

요양병원의 간호중재에 대한 중요도, 수행도 및 간호사 수행률

김선미¹ · 정석희² · 이명하² · 김현경²

전북대학교 간호대학¹, 전북대학교 간호대학 · 간호과학연구소²

Importance, Performance and Rates of Nurse Performance of Nursing Interventions in Long-term Care Hospitals

Kim, Sunmi¹ · Jeong, Seok Hee² · Lee, Myung Ha² · Kim, Hyun Kyung²

¹College of Nursing, Chonbuk National University

²College of Nursing · Research Institute of Nursing Science, Chonbuk National University

Purpose: The purpose of this study was to identify the importance, performance and rates of nurses' performance of nursing interventions in long-term care hospitals. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was used and data were collected in 2015. Participants were 174 clinical nurses working in 14 long-term care hospitals. The collected data were analyzed using the SPSS/WIN 18.0. **Results:** The nurses' perceived importance of nursing interventions was 4.48 ± 0.51 , and the degree of nursing intervention performance in long-term care hospitals was 3.97 ± 1.07 out of 5. The rates of nursing interventions performed by nurses ranged from 33.9% to 99.4% with an average of 82.5%. There were statistically significant positive correlations among perceived importance, performance in hospitals, and rates for nurses' performance of nursing interventions ($p < .001$). **Conclusion:** The results indicate that interventions with a high degree of importance and performance could be the core nursing interventions in long-term care hospitals. These core nursing interventions should be included in education for nurses. These findings can be used in developing realistic guidelines and effective strategies for nurses and administrators to improve the quality of nursing and the status of nursing professionals in long-term care hospitals.

Key Words: Long-term care, Nursing intervention, Nurses

서론

1. 연구의 필요성

우리나라는 급속한 노령화로 향후 2030년에는 65세 이상 인구가 24.3%에 도달할 것으로 예측되어[1] 인구의 고령화에 따른 건강문제로 인한 만성질환 관리의 필요성이 대두되고 있다.

이와 더불어 2008년 장기요양보험 도입 이후 요양병원의 수는 급격하게 증가하고 있으나 간호사 인력은 충분히 충원되지 못하고 있는 실정이며, 여전히 현재도 1994년도에 처음 시행된 의료법의 규정에 따라 간호조무사를 간호 인력으로 인정하여 요양병원의 간호등급에 적용하고 있으며, 간호사 정원의 2/3 범위 내에서 간호조무사를 둘 수 있게 하고 있다[2,3]. 요양병원의 간호사와 간호조무사는 요양병원 전체 의료 인력의 61.9%

주요어: 노인요양, 간호중재, 간호사

Corresponding author: Jeong, Seok Hee

College of Nursing, Chonbuk National University, 567 Baekje-daero, Deokjin-gu, Jeonju 54896, Korea.
Tel: +82-63-270-3117, Fax: +82-63-270-3127, E-mail: awesomeprof@jbnu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 김선미의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

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

Received: Apr 18, 2017 | **Revised:** Aug 16, 2017 | **Accepted:** Aug 17, 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.

를 차지하고 있는데 간호사 비율은 2008년 이후 매년 감소하고 있으나, 간호조무사는 간호사에 비해 약 2배 이상 증가하였다 [4-6].

요양병원에서 간호사는 전문적인 지식을 바탕으로 중요한 환자간호 역할을 담당하고 있다. 즉 요양병원의 간호사 비율이 높을수록 환자의 욕창 발생 및 악화, 일상생활 수행능력의 감퇴를 막고, 환자 상태 변화시 이를 빠르게 사정·평가하여 급성기 병원으로의 입원을 증가시키는 것뿐만 아니라 감염관리 실천이 증가되어 환자 건강결과에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 보고되고 있다[7-9].

