

요양병원 간호사와 간호조무사의 공감능력, 의사소통능력 및 간호업무성과

정선진 · 김계하

조선대학교 간호학과

Empathy Ability, Communication Ability, and Nursing Performance of Registered Nurses and Nursing Assistants in Long-term Care Hospitals

Jeong, Sun Jin · Kim, Kye Ha

Department of Nursing, Chosun University

Purpose: The purpose of this study was to investigate empathy ability, communication, and nursing performance among registered nurses (RN) and nursing assistants (NA) in long-term care hospitals. **Methods:** Participants were 155 nursing personnel (RN 80 and AN 75) who worked in 8 long-term care hospitals in G city and J Province. Data collection was conducted from July 6 to August 6, 2016. Descriptive statistics, independent t-test, one-way ANOVA, and stepwise multiple regression were used with SPSS/WIN program version 23.0 for data analysis. **Results:** Nursing performance of RN was significantly influenced by communication ability ($\beta=.88, p<.001$) and university graduation ($\beta=.25, p=.025$). Nursing performance of NA was influential by communication ability ($\beta=.77, p<.001$) and marriage ($\beta=.42, p=.018$). **Conclusion:** Findings show that communication ability of RN and NA is important in nursing performance. Therefore, there is a need to develop programs to improve communication ability and validate the effectiveness of the programs in improving nursing performance of nursing personnel working at long-term care hospitals.

Key Words: Empathy, Communication, Task performance, Nurses, Nurses aides

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라 인구의 노령화와 함께 요양병원의 수요도 급격히 증가하였는데 2016년 통계청 자료에 따르면[1] 요양병원에서 근무하는 간호사 수는 18,936명, 간호조무사 수는 25,734명으로 상급병원과 종합병원에 근무하는 간호사 수 99,903명과 간호조무사 수 11,399명에 비해 간호사 비율이 훨씬 낮음을 알 수

있다. 이는 법적으로 요양병원의 간호인력에 간호사의 3분의 2 범위 내에서 간호조무사가 포함되어 있기 때문이다(의료법 시행규칙 제38조). 이로 인해 요양병원에서는 종합병원에서 간호사가 수행하는 행위들을 간호사와 간호조무사가 함께 하거나 간호조무사에게 위임하는 것으로 나타났다[2]. 따라서 요양병원에서는 간호조무사도 간호사처럼 대상자와 가족에게 신뢰감과 안정적인 간호서비스를 수행하는 역할을 담당해야 하는 상황이다. 이처럼 대상자와 가족의 간호요구를 충족시키고 치료적 관계를 형성하기 위해서는 상대방의 입장에서 요구를

주요어: 공감, 의사소통, 간호업무성과, 간호사, 간호조무사

Corresponding author: Kim, Kye Ha

Department of Nursing, Chosun University, 309 Pilmun-daero, Dong-gu, Gwangju 61452, Korea.
Tel: +82-62-230-6326, Fax: +82-62-230-6329, E-mail: kyejakim@hanmail.net

Received: Feb 1, 2017 | Revised: Mar 25, 2017 | Accepted: Jun 1, 2017

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.

이해하고 수용하는 공감능력이 매우 중요하다.

공감이란 당사자들이 서로 공유 가능한 의도를 함께 만들어 가는 소통 순환과정으로 노인을 돌보는 간호 제공자들의 역할 수행에 필요한 자원이라 할 수 있다[3,4]. 선행연구에 따르면 공감능력은 대인관계를 긍정적으로 유지해주는 수단이 될 뿐 아니라[5] 임상수행능력에도 긍정적인 영향을 주는 것으로 보고되고 있다[6]. 간호영역에서 공감능력에 대한 대부분의 기존 연구는 간호학생에 초점을 맞추고 있으며[6,7], 최근에는 임상 현장에서 근무하는 간호사의 공감능력에 관해서도 연구되고 있지만[8], 간호사의 업무를 위임받아 수행하고 있는 요양병원 간호조무사의 공감능력에 관한 연구는 거의 없는 실정이다. 국외 논문의 경우도 요양원에 근무하는 간호조무사의 공감능력을 조사한 연구가 있어[9] 요양병원 간호사, 간호조무사의 공감능력을 파악하기에는 근무환경 및 문화적 차이가 있어 이에 대한 조사가 필요하다고 사료된다.

간호사와 환자의 치료적 관계를 위해서는 간호사의 언어적, 비언어적 의사소통능력이 매우 중요하다. 간호사들의 업무는 주로 의사소통을 통해 이루어지므로 부주의하고 정확하지 않는 의사소통은 부정적 결과를 유발할 수 있을 것이다[10]. 따라서 법적으로 간호인력에 포함되어 간호사의 업무를 위임받아 일하고 있는 간호조무사의 의사소통능력 역시 요양병원 의료인력으로서 반드시 갖추어야 할 역량이다. 간호사의 경우 대학교육 내에서 의사소통에 대한 수업이 이루어지고 있다. 한국간호교육평가원[11]의 교과과정 편성의 분류 기준안을 보면 전공기초과목으로 인문사회과학영역에서 의사소통과 관련된 교육과정이 있어야 인증을 통과할 수 있기 때문이다. 그러나 간호조무사의 경우 의사소통에 대한 교육이 이루어지는지 그 근거를 찾기 어렵다[12]. Kim, Lee와 Choi [13]는 의사소통을 촉진하여 의료 과실로 환자에게 피해가 발생하지 않아야 한다고 하였고, 간호사들의 적절한 의사소통능력은 간호업무를 수행할 때 구성원간의 물리적 마찰 가능성을 감소시키고 심리적 안정감 및 간호업무의 효율성을 높여 간호업무 향상과 조직의 발전을 도모한다고 하였다[14]. 따라서 요양병원에서 근무하고 있는 간호조무사의 의사소통능력 정도를 파악하고 동일한 환경에서 근무하는 간호사의 의사소통능력과 어떠한 차이가 있는지 분석할 필요가 있다.

