, p=.135$), 자녀유무($t=-1.44, p=.153$), 최종학력($F=-0.47, p=.636$), 총 근무경력($F=3.03, p=.053$), 직위($t=-1.38, p=.169$), 전공분야($t=0.12, p=.890$)에 따른 의사소통능력은 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

의사가 생각하는 간호사-의사 간 협력정도는 결혼상태($t=-3.06, p=.003$)와 자녀유무($t=-2.85, p=.005$)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 기혼이 미혼보다, 자녀가 있는 경우가 없는 경우보다 간호사-의사 간 협력정도를 높게 평가하였다. 그 외에 성별($t=-1.30, p=.195$), 연령($F=1.33, p=.268$), 최종학력($F=-0.61, p=.544$), 총 근무경력($F=1.46, p=.236$), 월수입($F=-1.05, p=.298$), 직위($t=-1.98, p=.050$), 전공분야($t=0.54, p=.583$)에 따른 간호사-의사 간 협력정도는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

5. 갈등관리유형에 따른 대상자의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도

갈등관리 유형에 따른 대상자의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도는 Table 4와 같다. 간호사와 의사 두 그룹의 갈등관리 유형을 먼저 살펴보면, 간호사는 타협형이 95명

(41.3%)으로 가장 많았고, 다음으로 혼합형 80명(34.9%), 양보형 27명(11.7%), 문제해결형 20명(8.7%), 강요형과 회피형이 각각 4명(1.7%) 순이었다. 의사도 갈등관리유형 중 타협형이 35명(32.7%)으로 가장 많았으며, 혼합형 34명(31.8%), 양보형 17명(15.9%), 문제해결형 15명(14.0%), 강요형과 회피형이 각각 3명(2.8%)이었다.

갈등관리유형에 따른 간호사의 의사소통능력은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=10.82, p<.001$). 타협형의 의사소통능력이 3.51 ± 0.35 점으로 가장 높았고, 회피형의 의사소통능력이 2.12 ± 0.25 점으로 가장 낮았다. 사후 검정결과 문제해결형, 강요형, 타협형, 양보형, 혼합형이 회피형보다 의사소통능력이 높은 것으로 나타났다. 갈등관리유형에 따른 의사의 의사소통능력은 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=2.68, p=.026$). 문제해결형의 의사소통능력이 3.60 ± 0.37 점으로 가장 높았고, 회피형의 의사소통능력이 2.91 ± 0.21 점으로 가장 낮았고, 사후 검정결과 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

갈등관리유형에 따른 간호사의 간호사-의사 간 협력정도는 문제해결형이 3.41 ± 0.54 점으로 가장 높고, 회피형이 2.99 ± 0.30 점으로 가장 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($F=1.21, p=.304$). 의사의 간호사-의사 간 협력정도는 문제해결형이 3.60 ± 0.39 점으로 가장 높고, 강요형이 $2.96\pm$

Table 3. Subjects' Communication Competence and Nurse-physician Collaboration (N=337)

Variables	Categories	Nurse (n=230)		Physician (n=107)	
		M±SD		M±SD	
Communication competence	-	3.39±0.43		3.42±0.38	
Nurse-physician collaboration	Patient information sharing	3.48±0.61		3.39±0.60	
	Medical decision making	3.17±0.69		3.26±0.70	
	Nurse-physician relationship	3.06±0.68		3.53±0.56	
	Total	3.25±0.56		3.36±0.54	

Table 4. Communication Competence and Nurse-physician Collaboration by Conflict Management Style (N=337)

Variables	Nurse (n=230)					Physician (n=107)				
	n (%)	Communication competence		Nurse-physician collaboration		n (%)	Communication competence		Nurse-physician collaboration	
		M±SD	F (p)	M±SD	F (p)		M±SD	F (p)	M±SD	F (p)
Problem solving ^a	20 (8.7)	3.46±0.44	10.82	3.41±0.54	1.21	15 (14.0)	3.60±0.37	2.68	3.60±0.39	1.59
Forcing ^b	4 (1.7)	3.18±0.43	(<.001)	3.18±0.43	(.304)	3 (2.8)	3.16±0.15	(.026)	2.96±0.19	(.171)
Avoiding ^c	4 (1.7)	2.12±0.25	a, b, d, e, f > c	2.99±0.30		3 (2.8)	2.91±0.21	a > c	3.60±1.03	
Compromising ^d	95 (41.3)	3.51±0.35		3.25±0.57		35 (32.7)	3.50±0.38		3.35±0.52	
Conceding ^e	27 (11.7)	3.29±0.36		3.15±0.58		17 (15.9)	3.37±0.32		3.15±0.48	
Mixed ^f	80 (34.9)	3.36±0.44		3.24±0.57		34 (31.8)	3.32±0.38		3.39±0.59	

a, b, c, d, e, f=Scheffé test.