그러나 요양병원 간호사의 적정인력으로 제시되고 있는 간호사 1인당 평균 환자수 11.6명[10]과 비교해 볼 때 간호사 1명이 최대 54.5명까지 환자를 담당하는 요양병원이 있는 것으로 보고되고 있어[11] 환자간호의 질에 심각한 저하가 우려되고 있는 현실이다. 이러한 요양병원에서의 간호사 부족 현상은 간호사와 간호조무사의 업무를 모호하게 하여 업무의 명확한 경계 없이 간호행위를 함께 수행하게 하며, 대부분의 간호행위가 간호조무사에게 위임되어 이루어지는 등 간호사에 의해 수행되는 간호행위와 간호조무사에게 위임되는 간호행위의 범위가 명확하지 않은 실정이다[12-14]. 그러나 우리나라 요양병원은 간호사와 간호조무사의 업무를 명백히 구분할 수 있는 구체적인 규정이나 지침이 미비한 상태로, 요양병원에서 환자 건강 결과를 향상시키고 간호사가 보다 전문적인 역할을 할 수 있도록 하기 위해서는 요양병원 간호사의 업무분석 등을 통한 명확한 업무 가이드라인 제시가 이루어져야 할 필요가 있다. 또한 우리나라는 2016년부터 간호·간병통합서비스가 전국적으로 확산되어 2015년 말 기준으로 서비스 적용 병상이 7,443병상에서 총 15,000병상으로 전년도 대비 2배 이상 증가되는 등 전국으로 확대되고 있는 추세이다. 간호·간병통합서비스는 간호사가 24시간 환자 간호를 전담하고 간호조무사가 이를 보조하는 방식으로 이루어지기 때문에 간호업무 위임 등 간호인력 간 업무 구분 등의 사항이 매우 중요한 실정이다. 따라서 기존에 간호사와 보조인력 간에 이러한 업무 분담 및 위임이 이루어져 오고 있었던 요양병원에서의 구체적인 간호중재 관련 현황을 살펴보는 것은 현재 초기 단계인 우리나라의 간호·간병통합서비스의 정착 및 발전에 중요한 자료와 의미를 시사해 줄 수 있다.

간호사의 간호중재와 관련하여서는 직무분석, 간호행위, 간호수행, 간호활동 등의 다양한 용어가 사용되어져 오고 있다. 우리나라에서 이루어진 간호사 직무분석에 대한 선행연구는 일반병원의 간호사[15-18] 등을 대상으로 이루어졌으며 요양병원 간호사를 대상으로 한 간호행위 및 간호중재에 대한 선행

연구들을 살펴보면 간호행위 수행실태[12], 위임[13,14], 장기 요양시설의 간호중재에 대한 중요도와 수행도를 분석[19]한 연구 등이 있다.

최근에 변화하는 시대가 요구하는 간호사의 능력을 바탕으로 간호사국가시험을 개선하기 위해 간호사 직무를 분석한 ‘간호사 2차 직무분석 연구보고서’[16]가 발표되었다. 그러나 이러한 최근의 결과를 바탕으로 간호행위를 분석한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다. 또한 앞으로 노인인구 증가 등 사회 환경의 변화에 따라 간호사 역할 또한 변화가 요구되는데, 간호사의 주요 임상현장 중의 하나가 될 요양병원에서의 직무를 분석하여 보조 인력과의 역할 중복이나 역할 갈등을 막고 업무범위를 명확히 규명하기 위해서는 요양병원 간호사 직무에 관한 현황조사가 필요하다.

이에 본 연구에서는 간호사들이 요양병원 환자들의 요구를 반영하는 질 높은 간호를 수행하도록 도우며 더 나아가 의료계의 변화를 반영한 현장중심의 인재 양성을 위한 간호교육 실행 전략 개발 등에 필요한 기초자료를 제공하기 위하여 간호사 2차 직무분석 결과[16]의 분류기준을 토대로 실제 요양병원 임상현장에서 이루어지고 있는 간호중재의 중요도에 대한 인식, 요양병원에서의 간호중재 수행도 및 간호사 수행률을 파악하고 관련 특성들을 확인하는 연구를 실시하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구는 요양병원 간호사가 인식하는 간호중재의 중요도와 요양병원에서의 간호중재 수행도 및 간호사의 간호중재 수행률을 파악하기 위해 시행되었으며, 구체적 목적은 다음과 같다.