간호업무성과는 간호의 질 향상을 위한 주요과제로 간호사가 환자에게 제공한 간호행위와 간호과정 등 간호업무를 포괄적으로 평가하여 효율적으로 업무수행을 하고 있는가를 나타내는 자료이다[15,16]. 간호업무성과는 간호조직의 중요한 요소로서 간호의 생산성에 지대한 영향을 미치는 것으로 나타났

는데[17] 대부분 대학병원이나 종합병원의 간호사에 대한 연구가 주를 이루고 있다[10,14,16,18]. 또한 요양병원 간호업무성과에 대한 조사가 이루어졌을지라도 간호사가 주 대상자였을 뿐[29] 요양병원 간호조무사의 간호업무성과 또는 간호사와 간호조무사의 간호업무성과를 직접적으로 비교한 연구는 과거 Sim과 Kim [20]의 연구 외에는 없는 실정이다. 그러나 요양병원에서는 간호조무사가 간호업무 중 많은 영역의 간호를 위임받아 활동하고 있으므로 이들의 간호업무성과에 대해서도 지속적인 관심과 개선이 이루어져야 할 것이다.

간호업무성과는 의사소통과 유의한 관련이 있는 것으로 보고되고 있다. 중환자실 간호사를 대상으로 한 선행연구[18]에서 의사소통능력과 소진이 간호업무성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 그 중에서도 의사소통능력이 간호업무성과의 가장 강력한 영향변인으로 제시되었다. 또한 대학병원 간호사를 대상으로 한 연구[14]에서도 간호업무성과에 가장 주요한 영향 요인으로 셀프리더십과 의사소통으로 나타났다. 이처럼 의사소통은 예전부터 간호업무성과에 큰 영향을 미치는 주요 요인으로 보고되고 있어 간호업무성과를 높이기 위해서는 대상자의 의사소통능력을 함께 보는 것이 필요할 것으로 사료된다. 공감능력은 그동안 간호업무성과와의 관련성이 많이 보고되지 않았다. 그러나 대상자는 다를지라도 공감능력이 대상자의 업무수행 결과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 보고되었다[21]. 이처럼 선행연구들을 고려해 보면 공감능력과 의사소통 능력은 업무의 성과를 확인하는데 중요한 요인이라 할 수 있다. 따라서 간호조직에서도 업무성과를 향상시키기 위해서는 공감이나 의사소통 등의 능력이 영향을 미칠 수 있으므로 요양병원 간호사와 간호조무사를 대상으로 간호업무성과가 의사소통 및 공감능력과 어떠한 관계가 있는지 알아보는 것은 의의가 있을 것으로 생각된다. 이에 본 연구에서는 요양병원 간호사와 간호조무사의 공감능력과 의사소통능력, 간호업무성과를 분석함으로써 요양병원 간호사와 간호조무사의 효율적인 간호업무성과를 향상시키는데 도움이 되는 근거자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 요양병원 간호사와 간호조무사의 공감능력, 의사소통능력, 간호업무성과를 비교하고 변수들 간의 관련성을 알아보기 위한 것으로 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 공감능력, 의사소통능력 및 간호업무성과를 파악한다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 공감능력과 의사소통능력 및 간호업무성과 간의 차이를 파악한다.
- 대상자의 공감능력과 의사소통능력 및 간호업무성과 간의 관계를 파악한다.
- 대상자의 공감능력과 의사소통능력이 간호업무성과에 미치는 영향을 알아본다.

연구 방법

1. 연구설계

연구는 요양병원 간호사와 간호조무사의 공감능력과 의사소통능력 및 간호업무성과 정도를 알아보기 위한 서술적 상관관계연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 G시와 J도에 위치한 요양병원에서 근무하는 간호사와 간호조무사로 구체적인 선정기준은 첫째, 현 요양병원 근무 경력이 6개월 이상인 자, 둘째, 설문지 내용을 이해할 수 있고, 의사소통이 가능한 자, 셋째, 본 연구의 목적을 이해하고 연구의 참여하기를 자발적으로 동의한 자이다. 본 연구 표본의 크기는 t-test를 위한 G*Power 3.1.2 분석에서 유의 수준 .05, 검정력 .80, 중간효과크기 .50으로 양측검정 했을 때 한 그룹 당 64명으로 최소 표본수가 128명인 것을 근거로 본 연구의 표본수를 산출하였다.

3. 연구도구

1) 공감능력

공감능력을 측정하기 위해 Davis [22]가 개발하고 Kang 등 [23]이 번안한 한글판 IRI (Interpersonal Reactivity Index)를 사용하였다. 연구에 앞서 도구의 사용에 대해 원도구 개발자와 번안자에게 승인을 받았다. IRI는 인지적 요소 14문항, 정서적 요소 14문항의 총 28문항으로 구성되어있다[22]. 각 문항은 ‘나를 잘 표현하지 못하는 문장이다’ 0점부터 ‘나를 아주 잘 표현한 문장이다’ 4점까지 평가하는 Likert 5점 척도로, 28문항 중 9문항은 역환산 처리한다. 측정 가능한 점수는 0~112점으로 점수가 높을수록 공감능력이 높음을 의미한다. 선행연구들[23,24]에서 타당도가 입증되었고, Kang 등[23]의 연구에서의 신뢰도 Cronbach's α 는 .80이었다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는

.73로 나타났다.

2) 의사소통능력

의사소통능력을 측정하기 위해 Hur [24]가 개발한 GICC (Global Interpersonal Communication Competence)를 사용하였다. 도구의 사용에 대해 원도구 개발자에게 승인을 받았다. 본 연구도구는 15개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 5점 Likert 척도로 측정된다. 15문항 중 2문항이 역환산 처리되며 최저 15점에서 최고 75점까지 측정가능하다. 점수가 높을수록 의사소통능력이 높음을 의미한다. 선행연구[24]에서 타당도와 신뢰도가 입증되었고 Cronbach's α 는 .72였다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .81로 나타났다.

3) 간호업무성과

간호업무성과를 측정하기 위해 Ko, Lee와 Lim [15]이 개발한 도구를 사용하였다. 도구의 사용에 앞서 도구개발자에게 승인을 받았다. 본 연구도구는 17개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점의 5점 Likert 척도로 측정된다. 최저 17점에서 최고 85점으로 점수가 높을수록 간호업무성과가 높은 것을 나타낸다. Ko 등[15]의 연구에서 타당도와 신뢰도가 입증되었고, Cronbach's α 는 .92였다. 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .95로 나타났다.