0.19점으로 가장 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($F=1.59, p=.171$).

6. 대상자의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력정도의 상관관계

대상자의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력정도의 상관관계 분석 결과는 Table 5와 같다. 간호사의 갈등관리유형과 의사소통능력 간의 상관관계를 살펴보면, 타협형과 의사소통능력은 통계적으로 유의한 순상관관계($r=.22, p<.001$)를, 회피형과 의사소통능력은 통계적으로 유의한 역상관관계($r=-.35, p<.001$)가 있었으나, 문제해결형($r=.06, p=.382$), 강요형($r=-.06, p=.354$), 양보형($r=-.09, p=.191$), 혼합형($r=-.04, p=.523$)과 의사소통능력은 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다. 간호사의 갈등관리유형과 간호사-의사 간 협력 간의 상관관계에서는 유의한 상관관계가 없었다. 간호사의 의사소통능력 과 간호사-의사 간 협력 간에는 통계적으로 유의한 약한 순상관관계($r=.18, p=.007$)가 있었다.

의사의 갈등관리유형과 의사소통능력 간의 상관관계를 살펴 보면, 회피형 갈등관리 유형과 의사소통능력 간에 통계적으로 유의한 역상관관계($r=-.22, p=.020$)가 있었으나 그 외에 문제 해결형($r=.18, p=.066$), 강요형($r=-.12, p=.225$), 타협형($r=.14, p=.140$), 양보형($r=-.06, p=.540$), 혼합형($r=-.10, p=.311$)과 의사소통능력 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다. 의사의 갈등관리 유형과 간호사-의사 간 협력정도 간에는 통계적으로 유의한 상관관계가 없었고, 의사의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력 간에는 통계적으로 유의한 순상관관계($r=.23, p=.019$)가 있었다.

논 의

본 연구는 간호사와 의사의 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력의 관계를 파악하고, 비교분석해 봄으로써 간호사-의사 간 협력 전략의 기초자료를 제공하고자 시도 되었다.

일 대학병원 간호사와 의사의 의사소통능력은 각각 3.39점 과 3.42점으로 모두 중간 이상으로 나타나 최근 국내에서 조사 된 다른 결과들과 유사하였다(Bae, 2009; Lee & Kim, 2010; Lee, Yeo, Jung, & Byun, 2013). 간호사는 책임간호사 이상이 일반간호사보다 의사소통능력이 높게 나타나 Bae (2009)의 연구결과와 일치하였다. 경력별 비교에서는 총 근무경력 1년 미만 간호사 그룹의 의사소통능력이 가장 높고, 5~10년 근무한 간호사 그룹이 가장 낮게 나타났다. 이것은 최근 들어 신규간 호사 모집에 어려움을 겪고 있는 국내의 지방병원들이 다양한 신규간호사 유치 전략을 제공하고 있는 것이 반영된 결과로 생각된다(Lee et al., 2013; Kim et al., 2012; Cho, Kim, Cho, & Nam, 2013). 의사는 월수입이 높은 그룹이 낮은 그룹보다 의 사소통능력이 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 수입과 경력 간에 연관성이 있을 수 있으나 경력별 비교에서는 유의한 차이 가 없어 결과의 일관성이 없었다. 이상의 결과를 통해 경력이 많을수록 직장과 사회경험을 통해 자연적으로 의사소통능력 이 향상될 것이라는 일반적 가정은 맞지 않으며, 구성원들의 의사소통능력 향상을 위해서는 개인의 노력과 함께 조직 차원의 훈련 프로그램을 제공할 것을 제안한다.