- 요양병원 간호사가 인식하는 간호중재 중요도, 요양병원에서의 간호중재 수행도 및 간호중재에 대한 간호사 수행률을 확인한다.
- 요양병원 간호사가 인식하는 간호중재 중요도와 요양병원에서의 간호중재 수행도 및 간호사 수행률 간의 상관관계를 파악한다.
- 간호사 특성 및 요양병원 특성에 따른 간호중재의 중요도, 수행도 및 간호사 수행률의 차이를 파악한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 실제 요양병원 임상현장에서 이루어지고 있는 간

호중재에 대한 중요도와 수행도 및 간호사 수행률을 파악하고 관련 특성들을 확인하는 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 표적모집단은 현재 우리나라의 요양병원에서 근무하는 간호사이며 근접모집단은 전라북도의 요양병원에서 근무하는 간호사이다. 본 연구에서는 2015년 6월 현재 의료기관평가인증원의 인증을 받았으며, 동시에 2015년 현재 건강보험심사평가원의 요양병원 입원급여 적정성 평가결과 1등급 및 2등급을 받은 전라북도 소재의 요양병원 총 19곳 중 자료수집을 허락한 14개 병원에 근무하는 간호사를 연구대상으로 하였다. 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다. 1) 2015년 6월 현재 전라북도 소재 인증 요양병원 중 적정성 평가결과 1~2등급을 받은 요양병원에서 간호사로 재직 중인 자, 2) 입원병동(내·외과 일반병동, 중환자실 등)에서 근무하는 자, 3) 본 연구에 대한 설명을 듣고 자발적으로 참여할 것을 동의한 자이다. 본 연구에서 의료기관평가인증원의 인증평가 및 건강보험심사평가원의 평가결과 평균점수 이상(1~2등급)의 요양병원만을 대상으로 한 이유는 요양병원 등급에 따라 간호 인력의 등급과 분포현황이 달라 그에 따른 간호중재의 중요도와 수행도의 수준이 달라기 때문에 본 연구결과를 통해 우리나라의 평균 수준 이상의 요양병원 간호중재 현황을 제시하기 위해서이다. 본 연구의 대상자 수는 G*Power 3.1 프로그램[20]을 이용하여 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 위해 제1종 오류 $\alpha = .05$, 검정력(1- β) = .80, 효과크기(effect size)는 중간효과크기 $f = 0.25$, 집단 수=3으로 분석한 결과, 최소 159명이 산출되었다. 이에 탈락률을 고려하여 간호사 195명을 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

1) 요양병원 간호중재 조사도구

본 도구는 한국보건의료인국가시험원[16]에서 개발한 간호사 2차 직무분석 조사도구를 개발자의 승인을 받은 후 요양병원 간호사에게 적합하게 수정·보완하여 사용하였다. 원 도구인 간호사 2차 직무분석도구[16]는 간호사가 수행하고 있는 직무를 반영한 것으로 간호관리와 전문성 향상, 안전과 감염관리, 잠재적 위험요인 관리, 기본간호, 생리적 통합유지, 약물 및 비경구 요법, 심리사회적 통합유지, 건강증진 및 유지의 총 8개의 임무(duty)와 49개의 일(task), 303개의 일의 요소(task element)로 구성된 총 303문항으로 이루어져 있으며, 원 도구

개발 시 이들 항목들에 대한 병원 및 지역사회 간호사의 중요도, 난이도 및 타당도에 대한 인식을 조사하였다. 원 도구의 개발당시 8개 임무 각각의 내용 타당도 Content Validity Index, CVI는 0.85~0.99였다. 본 연구에서 사용된 요양병원 간호중재 조사도구는 연구대상에 해당하는 요양병원의 직무현황 사전 조사를 통해 요양병원에서 수행하고 있지 않은 '잠재적 위험관리' 임무에 속하는 '수술 전·중·후 간호하기' 및 '출산 전·중·후 간호하기' 2개의 일과 이에 해당되는 23개 일의 요소를 제외하였다. 해당 항목들은 자료수집 대상인 14개 요양병원 모두에서 수술과 출산 업무를 하고 있지 않다는 직접 확인을 통해 조사도구에서 제외하였다. 따라서 본 연구에서는 수술 및 출산과 관련된 항목을 제외한 총 8개의 임무, 47개의 일, 280개의 일의 요소로 구성된 총 280개 문항으로 된 조사도구를 사용하여 간호중재 중요도와 수행도 및 수행자를 조사하였다. 본 연구에서 임무와 일의 점수값은 각각에 해당되는 일의 요소들의 평균을 통해 산출하였다.