4. 자료수집

본 연구의 자료수집은 C대학의 기관생명윤리위원회(Institutional Review Board; IRB)의 승인(2-1041055-AB-N-01-2016-0022) 후인 7월 6일부터 8월 6일까지 이루어졌다. G시와 J도에 소재한 8곳의 요양병원을 방문하여 해당 병원들의 부서장 또는 수간호사에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 자료수집에 대한 허락을 받았다. 선정기준에 적합한 간호사와 간호조무사를 대상으로 다시 연구의 목적과 진행과정 등을 설명하고 연구에만 사용될 것과 모든 내용은 비밀이 보장됨을 알린 후 참여의 동의를 얻었다. 또한 본 자료는 연구참여에 동의한 상태 일지라도 언제든지 거부할 권리가 있음을 설명하였다. 모든 설명을 듣고 자발적으로 참여하기를 동의한 대상자들에 대해 설문지를 배부하고 작성하게 하였다. 탈락률을 고려하여 설문지 160부를 배부하였고, 이 중 응답이 불성실한 5부의 설문지를 제외한 155부가 최종 분석에 사용되었다. 모든 연구대상자에게는 소정의 답례품을 제공하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 23.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성과 공감능력, 의사소통능력 및 간호업무성과는 기술통계로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 공감능력, 의사소통능력 및 간호업무성과간의 차이를 비교하기 위해 independent t-test와 one-way ANOVA로 분석하고, 사후 검정은 Scheffé test로 분석하였다.
- 대상자의 공감능력, 의사소통능력 및 간호업무성과 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson's correlation coefficients를 구하였다.
- 대상자의 간호업무성과에 미치는 영향을 알아보기 위해 Stepwise multiple regression analysis로 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

간호사의 일반적 특성을 살펴보면, 대상자는 총 80명으로 모두 여성이었다. 평균 연령은 42.1세였으며, 40대가 41.3%로 가장 많았다. 종교는 기독교와 무교가 각각 36.3%로 가장 높게 나타났으며, 결혼 상태는 기혼이 72.5%로 대다수를 차지하였고, 최종학력은 전문대학졸업이 62.5%로 가장 많았다. 대상자의 요양병원 총 임상경력은 평균 4.7년으로, 1년 이상에서 3년 미만이 30.0%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 현 요양병원 경력은 평균 1.6년으로 1년 미만이 45.0%로 가장 많았다. 근무형태는 3교대가 53.8%로 절반 이상이었으며 병상 수는 200병상대가 40.0%로 가장 많았다.

간호조무사의 일반적 특성을 살펴보면, 대상자는 총 75명으로 모두 여성이었다. 평균 연령은 45.5세로 40대가 54.6%로 가장 많았고, 종교는 무교가 42.7%로 가장 많았다. 결혼 상태는 기혼이 85.3%, 최종학력은 고등학교졸업이 61.3%였다. 간호조무사로서의 요양병원 총 임상경력 평균 3.5년이었으며, 1년 이상에서 3년 미만이 33.3%로 가장 많았다. 현 요양병원 경력은 평균 1.7년으로, 1년 미만이 42.7%로 가장 많았다. 대상자의 대다수 90.7%가 3교대를 하고 있었고, 병상 수는 200병상대가 48.0%로 가장 많았다(Table 1).

2. 공감능력, 의사소통능력, 간호업무성과의 정도

간호사와 간호조무사간의 공감능력은 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다($t=0.36, p=.719$). 의사소통능력($t=-2.15, p=.033$)과 간호업무성과($t=-2.66, p=.009$)는 두 집단 간에 유의한 차이가 있었고 간호사가 의사소통능력과 간호업무성과에서 모두 간호조무사보다 높은 것으로 나타났다(Table 2).

3. 일반적 특성에 따른 공감능력, 의사소통능력, 간호업무성과

간호사의 일반적 특성에 따른 공감능력, 의사소통능력, 간호업무성과를 살펴본 결과 공감능력에서는 유의한 차이를 보이는 변수가 없었고, 의사소통능력에서는 연령($F=3.19, p=.028$)에 따라 유의한 차이가 있었으나 사후 검증결과에서는 유의한 차이가 없었다. 간호업무성과는 최종학력($t=-2.44, p=.017$)에서 유의한 차이가 있었는데 4년제 대학 이상 졸업 대상자가 전문대졸업 대상자보다 간호업무성과가 높은 것으로 나타났다.

간호조무사의 경우는 공감능력이 결혼상태($t=2.43, p=.017$)에 따라 유의한 차이가 있었고, 의사소통능력에서는 유의한 차이를 보이는 변수가 없었다. 간호업무성과는 결혼상태($t=3.06, p=.003$)에서 유의한 차이가 있었는데 기혼인 대상자의 간호업무성과가 미혼인 대상자보다 더 높게 나타났다(Table 3).

4. 변수들 간의 상관관계

공감능력, 의사소통능력, 간호업무성과간의 상관관계를 분석한 결과, 간호사의 경우 간호업무성과는 의사소통능력($r=.52, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계를 보였다. 간호조무사에서는 의사소통능력과 공감능력($r=.47, p<.001$)이 유의한 양의 상관관계를 보였고, 간호업무성과는 공감능력($r=.24, p=.040$)과 의사소통능력($r=.50, p<.001$)간에 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 4).

5. 간호업무성과에 영향을 미치는 요인

간호사의 간호업무성과에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 유의한 상관관계를 보인 의사소통능력과 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 최종학력을 회귀분석식에 투입한 후 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 불연속 변수인 최종학력은 가변수(dummy variables)로 전환하였다. 독립변수 간의 상관계수를 분석한 결과 상관계수가 .80 이상으로 나타난 변수(.07~.52)는 없었으며, Durbin-Watson의 오차의 자기상계수는 2.57, 분석모형의 공차한계는 0.99로 0.1 이상으로 나타났으