간호사-의사 간 협력정도는 간호사와 의사가 각각 3.25점, 3.36점으로 의사가 간호사보다 협력 정도를 높게 평가하여 Tang 등(2013)의 결과와 일치하였다. 본 연구에서 간호사는

Table 5. Correlation among Conflict Management Style, Communication Competence, and Nurse-physician Collaboration

Group	Variables	Conflict management style						Communication competence
		Problem solving	Forcing	Avoiding	Compro-mising	Conceding	Mixed	
		r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	r (p)	
Nurse	Communication competence	.06 (.382)	-.06 (.354)	-.35 ($<.001$)	.22 ($<.001$)	-.09 (.191)	-.04 (.523)	
	Nurse-physician collaboration	-.09 (.191)	.11 (.089)	-.03 (.607)	-.01 (.922)	-.05 (.459)	-.03 (.710)	.18 (.007)
Physician	Communication competence	.18 (.066)	-.12 (.225)	-.22 (.020)	.14 (.140)	-.06 (.540)	-.10 (.311)	
	Nurse-physician collaboration	.16 (.104)	-.13 (.199)	.08 (.396)	-.02 (.821)	-.18 (.067)	.03 (.726)	.23 (.019)

간호사-의사 간 관계 영역을 가장 낮게 평가한 반면, 의사는 이 영역의 점수가 가장 높게 나타나 두 직종 간에 간호사-의사 간 관계에 대한 이해와 기대가 다를 수 있었고, 이는 외국의 연구결과와도 유사하였다(Tang et al., 2013; Ushiro, 2009). 또한 간호사는 환자정보공유 영역의 협력 점수가 가장 높은 반면, 의사는 치료 의사결정과정 영역의 협력 점수가 가장 낮게 나타나 환자 치료 및 케어를 위한 전문적 협력에 대하여 두 직종 간에 이해 차이가 있을 수 있음을 추정할 수 있었다. 따라서 서로 다른 직종 간에 협력을 강화하기 위한 프로그램을 운영할 때는 각 직종별 대상자에게 분리된 상태로 협력을 강조하는 피상적인 교육을 실시할 것이 아니라, 함께 하는 자리를 마련하고 협력에 대해 서로 어떻게 정의하고, 노력하고 있는지를 이해하는 정서적 측면의 프로그램이 선행된 후 협력을 강화할 수 있는 기술적인 대안들을 당사자들이 제시해 보도록 하는 방법이 효과적일 것으로 생각된다.

일반적 특성에 따른 간호사-의사 간 협력의 차이는 간호사는 일반간호사가 책임간호사에 비해, 특수부서가 일반병동에 비해 협력정도가 높게 나타났다. 의사는 기혼이고 자녀가 있는 그룹이 그렇지 않은 그룹보다 협력정도가 높았는데, 이는 단순히 연령과 의사경력으로는 얻을 수 없는 개인의 복잡한 인간관계 경험이 직무상 협력 기술에도 영향을 주는 것으로 추측된다. 간호사-의사 간 협력은 일반적 특성에 따라 큰 차이가 없는 것으로 알려져 왔으나 몇몇 연구에서 간호사의 전문성이나 학력 정도, 의사소통의 빈도, 협력의 질과 같은 개념이 연구되기 시작하였으므로 향후 대상자의 특성과 협력간의 관계에 대해 보다 구체적인 탐구가 이루어진다면 협력향상 전략 개발에도 도움이 될 것이다. 본 연구에서는 교육 상태에 따른 간호사-의사 간 협력 정도는 차이가 없는 것으로 나타났으나 Brown 등(2015)의 연구에서는 간호사의 전문직 가치관과 보다 긍정적인 태도가 간호사-의사 협력과 유의한 순상관관계를 보였고, 석사 이상의 학력을 가진 간호사가 보다 긍정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 간호사-의사 간 협력은 단순한 협력이 아니라 최상의 환자상태를 위한 공통목적을 달성하기 위한 것이므로 추후 간호사의 전문직관, 학력과 협력의 관계에 관해서는 보다 심층적인 연구가 필요할 것으로 사료된다.

간호사-의사 간 협력은 협력의 중요성(importance)과 협력의 질(quality) 두 가지로 설명할 수 있다(Tang et al., 2013). 협력의 중요성이란, 협력이 환자안전, 만족도, 빠른 회복, 낮은 사망률에 영향을 주는 점을 말하고, 협력의 질이란, 효율성과 만족을 의미한다. 간호사-의사 간 협력은 환자안전과 밀접한 관련이 있을 뿐만 아니라(Dingley et al., 2008), 간호사의 업무만

족과 조직몰입과도 관련이 있다(Hendel, Fish, & Berger, 2007; Hong et al., 2009; Tang et al., 2013). 조직의 목표달성을 위해 구성원들 간의 협력을 최대한으로 끌어올리기 위해서는, 추후 협력과 협력의 기대결과(협력의 중요성)와의 인과관계를 명확히 분석하고, 협력향상 프로그램의 운영결과(협력의 효율성과 만족)를 정확하게 파악하고 피드백하는 후속 연구들이 활발히 진행될 필요가 있다.