(1) 간호중재 중요도

간호중재 중요도는 280개 간호중재 항목에 대하여 해당 간호중재가 제대로 수행되지 않았을 때 환자 등에게 위험 또는 지장을 초래하는 정도에 대한 인식 정도에 따라 각 문항마다 '전혀 중요하지 않다' 1점, '중요하지 않다' 2점, '보통이다' 3점, '중요하다' 4점, '매우 중요하다' 5점의 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 해당 간호중재에 대해 간호사가 중요도를 높게 인식함을 의미한다. 원 도구의 개발당시 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .97~.99였으며[16], 본 연구에서 8개 영역의 영역별 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 값은 각각 간호관리와 전문성 향상 .98, 안전과 감염관리 .97, 잠재적 위험요인 관리 .97, 기본간호 .99, 생리적 통합유지 .99, 약물 및 비경구 요법 .98, 심리사회적 통합유지 .99, 건강증진 및 유지 .98이었으며, 280개 문항 전체의 Cronbach's α 값은 .99로 나타났다.

(2) 간호중재 수행도

간호중재 수행도는 280개의 간호중재 항목에 대하여 해당 간호중재가 각 요양병원에서 간호사 또는 보조 인력에 의해 수행되는 정도에 따라 '전혀 수행하지 않는다' 1점, '거의 수행하지 않는다' 2점, '보통이다' 3점, '자주 수행한다' 4점, '항상 수행한다' 5점의 Likert 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 간호중재의 수행 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 8개 영역의 영역별 내적일관성 신뢰도 Cronbach's α 값은 간호관리와 전문성 향상 .97, 안전과 감염관리 .96, 잠재적 위험요인 관

리 .95, 기본간호 .98, 생리적 통합유지 .98, 약물 및 비경구 요법 0.94, 심리사회적 통합유지 0.98, 건강증진 및 유지 .97이었으며, 280개 문항 전체의 Cronbach's α 값은 .99로 나타났다.

(3) 간호사 수행률

간호중재에 대하여 간호중재를 주로 수행하는 인력을 확인하기 위해 280개 간호중재 각각에 대하여 간호사 본인이 수행하는 경우는 '간호사 본인'에, 다른 보조 인력이 수행하는 경우는 '간호조무사' 또는 '요양보호사'에 수행자를 표시하도록 하였으며 전혀 수행하지 않는 경우에는 '수행안함'에 표시하도록 하였다. 이에 간호사 수행률은 전체 간호사 중 해당 간호중재를 '간호사 본인'이 직접 수행하였다고 표시한 비율을 나타낸다.

2) 특성 조사지

연구대상자의 특성은 인구학적 특성, 직무 관련 특성 및 근무병원 관련 특성으로 나누어 조사하였다. 대상자의 인구학적 특성으로는 연령, 결혼여부, 종교, 학력을 조사하였으며, 직무 관련 특성은 총 임상경력, 현 직장경력, 직위, 근무형태, 고용형태를 조사하였다. 근무병원 관련특성으로는 근무 병원의 총 병상수, 간호인력 등급, 간호사 1인당 평균 환자 수를 조사하였다.

4. 자료수집

본 연구에서는 자가 보고식 설문지를 사용하여 2015년 7월 20일부터 8월 14일까지 자료수집을 실시하였다. 자료수집을 위하여 대상 요양병원의 간호부에 연구의 취지를 설명하고 조사협조를 구하여 동의를 얻은 후 대상자 선정기준을 충족시키는 부서(내·외과 일반병동, 중환자실 등)에 근무하는 간호사를 대상으로 자료를 수집하였다. 이때 대상자들이 설문에 솔직하게 응답할 수 있도록 하기 위하여 응답 후 질문지를 넣을 수 있는 개별봉투를 제공하고 완성된 질문지는 밀봉하여 간호부를 통해 제출토록 하였다. 설문응답에 대한 충실성과 회수율을 높이기 위해 감사의 표시로 모든 대상자에게 소정의 선물을 제공하였다. 이러한 방법에 따라 자료수집을 허락한 14개 요양병원에 총 195부의 설문지가 배부되었고, 그 중 193부가 회수되어 회수율은 98.7%였다. 이 중 불성실한 응답 및 부적절한 대상자가 포함된 19부를 제외한 총 174부가 최종 자료분석에 사용되었다.