Table 1. General Characteristics

(N=155)

| Characteristics | Categories | Registered nurses (n=80) | | Nursing assistants (n=75) | |
|--|----------------------|--------------------------|----------|---------------------------|----------|
| | | n (%) | M±SD | n (%) | M±SD |
| Age (year) | ≤ 29 | 8 (10.0) | 42.1±8.3 | 5 (6.7) | 45.5±7.9 |
| | 30~39 | 21 (26.2) | | 5 (6.7) | |
| | 40~49 | 33 (41.3) | | 41 (54.6) | |
| | ≥ 50 | 18 (22.5) | | 24 (32.0) | |
| Religion | Christianity | 29 (36.3) | | 24 (32.0) | |
| | Catholicism | 14 (17.4) | | 4 (5.3) | |
| | Others | 8 (10.0) | | 15 (20.0) | |
| | None | 29 (36.3) | | 32 (42.7) | |
| Marital status | Married | 58 (72.5) | | 64 (85.3) | |
| | Single | 22 (27.5) | | 11 (14.7) | |
| Education level | High school graduate | 0 (0.0) | | 46 (61.3) | |
| | Associate degree | 50 (62.5) | | 20 (26.7) | |
| | ≥ Bachelor's degree | 30 (37.5) | | 9 (12.0) | |
| Total clinical experience (year) | < 1 | 15 (18.8) | 4.7±5.0 | 14 (18.7) | 3.5±3.2 |
| | 1~< 3 | 24 (30.0) | | 25 (33.3) | |
| | 3~< 6 | 21 (26.2) | | 21 (28.0) | |
| | ≥ 6 | 20 (25.0) | | 15 (20.0) | |
| Work experience at the current hospital (year) | < 1 | 36 (45.0) | 1.6±1.2 | 32 (42.7) | 1.7±1.5 |
| | 1~< 3 | 33 (41.2) | | 31 (41.3) | |
| | ≥ 3 | 11 (13.8) | | 12 (16.0) | |
| Duty pattern | Three shifts | 43 (53.8) | | 68 (90.7) | |
| | Two shifts | 8 (10.0) | | 2 (2.7) | |
| | Fixed shift | 29 (36.2) | | 5 (6.6) | |
| Number of beds | 100~199 | 29 (36.2) | | 21 (28.0) | |
| | 200~299 | 32 (40.0) | | 36 (48.0) | |
| | ≥ 300 | 19 (23.8) | | 18 (24.0) | |

Table 2. Degree of Empathy Ability, Communication Ability and Nursing Performance

(N=155)

| Variables | Registered nurses (n=80) | Nursing assistants (n=75) | t | p |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------|-------|------|
| | M±SD | M±SD | | |
| Empathy ability | 2.28±0.34 | 2.30±0.29 | 0.36 | .719 |
| Communication ability | 3.26±0.32 | 3.14±0.37 | -2.15 | .033 |
| Nursing performance | 3.98±0.57 | 3.73±0.60 | -2.66 | .009 |

며, 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)도 1.01로 10보다 크지 않아 본 회귀분석에서는 다공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 회귀분석 결과 의사소통능력($\beta=.50$, $p<.001$), 4년제 대학 이상 졸업($\beta=.22$, $p=.025$)이 유의미한 예측력을 가지는 변인으로 나타났으며 이들 변수의 전체 설명력(R^2)은 32%인 것으로 나타났다. 이 중 간호업무성과에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 의사소통능력이었으며 4년제 대학 이상 졸업이 다음으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

간호조무사의 간호업무성과에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 유의한 상관관계를 보인 공감능력과 의사소통능력 및 일반적 특성에서 유의한 차이를 보인 결혼상태를 회귀분석식에 투입한 후 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 불연속 변수인 결혼상태는 가변수(dummy variables)로 전환하였다. 독립변수 간의 상관계수를 분석한 결과 상관계수가 .80 이상으로 나타난 변수(.24~.50)는 없었으며, Durbin-Watson의 오차의 자기상 계수는 1.72, 분석모형의 공차한계는 .75~.92로 0.1

Table 3. Differences in Empathy Ability, Communication Ability and Nursing Performance by General Characteristics (N=155)