본 연구에서 의사와 간호사 모두 갈등관리유형에 따른 협력 정도는 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 회피형 간호사는 간호사-의사 간 협력을 평균 2.99점으로, 강요형 의사는 간호사-의사 간 협력 정도를 2.96점으로 특히 낮게 인식하고 있어, 갈등관리 유형에 따라 간호사-의사 간 협력에 대한 이해가 다를 수 있었고, 이는 간호사와 의사가 협력을 정의하는 방식이 다르다고 한 Thomas, Sexton과 Helmreich (2003)의 결과를 지지하였다. 회피형 갈등관리유형은 비협력적이고 독단적이며, 당면한 갈등문제를 무시하거나 도외시하는 것으로 문제를 회피하는 것이 유리할 경우 선택한다고 하였다(Kim, Lee, & Park, 2008). 회피형 간호사는 보다 더 지시적 상황을 피하고자 할 것이고, 이는 갈등상황을 악화시키는 결과를 초래할 수 있다. 또한, 강요형은 경쟁형 갈등관리유형이라고도 불리는데, 강요형은 비협력적이고 독단적 태도를 보이며, 강제적이고 일방승리(win-lose)의 상황을 만드는 유형으로, 타인의 희생을 통해 자신의 입장을 고수하거나 관심사를 충족하려는 목적을 달성하려고 하기 때문에 대립관계가 야기되며, 상대방을 굴복시키기 위해 권력을 사용하기도 한다고 하였다(Kim et al., 2008). 강요형 의사는 의사 지시에 대해 간호사가 수동적으로 움직이지 않을 때 협력이 이루어지지 않는다고 생각할 수 있다. 따라서 추후 간호사-의사 간 협력을 위한 갈등관리 프로그램을 마련한다면, 대상자들은 본인의 갈등관리 유형을 먼저 파악할 기회를 갖게 하고, 갈등관리 유형별로 차별화된 프로그램 내용을 고려할 것을 제안한다.

본 연구에서 대상자의 갈등관리유형과 의사소통능력의 상관관계는, 간호사와 의사 모두 회피형 갈등관리유형과 의사소통능력 간에 약한 역상관관계가 있었고, 타협형과 의사소통능력 간에 약한 순상관관계를 보였다. 회피형을 사용하는 간호사와 의사는 다른 사람에 비해 의사소통능력이 낮을 것으로 추측되므로, 추후 관리 전략에서 갈등관리유형에 따른 의사소통능력 향상 프로그램을 구성하는 것이 중요하다. 또한 회피형 대상자들을 타협형이나 문제해결형으로 전환시킬 수 있는 적극적인 갈등관리 교육 프로그램이 마련되어야 할 것이다.

간호사와 의사의 의사소통능력과 간호사-의사 협력 간에는

약한 순상관계가 있는 것으로 나타나 임상간호사의 의사소통능력이 높으면 간호사-의사 간 협력이 잘 이루어진다고 한 Lee와 Kim (2009)의 연구결과와 유사하였다. 의사소통은 간호사와 의사 간 협력 및 갈등을 해결하는 중요한 요소로서, 정확한 의사소통으로 간호사와 의사 간 협력적 관계가 개선되어 결국 환자 돌봄의 질 향상이라는 긍정적인 결과를 나타낼 수 있다(Im et al., 2012; Schmalenberg & Kramer, 2009).

나날이 복잡해지고 있는 병원조직에서 다학제간 협력은 더욱 더 강조될 것이다. 특히 환자의 안전과 생명을 지키는 의사와 간호사의 협력은 필수적이며, 이것은 관리자만의 노력이 아니라 의사와 간호사 각자가 협력적인 병원문화를 만들기 위한 노력해야 할 문제이다. 이러한 시기에 본 연구는 국내에서 처음으로 간호사와 의사를 대상으로 갈등관리 유형을 파악하고, 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력과의 관계 분석하였다는 점에서 의의가 있다.

결론 및 제언

본 연구는 일 대학병원에 근무하는 간호사와 의사를 대상으로 갈등관리유형과 의사소통능력 및 간호사-의사 간 협력정도를 파악하고, 이들 변수 간의 관계를 규명하기 위해 시도된 서술적 조사연구이다. 간호사와 의사의 의사소통능력은 각각 3.42점, 간호사가 3.39점으로 중간수준 이상이었다. 의사는 월수입이 높은 그룹이 낮은 그룹보다 의사소통능력이 높게 나타났다. 간호사는 총 근무경력 1년 미만 간호사 그룹의 의사소통능력이 3.62점으로 가장 높고, 5~10년 근무한 간호사 그룹이 3.35점으로 가장 낮게 나타났다. 직위에 따른 차이는 책임간호사 이상이 일반간호사보다 높게 나타났다. 간호사-의사 간 협력정도는 의사가 3.36점, 간호사가 3.25점으로 간호사가 인식하는 협력 점수가 의사보다 낮게 나타났다. 간호사는 환자정보 공유 협력이 가장 높았고, 간호사-의사 간 관계 협력이 가장 낮은 반면, 의사는 간호사-의사 간 관계 협력이 가장 높고, 치료 의사결정과정 협력이 가장 낮았다. 간호사는 일반간호사가 책임간호사에 비해 협력정도를 높게 인식했고, 특수부서 간호사가 일반병동에 비해 협력정도를 높게 인식했다. 의사는 기혼이고 자녀가 있는 그룹이 그렇지 않은 그룹보다 협력정도를 높게 인식했다. 갈등관리유형은 의사와 간호사 모두 타협형과 혼합형이 가장 많았고, 다음으로 양보형과 문제해결형이 많았으며, 강요형과 회피형은 간호사가 1.7%, 의사가 2.8%였다. 갈등관리유형에 따른 의사소통능력은 간호사와 의사 모두 유의한 차이를 보였는데, 간호사는 타협형>문제해결형>혼합형>양보

형>강요형 순이었으며, 이들 다섯 가지 유형에 비해 회피형의 의사소통능력이 2.12점으로 매우 낮게 나타났다. 의사는 문제해결형이 가장 높고, 회피형이 가장 낮았다. 의사의 회피형 갈등관리유형과 의사소통능력 간에는 약한 역상관계가 있었고, 의사의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도 간에는 약한 순상관계가 있었다. 갈등관리유형에 따른 간호사-의사 간 협력정도는 간호사와 의사 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 간호사 그룹에서 회피형 갈등관리유형은 의사소통능력과 중간정도의 역상관관계를 보였고, 타협형은 약한 순상관관계를 나타냈다. 간호사의 의사소통능력과 간호사-의사 간 협력정도 간에는 약한 순상관계가 있었다.

이상의 연구결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 간호사와 의사의 의사소통능력 향상을 통한 간호사-의사 간 협력 전략을 마련할 때, 대상자의 갈등관리유형을 먼저 파악하고, 이를 프로그램 내용과 평가에 반영할 것을 제언한다.

둘째, 일 대학병원의 결과를 일반화하기 어려우므로, 여러 병원을 대상으로 같은 도구를 사용하여 반복연구를 시도해 볼 것을 제언한다.

셋째, 간호사-의사 간 협력의 영향요인과 결과요인을 파악하기 위한 심층적 연구를 제언한다.

넷째, 효과적인 갈등관리 전략과 의사소통능력 강화 프로그램이 간호-의사 간 협력에 미치는 영향을 확인하는 중재연구를 시도해 볼 것을 제언한다.

REFERENCES

- Bae, J. Y. (2009). *The relationships among the level of communication competence, the types of communication, and the types of nursing performance*. Unpublished of master's thesis, Kosin University, Busan.
- Brown, S. S., Lindell, D. F., Dolansky, M. A., & Garber, J. S. (2015). Nurses professional values and attitudes toward collaboration with physicians. *Nursing Ethics*, 22(2), 205-216. <https://doi.org/10.1177/0969733014533233>
- Casanova, J., Day, K., Dorpat, D., Hendricks, B., Theis, L., & Wiesman, S. (2007). Nurse-physician work relations and role expectations. *Journal of Nursing Administration*, 37(2), 68-70.
- Cho, Y. A., Kim, M. K., Cho, M. S., & Nam, E. Y. (2013). Nurses' communications with health professionals. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 19, 20-32.
- Despins, L. A. (2009). Patient safety and collaboration of the intensive care unit team. *Critical Care Nurse*, 29(2), 85-91. <https://doi.org/10.4037/ccn2009281>
- Dingley, C., Daugherty, K., Derieg, M. K., & Persing, R. (2008). Im-