| Variables | Characteristics | Categories | Empathy ability | | Communication ability | | Nursing performance | |
|-----------|--|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | | | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) | M±SD | t or F (p) |
| RN (n=80) | Age (year) | ≤ 29 | 2.36±0.28 | 0.97 (.410) | 3.24±0.20 | 3.19 (.028) | 3.69±0.44 | 2.14 (.103) |
| | | 30~39 | 2.36±0.45 | | 3.09±0.31 | | 3.81±0.66 | |
| | | 40~49 | 2.21±0.28 | | 3.32±0.30 | | 4.07±0.48 | |
| | | ≥ 50 | 2.29±0.32 | | 3.26±0.32 | | 4.14±0.62 | |
| | Religion | Christianity | 2.38±0.37 | 1.79 (.156) | 3.24±0.28 | 0.08 (.970) | 4.02±0.48 | 1.11 (.349) |
| | | Catholicism | 2.33±0.29 | | 3.26±0.35 | | 3.92±0.65 | |
| | | Others | 2.18±0.33 | | 3.29±0.46 | | 4.29±0.51 | |
| | | None | 2.19±0.32 | | 3.28±0.33 | | 3.89±0.63 | |
| | Marital status | Married | 2.25±0.34 | -1.31 (.193) | 3.30±0.32 | 1.46 (.149) | 4.01±0.58 | 0.76 (.451) |
| | | Single | 2.36±0.34 | | 3.18±0.33 | | 3.90±0.58 | |
| | Education level | Associate degree | 2.27±0.36 | -0.51 (.609) | 3.24±0.31 | -0.91 (.368) | 3.86±0.54 | -2.44 (.017) |
| | | ≥ Bachelor's degree | 2.31±0.31 | | 3.31±0.35 | | 4.18±0.58 | |
| | Total clinical experience (year) | < 1 | 2.46±0.40 | 2.11 (.106) | 3.28±0.32 | 0.87 (.459) | 3.97±0.49 | 1.014 (.391) |
| | | 1~< 3 | 2.19±0.27 | | 3.22±0.31 | | 3.88±0.58 | |
| | | 3~< 6 | 2.29±0.40 | | 3.36±0.34 | | 4.16±0.60 | |
| | | ≥ 6 | 2.24±0.27 | | 3.21±0.33 | | 3.93±0.61 | |
| | Work experience at the current hospital (year) | < 1 | 2.31±0.34 | 0.14 (.868) | 3.23±0.29 | 0.93 (.401) | 3.85±0.55 | 3.03 (.054) |
| | | 1~< 3 | 2.26±0.32 | | 3.26±0.34 | | 4.00±0.61 | |
| | | ≥ 3 | 2.27±0.42 | | 3.38±0.37 | | 4.33±0.43 | |
| | Duty pattern | Three shifts | 2.28±0.29 | 0.01 (.989) | 3.19±0.31 | 2.47 (.091) | 3.88±0.60 | 1.49 (.232) |
| | | Two shifts | 2.28±0.32 | | 3.35±0.27 | | 4.04±0.20 | |
| | | Fixed shift | 2.29±0.42 | | 3.35±0.34 | | 4.11±0.60 | |
| | Number of beds | 100~199 | 2.25±0.31 | 0.36 (.701) | 3.30±0.30 | 1.85 (.164) | 4.05±0.49 | 0.60 (.552) |
| | | 200~299 | 2.29±0.39 | | 3.18±0.35 | | 3.90±0.64 | |
| | | ≥ 300 | 2.33±0.31 | | 3.35±0.31 | | 4.02±0.59 | |
| NA (n=75) | Age (year) | ≤ 29 | 2.20±0.43 | 1.25 (.299) | 2.93±0.59 | 0.60 (.614) | 3.32±0.55 | 1.25 (.300) |
| | | 30~39 | 2.12±0.12 | | 3.13±0.24 | | 3.49±0.47 | |
| | | 40~49 | 2.30±0.27 | | 3.16±0.36 | | 3.80±0.62 | |
| | | ≥ 50 | 2.37±0.32 | | 3.17±0.35 | | 3.75±0.59 | |
| | Religion | Christianity | 2.36±0.29 | 1.85 (.145) | 3.28±0.39 | 2.62 (.057) | 3.79±0.72 | .489 (.691) |
| | | Catholicism | 2.54±0.31 | | 3.35±0.26 | | 3.84±0.60 | |
| | | Others | 2.22±0.29 | | 3.02±0.21 | | 3.81±0.57 | |
| | | None | 2.27±0.28 | | 3.08±0.38 | | 3.63±0.52 | |
| | Marital status | Married | 2.33±0.27 | 2.43 (.017) | 3.18±0.35 | 1.87 (.066) | 3.81±0.58 | 3.06 (.003) |
| | | Single | 2.11±0.32 | | 3.81±0.58 | | 3.25±0.46 | |
| | Education level | High school graduate | 2.27±0.28 | 0.68 (.512) | 3.09±0.39 | 1.28 (.283) | 3.65±0.57 | 1.34 (.269) |
| | | Associate degree | 2.34±0.29 | | 3.23±0.33 | | 3.91±0.60 | |
| | | ≥ Bachelor's degree | 2.38±0.38 | | 3.24±0.29 | | 3.73±0.73 | |
| | Total clinical experience (year) | < 1 | 2.43±0.21 | 2.61 (.058) | 3.08±0.44 | 1.79 (.157) | 3.51±0.61 | 0.84 (.477) |
| | | 1~< 3 | 2.21±0.31 | | 3.15±0.39 | | 3.77±0.69 | |
| | | 3~< 6 | 2.38±0.29 | | 3.28±0.34 | | 3.82±0.55 | |
| | | ≥ 6 | 2.23±0.27 | | 3.01±0.24 | | 3.74±0.50 | |
| | Work experience at the current hospital (year) | < 1 | 2.35±0.28 | 1.01 (.371) | 3.13±0.35 | 0.12 (.886) | 3.75±0.61 | 0.07 (.932) |
| | | 1~< 3 | 2.25±0.31 | | 3.15±0.39 | | 3.70±0.61 | |
| | | ≥ 3 | 2.31±0.27 | | 3.19±0.37 | | 3.70±0.67 | |
| | Duty pattern | Three shifts | 2.30±0.29 | 0.77 (.468) | 3.13±0.36 | 1.38 (.259) | 3.72±0.61 | 0.23 (.796) |
| | | Two shifts | 2.55±0.18 | | 2.97±0.05 | | 3.71±0.58 | |
| | | Fixed shift | 2.29±0.30 | | 3.39±0.49 | | 3.91±0.50 | |
| | Number of beds | 100~199 | 2.30±0.26 | 0.20 (.822) | 3.21±0.37 | 0.97 (.385) | 3.78±0.54 | 0.24 (.788) |
| | | 200~299 | 2.32±0.31 | | 3.16±0.41 | | 3.68±0.65 | |
| | | ≥ 300 | 2.27±0.3 | | 3.05±0.26 | | 3.76±0.57 | |

RN=Registered nurses, NA=Nursing assistants.

Table 4. Correlations between Empathy Ability, Communication Ability and Nursing Performance

(N=155)

| Variables | Categories | Empathy ability | Communication ability | Nursing performance |
|------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| | | r (p) | r (p) | r (p) |
| Registered nurses (n=80) | Empathy ability | 1 | | |
| | Communication ability | .17 (.117) | 1 | |
| | Nursing performance | .07 (.516) | .52 (< .001) | 1 |
| Nursing assistants (n=75) | Empathy ability | 1 | | |
| | Communication ability | .47 (< .001) | 1 | |
| | Nursing performance | .24 (.040) | .50 (< .001) | 1 |

Table 5. Factors Influencing Nursing Performance

(N=155)

| Variables | Categories | B | SE | β | t or F | p |
|---|-----------------------|-------|------|---------|--------|--------|
| Registered nurses (n=80) | Communication ability | 0.88 | 0.17 | .50 | 5.29 | < .001 |
| | Education level | | | | 5.20 | .025 |
| | Associate degree | 0.00 | - | - | - | - |
| | ≥ Bachelor's degree | 0.25 | 0.11 | .22 | 2.28 | .025 |
| $R^2=.32$, Adj. $R^2=.30$, $F=18.00$, $p<.001$ | | | | | | |
| Nursing assistants (n=75) | Empathy ability | -0.11 | 0.24 | -.05 | -0.45 | .657 |
| | Communication ability | 0.77 | 0.18 | .47 | 4.18 | < .001 |
| | Marital status | | | | 5.91 | .018 |
| | Married | 0.42 | 0.17 | .25 | 2.43 | .018 |
| | Single | 0.00 | - | - | - | - |
| $R^2=.31$, Adj. $R^2=.28$, $F=10.49$, $p<.001$ | | | | | | |

이상이었으며, 분산팽창인자(VIF)도 1.09~1.33으로 10보다 크지 않아 본 회귀분석에서는 다공선성의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 의사소통능력($\beta=.47, p<.001$)과 기혼($\beta=.25, p=.018$)이 유의미한 예측력을 가지는 변인으로 나타났고, 이들 변수의 전체 설명력(R^2)은 31%였다. 이 중 간호업무성과에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 의사소통능력이었으며, 기혼이 다음으로 영향을 미치는 것으로 나타났다(Table 5).

논 의

본 연구에서 요양병원 간호사와 간호조무사의 공감능력을 비교하였을 때 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 공감능력은 치료적 관계에서 질 높은 간호를 제공하기 위해 간호사에게 필수적인 의사소통의 기술이고[25], 간호사는 전문인으로 다른 사람을 대할 때 자기중심적 사고에서 벗어나 인격적으로 존중해 주고 상대방의 감정을 대리적으로 경험하는 공감적 자세를 가져야 할 필요가 있는 것으로 보고되고 있다[26]. 그런데 본 연구결과 간호사의 공감능력은 5점 만점에 2.28점, 간호보조인력인 간호조무사의 공감능력은 2.30점으로 통계적인 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 서울, 부산 지역의 대

학병원에 근무하는 일반병동 간호사를 대상으로 한 연구[27]에서는 5점 만점으로 환산했을 때 3.51점으로 보고되어 본 연구대상자들의 공감능력 정도가 낮음을 알 수 있다. 비록 측정된 도구와 대상자가 표집된 지역은 달랐지만 대학병원 간호사와 요양병원 간호사 및 간호조무사의 공감능력에 차이가 있음을 보여주는 결과이므로 이에 대한 개선 노력이 필요하다. 선행연구[7]에서는 실습 유무가 대상자의 공감능력에 영향을 미치는 요인으로 나타났는데 이를 근거로 향후 요양병원에서는 간호사나 간호조무사에게 실습이 포함된 공감능력 증진 교육 프로그램을 제공하고 이에 대한 개선 정도를 비교분석할 필요가 있다.

본 연구에서 간호사의 의사소통능력 점수는 간호조무사의 의사소통능력 정도보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 그러나 본 연구대상자들의 의사소통능력 정도가 총 5점 만점에 간호사는 3.26점, 간호조무사는 3.14점으로 같은 도구를 사용하여 종합병원 간호사의 의사소통능력을 측정한 선행연구[10]에서의 3.61점, 중환자실 간호사를 대상으로 측정한 연구[18]에서의 3.37점보다 더 낮은 수준을 보이고 있어 이에 대한 개선이 필요하다. 물론 지금까지의 선행연구들이 종합병원 이상의 간호사에서 이루어진 연구가 대부분이므로 본 연구에서와 같이 간

호사와 간호조무사 모두 포함하고 있는 연구와는 대상자의 차이가 있을 수 있다. 급성기 병원에서는 시급한 문제해결을 위해 환자와 동료, 타 부서 직원, 보호자와의 의사소통을 통해 해결해야 하는 경우가 많지만 요양병원에서는 주로 진단 및 치료의 목적보다는 치료 후의 추가적 요양을 요하는 목적으로 입원하고, 노인대상자, 치매와 뇌질환자 등으로 불안정한 의식을 갖고 있는 경우 및 보호자 없는 병원 등이 많아 상대적으로 의사소통이 적은 것 등의 상황들이 이러한 결과와 관련이 있을 것으로 사료된다. 그럼에도 불구하고 특히 간호조무사의 낮은 의사소통능력 점수는 다양한 교육수준의 환자와 보호자 또는 타 부서간의 의사소통 능력을 높이는데 부정적 영향을 미칠 수 있다. 따라서 이를 개선하기 위해서는 개인적으로는 상대의 말에 귀 기울이기, 타인의 입장에서 생각해 보기, 간호전문지식 읽히기 등의 노력이 필요하면, 기관 차원에서는 의사소통 증진을 위한 상담 프로그램이나 보수교육을 이용한 의사소통과 관계 증진 프로그램 등의 대책 마련이 필요함을 시사하고 있다. 따라서 요양병원에서 양질의 간호를 제공하기 위해서라도 이에 대한 개선이 반드시 필요하다.

간호업무성과 역시 간호사가 간호조무사에 비해 더 높았다. 이는 본 연구와 동일한 도구는 아니지만 과거 요양병원 간호사가 간호조무사보다 간호업무성과 정도가 높은 것으로 나타났던 선행연구[20]와 일치하는 결과이다. 구체적으로 살펴보면, 본 연구에서는 간호조무사의 간호업무성과에서 ‘나는 업무수행에 필요한 지식과 기술을 갖추고 있다’, ‘환자 및 보호자에게 자가 간호를 위한 기술을 시범하고 교육한다’의 문항이 평균 3.5점 이하로 낮게 측정된 내용들이다. 이는 간호조무사가 간호사의 업무를 수행할 때 간호전문지식의 부족으로 낮게 측정되었다고 사료된다. 이러한 결과는 종합병원에서 간호사가 수행하는 행위와는 달리 요양병원에서는 간호사와 간호조무사가 함께 하거나 간호조무사들이 위임받아 수행하고 있기 때문에[2] 간호조무사가 간호업무를 전적으로 수행하기에는 기량이 미치지 못하여 나타난 결과라 추측이 된다. 2008년 장기요양보험제도가 실시되면서 간호조무사들이 특히 요양병원에서 간호인력으로서의 역할을 담당하게 되는 경우가 많아졌지만 과거에 비해서 조무사들의 간호업무성과 정도가 높아진 것은 아님을 알 수 있다. 현재 우리나라의 의료법 시행규칙에는 간호인력에 간호사의 3분의 2 범위 내에서 간호조무사를 포함한다는 조항이 있어 현실적으로 기관장들이 ‘간호사 부족과 요양병원 경영난’을 들어 간호조무사에게 간호사가 독자적으로 판단해서 수행해야 하는 간호업무까지도 맡기고 있다. 업무를 맡기려면 그에 대한 준비나 교육이 철저히 있어야 하므로 기관