- proving patient safety through provider communication strategy enhancements. In Henriksen, K., Battles, J. B., Keyes, M. A., & Grady, M. L. (Ed.) *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 3: Performance and Tools). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. Aug., 1-18.
- Green, R. L. (2001). *Practicing the art of leadership: A problem-based approach to implementing the ISLLC standards*. NJ: Prentice-Hall.
- Greer, L. L., Jehn, K. A., & Mannix, E. A. (2008). Conflict transformation: A longitudinal investigation of the relationships between different types of intragroup conflict and the moderating role of conflict resolution. *Small Group Research*, 39(3), 278-302.
- Hendel, T., Fish, M. M., & Berger, O. B. (2007). Nurse/physician conflict management mode choices: Implications for improved collaborative practice. *Journal of Nursing Administration Quarterly*, 31(3), 244-253.
<https://doi.org/10.1097/01.NAQ.0000278938.57115.75>
- Hong, J. Y., Kim, O. H., & Lee, E. K. (2009). The relationship among nurse-doctor collaboration, job autonomy and organizational commitment. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 15(4), 601-609.
- Hur, G. H. (2003). Construction and Validation of a Global Interpersonal Communication Competence Scale. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, 47(6), 380-426.
- Im, S. I., Kim, H. S., & Park, J. (2012). The effects of nurse's communication and self-leadership on nursing performance. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 21(3), 274-282.
- Kilmann, R. H., & Thomas, K. W. (1975). Interpersonal conflict handling behavior as reflections of jungian personality dimensions. *Psychological Report*, 37, 971-980.
- Kim, K. J., Han, J. S., Seo, M. S., Jang, B. H., Park, M. M., Ham, H. M., et al. (2012). Relationship between intra-organizational communication satisfaction and safety attitude of nurses. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 18(2), 213-221.
- Kim, T. H., Lee, K. N., & Park, K. M. (2008). An analysis on the conflict management types and job satisfaction of teachers in technical high school. *Journal of Korean Technology Education Association*, 8(2), 127-142.
- Lee, A. K., Yeo, J. Y., Jung, S. W., & Byun, S. S. (2013). Relations on communication competence, job-stress and job-satisfaction of clinical nurse. *Journal of the Korea Contents Association*, 13(12), 299-308.
- Lee, H. S., & Kim, J. K. (2010). Relationship among communication competence, communication types, and organizational commitment in hospital nurses. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 16(4), 488-496.
- Lee, K. H. (2007). *The relationship between the style of communication and conflict management approaches*. Unpublished master's thesis, Dankook University, Cheonan.
- Lee, Y. K., & Kim, O. H. (2009). Collaboration between nurse-doctor and interpersonal communication competence of nurse. *Medical Communication*, 4(1), 49-57.
- Mun, E. H. (2015). *Reliability and validity of the Korean version of nurse-physician collaboration Scale (K-NPCS)*. Unpublished master's thesis, Eulji University, Daejeon.
- Oh, H. K. (2008). *Communication competence and organization conflicts for nurses in hospital setting*. Unpublished master's thesis, Chungnam National University, Daejeon.
- Papa, M. J. (1989). Communicator competence and employee performance with new technology. *Southern Communication Journal*, 55(1), 87-101.
- Petri, L. (2010). Concept analysis of interdisciplinary collaboration. *Nursing Forum*, 45(2), 73-82.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2010.00167.x>
- Schmalenberg, C., & Kramer, M. (2009). Nurse-physician relationships in hospitals: 20,000 Nurses tell their story. *Critical Care Nurse*, 29(1), 74-83. <https://doi.org/10.4037/ccn2009436>
- Suryanto, M., Plummer, V., & Copnell, B. (2016). Collaboration between nurses and physicians in an Indonesian emergency department. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 19(2), 82-89. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2016.04.001>
- Tang, C. J., Chan S. W., Zhou, W. T., & Liaw, S. Y. (2013). Collaboration between hospital physicians and nurses: An integrated literature review. *International Nursing Review*, 60(3), 291-302. <https://doi.org/10.1111/inr.12034>
- Thomas, E. J., Sexton, J. B., & Helmreich, R. L. (2003). Discrepant attitudes about teamwork among critical care nurses and physicians. *Critical Care Medicine*, 31(3), 956-959. <https://doi.org/10.1097/01.CCM.0000056183.89175.76>
- Ushiro, R. (2009). Nurse-physician collaboration scale: Development and psychometric testing. *Journal of Advanced Nursing*, 65(7), 1497-1508. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05011.x>
- Woo, S. H. (2000). Literature review with collaboration between doctors and nurses. *The Journal of Korean Academic Society of Home Care Nursing*, 7(1), 73-82.