들에서는 이러한 점을 소홀히 다루는 경향이 있는지 주의를 기울여야 한다. 간호업무성과 정도가 낮게 나타난 간호조무사에게 대상자의 간호를 맡길 것이 아니라 간호업무가 원활히 진행될 수 있도록 간호사 인력배치를 적절하게 하고, 정확한 업무분장으로 각각 주어진 업무를 충실히 할 수 있도록 효과적인 간호인력 조직을 구축하여야 하는 것이 더 필요할 것으로 사료된다. 본 연구의 대상자들이 5점 만점에 간호사는 3.98점, 간호조무사는 3.73점이었는데 이는 지역종합병원의 간호사를 대상으로 한 연구[28]에서 나타난 3.88점보다 간호사는 높은 수준이고 간호조무사는 낮은 점수를 보이고 있음을 알 수 있다. Cho와 Kim [29]의 연구결과를 보면 요양병원에서 환자보호자들은 간호조무사가 모든 업무를 수행하고 있지는 않다고 인식하고 있었으나 간호사와 간호조무사는 간호조무사가 대부분의 간호업무에 대해 수행하고 있다고 인식하였다. 이러한 점을 고려하여 간호업무를 수행하고 있는 간호조무사들 역시 본인이 수행하고 있는 업무결과에 대해 책임감을 가지고 임해야 할 것이다. 또한 간호조무사에게 간호사 대신 업무를 위임시키는 것으로 끝나지 않고 이에 대한 철저한 질 관리가 필요하다고 사료된다.

일반적 특성에 따른 공감능력은 간호사의 경우에는 유의한 차이를 보이지 않았으나 간호조무사 경우에는 기혼인 대상자들이 그렇지 않은 대상자들보다 공감능력 정도가 더 높은 것으로 나타났다. 본 연구결과만으로는 이에 대한 해석이 어려우나 결혼이라는 큰 사건을 통해 타인을 이해하고 공감하는 능력이 좀 더 생겼을 것으로 추측된다. 일반적 특성에 따른 의사소통능력에서는 간호조무사의 경우 유의한 차이를 보이지 않았으나 간호사는 선행연구[30]의 결과에서와 같이 연령이 높은 50대 이상에서 의사소통능력 정도가 높게 나타났다. 간호업무성과는 간호사의 경우 학력에서 유의한 차이를 보였는데 4년제 대학졸업 이상의 대상자들이 간호업무성과가 더 높았다. 이는 선행연구들[14,28]에서도 학력이 높을수록 간호업무성과가 높은 것으로 나타난 결과와 일치하는 것이다. 간호조무사는 Sim과 Kim [20]의 연구결과와 같이 미혼일 때 보다는 기혼인 상태에서 간호업무성과가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 대상자들이 좀 더 전문적인 지식과 기술을 습득하고 연령의 증가나 결혼과 같은 상황들을 통해 정서적 안정감이나 다양한 학습 및 실무 경험을 쌓은 것이 간호실무현장에서 업무를 하는데 상대적으로 도움을 주어 간호업무성과를 향상시키는데 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 따라서 결혼여부에 따라 차이를 둘 순 없지만 연령별이나 근무기간에 따라 대상자들의 업무 관련 특성을 파악하여 맞춤형 교육을 제공할 필요가 있겠다.

본 연구에서 간호업무성과에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 간호사는 의사소통능력과 최종학력이 4년제 대학 졸업 이상인 경우가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 간호조무사는 의사소통능력과 기혼인 경우가 간호업무성과에 영향을 미치는 요인이었다. 간호업무성과의 필수적인 요소[14]인 의사소통능력은 간호사와 간호조무사 두 집단 모두에서 유의한 관계를 나타내었다. 이는 의사소통능력이 간호업무성과에 영향을 미치는 것으로 보고된 선행연구들[14,18]과 일치하는 결과이다. 따라서 요양병원 간호사와 간호조무사의 간호업무성과를 향상시키기 위해서는 의사소통능력의 중요성을 인식시켜야 하고, 그와 관련된 체계적인 교육 프로그램이 이루어져야 한다. 또한 추후에 간호사나 간호조무사의 의사소통이 원활하게 진행되고 있는지에 대한 신뢰성과 타당성 있는 평가도구가 개발되어 적절한 평가가 이루어져야 할 것이다. 간호업무성과에 있어서 간호교육 연한에 차이가 있는 간호사의 경우에는 학력이 차이가 있었지만 간호교육 연한에 차이가 없는 간호조무사의 경우에는 개인적 경험인 결혼에서 영향을 미친 것으로 나타났다. 이는 전문적 지식이나 기술이 간호업무성과에 지대한 영향을 미친다고 볼 수 있다. 따라서 이를 근거로 볼 때 전문적 지식이나 기술에서 차이가 있는 다른 직종 간의 업무를 법적으로 명확히 구분해야만 질 높은 간호가 이루어질 것이므로 국가 차원에서의 개선된 정책이 필요하다.

본 연구의 결과를 바탕으로 요양병원에서 간호업무성과를 향상시키기 위해서는 올바른 의사소통을 할 수 있는 체계적 교육 프로그램을 활성화하고, 간호사와 간호조무사의 적절한 인력배치 및 업무분장을 제대로 실행하여 간호업무 수행이 적절하게 이루어져야 할 것이다. 또한 간호인력 모두에게 배움을 꾀할 수 있는 환경을 조성해주고, 지속적으로 이루어질 수 있는 조직적 차원에서의 다양한 교육 프로그램을 개발하고 활성화해야 할 필요가 있을 것으로 사료된다. 또한 본 연구결과에서 찾지 못한 간호업무성과에 영향을 미치는 또 다른 요인들을 계속 연구하여 요양병원 간호사와 간호조무사의 간호업무성과를 향상시키는데 노력해야 할 것이다.

결론

본 연구는 요양병원 간호사와 간호조무사의 공감능력과 의사소통능력 및 간호업무성과 정도를 알아보고, 간호업무성과에 미치는 요인을 파악하기 위해 시도되었다. 연구결과 간호사의 간호업무성과에 유의한 영향을 미치는 요인은 의사소통능력과 최종학력이 4년제 대학 졸업 이상인 경우였고, 간호조무

사는 의사소통능력과 기혼이 간호업무성과에 영향을 미치는 요인이었다. 따라서 요양병원에 근무하는 간호사와 간호조무사의 간호업무성과를 향상시키기 위해서는 이들의 의사소통능력을 개선시키는 것이 중요한 해결방안이 될 수 있겠다. 이러한 점을 고려하여 간호사뿐만 아니라 간호조무사의 의사소통능력을 증진시킬 수 있는 다양한 프로그램이 개발되어 그 효과 검증 연구가 이루어지기를 제안한다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. 3_9 Manpower status by classification II (nurse and others) [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. 2016 [cited 2016 May 22]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=354_MT_DTITLE&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1
2. Kim DH, Lee HJ. Effects of long-term care hospital staff mixing level after implementing differentiated inpatient nursing fees by staffing grades. *The Journal of Korean Nursing Administration*. 2014;20(1):95-105. <https://doi.org/10.1111/jkana.2014.20.1.95>
3. Oh SY. Community through empathy. Paju: Bobmunsu; 2016. p. 18.
4. Lee HS, Brennan PF, Daly BJ. Relationship of empathy to appraisal, depression, life satisfaction, and physical health in informal caregivers of older adults. *Research in Nursing & Health*. 2001;24(1):44-56. [https://doi.org/10.1002/1098-240X\(200102\)24:1<44::AID-NUR1006>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/1098-240X(200102)24:1<44::AID-NUR1006>3.0.CO;2-S)
5. Lee JH, Cho YA. The mediating effects of empathy in the relationships between adult attachment and interpersonal competence. *Korean Journal of Counseling*. 2014;15(2):579-594.
6. Yang SY. The study on relationship between empathy, ego resilience, and clinical competence of the nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*. 2015;17(3):1699-1710.
7. Kim HJ, Yi MS. Factors influencing empathy in nursing students in Korea. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*. 2015;21(2):237-245. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2015.21.2.237>
8. Trevizan MA, dos Santos Almeida RG, Souza MC, Mazzo A, Mendes IAC, Martins JCA. Empathy in Brazilian nursing professionals: A descriptive study. *Nursing Ethics*. 2015;22(3):367-376. <https://doi.org/10.1177/0969733014534872>
9. Dobbs D, Baker T, Carrion IV, Vongxaiburana E, Hyer K. Certified nursing assistants' perspectives of nursing home residents' pain experience: Communication patterns, cultural context, and the role of empathy. *Pain Management Nursing*. 2014;15(1):87-

96. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.06.008>
10. Lee YB, Koh MS. The effect of clinical nurses' communication competency and emotional intelligence on organizational performance. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2015; 21(3):347-354.
11. Korean Accreditation Board of Nursing Education. Standard book for accreditation board of nursing education [Internet]. Seoul: Korean Accreditation Board of Nursing Education. 2016 [cited 2016 June 14]. Available from: <http://www.kabone.or.kr/kabon02/index04>
12. Daedong aid nurses institute. Curriculum [Internet]. Busan: Daedong aid nurses institute. 2006 [cited 2016 June 14]. Available from: http://www.ddcare.co.kr/page/sub2_5
13. Kim Y, Lee ES, Choi EY. Perception of patient safety culture of hospital nurses. *Korean Journal of Hospital Management*. 2013; 18(3):27-42.
14. Im SI, Park J, Kim HS. The effects of nurse's communication and self-leadership on nursing performance. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2012;21(3):274-282. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.3.274>
15. Ko UY, Lee TW, Lim JY. Development of a Performance Measurement Scale for hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2007;37(3):286-294. <https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.3.286>
16. Cho YM, Choi MS. Effect of clinical nurses' basic psychological need, self-leadership and job stress on nursing performance. *Journal of Digital Convergence*. 2016;14(8):343-353. <https://doi.org/10.14000/JDC.2016.14.8.343>
17. Ha NS, Choi J. An analysis of nursing competency affecting on job satisfaction and nursing performance among clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(3):286-294. <https://doi.org/10.1111/jkana.2010.16.3.286>
18. Son YJ, Lee YA, Sim KN, Kong SS, Park YS. Influence of communication competence and burnout on nursing performance of intensive care units nurses. *Journal of the Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2013;20(3):278-289. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2013.20.3.278>
19. Song MS. The relationships between the empowerment, using performance, job satisfaction and turnover intention of long-term care hospital nurses. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2013;14(5):2304-2314. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.5.2304>
20. Sim MR, Kim KH. Job satisfaction, self-esteem, and nursing task performance among registered nurses and nurse assistants in long-term care hospitals. *The Journal of Korean Nursing Administration*. 2010;16(4):446-454. <https://doi.org/10.1111/jkana.2010.16.4.446>
21. Limbu YB, Jayachandran C, Babin BJ, Peterson RT. Empathy, nonverbal immediacy, and salesperson performance: the mediating role of adaptive selling behavior. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 2016;31(5):654-667. <https://doi.org/10.1108/JBIM-03-2015-0048>
22. Davis MH. A multidimensional approach to individual difference in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*. 1980;10:P85.
23. Kang I, Ki SW, Kim SE, Jeong BS, Hwang JH, Song JE. Validity and reliability of the Korean version of interpersonal reactivity index. *Journal of the Korean Neuropsychiatric Association*. 2009;48:352-358.
24. Hur GH. Construction and validation of a Global Interpersonal Communication Competence Scale. *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*. 2003;47(6):380-408.
25. Guan R, Jin L, Qian M. Validation of the Empathy Quotient-Short Form among Chinese healthcare professionals. *Social Behavior & Personality: An International Journal*. 2012;40(1):75-84. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.1.75>
26. Hoffman ML. Development of prosocial motivation: Empathy and guilt. *The Development of Prosocial Behavior*. 1982:281-313. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-234980-5.50016-X>
27. Lee KJ, Park HJ, Kim SS. A comparative study on the counseling self-efficacy and empathy of psychiatric nurses and general ward nurses. *Nursing Science*. 2014;26(1):9-19
28. Noh GM, Yoo MS. Effects of workplace spirituality and organizational citizenship behavior on nursing performance. *The Journal of Korean Nursing Administration*. 2016;22(3):251-259. <https://doi.org/10.1111/jkana.2016.22.3.251>
29. Cho MH, Kim KH. Perceptions of adequacy and job performance of nurse assistant nursing jobs according to registered nurses and nurse assistants in geriatric hospitals, and caregivers. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2016; 22(4):384-395. <https://doi.org/10.1111/jkana.2016.22.4.384>
30. Lee HS, Kim JK. Relationship among communication competence, communication types, and organizational commitment in hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2010;16(4):488-496. <https://doi.org/10.1111/jkana.2010.16.4.488>