5. 윤리적 고려

본 연구는 전북대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받아

시행하였다(JBNU 2015-06-004). 본 연구에서는 참여 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 연구대상자에게 연구의 목적과 내용을 연구 안내문을 통하여 설명하였다. 동의서에는 자의에 따라 연구에 참여가 가능하며 언제든지 철회 가능하고, 응답한 내용은 연구목적 외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것이며, 개인의 비밀이 보장될 것이라는 내용과 함께 연구자의 이름 및 연락처를 기재하였다. 서면 동의는 두 장을 작성하도록 한 후 한 장은 대상자에게 제공하였으며 한 장은 연구진이 수거하였다. 그 후 설문문에 답하게 함으로써 대상자의 윤리적 측면을 고려하였으며, 본 연구결과로 개인의 정보는 기밀로 간주하고 식별코드를 사용함으로써 연구참여자의 사생활 정보 보호를 보장하였다.

6. 자료분석

수집된 자료는 기호화하여 컴퓨터에 입력한 후 SPSS/WIN 18.0 프로그램을 이용하여 통계분석을 실시하였다. 연구목적에 따른 구체적인 통계분석방법은 다음과 같다.

- 요양병원 간호사의 특성은 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 산출하였다.
- 요양병원 간호사의 간호중재에 대한 중요도 인식정도와 요양병원에서의 간호중재 수행도는 평균 및 표준편차를 산출하였으며, 간호중재에 대한 간호사 수행률은 백분율로 산출하였다.
- 간호중재에 대한 중요도 인식과 요양병원에서의 간호중재 수행도 및 간호사 수행률 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficients를 산출하였다.
- 간호사 특성 및 요양병원 특성에 따른 간호중재의 중요도, 수행도 및 간호사 수행률의 차이는 independent t-test, One-way ANOVA를 실시하였다.
- 측정도구의 내적일관성 신뢰도는 Cronbach's α coefficients를 산출하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 연령이 평균 41.71±9.59세로 30~39세가 36.2%로 가장 많았으며, 결혼여부는 기혼이 82.2%로 나타났고 학력은 3년제 간호대학 졸업자가 65.5%로 가장 많았다. 연구대상자의 총 임상경력 10년 이상 15년 미만인 35.1%로 가장 많았고, 임상경력 기간의 평균은 11.80±6.65년

으로 나타났다. 현 직장경력은 1년 이상에서 3년 미만 사이가 37.9%로 가장 많았고 현 직장경력 기간의 평균은 3.13±2.78년이었다. 직위는 일반간호사가 59.8%였으며, 근무형태는 상근근무가 55.2%로 가장 많았으며, 고용형태는 정규직이 94.3%로 대다수를 차지하였다. 연구대상자의 근무병원 관련특성에서 총 병상 수는 300병상 이상~500병상 미만이 37.9%를 차지하였으며 간호인력 등급은 환자 수 대 간호 인력의 비가 4.5:1

인 1등급이 76.4%로 대부분을 차지하였다. 여기에서 간호인력이라 함은 간호사와 간호조무사를 합하여 부르는 용어이다[2]. 연구대상자가 근무하는 병동의 간호사 1인당 평균 환자 수는 지난 일주일간의 환자 수를 바탕으로 산출하여 평균 6~110명의 범위에 있었는데 20명 이상 40명 미만이 47.1%로 가장 많았으며 간호사 1인당 환자 수의 평균은 35.64±18.61명이었다 (Table 1).

Table 1. General Characteristics of Participants

(N=174)

Variables	Characteristics	Categories	n (%)	M±SD	Range
Demographic characteristics	Age (year)	20~29	16 (9.2)	41.71±9.59	23~65 years
		30~39	63 (36.2)		
		40~49	56 (32.2)		
		50~59	32 (18.4)		
		≥ 60	7 (4.0)		
	Marital status	Single	31 (17.8)		
		Married	143 (82.2)		
	Religion	No religion	63 (36.2)		
		Protestant christian	77 (44.3)		
		Catholic christian	23 (13.2)		
		Buddhist	7 (4.0)		
	Education level	Won buddhist	4 (2.3)		
		BSN	114 (65.5)		
Bachelor		51 (29.3)			
Job-related characteristics	Total length of clinical career (year)	≥ Master degree	9 (5.2)	11.80±6.65	3 months~35 years
		< 5	21 (12.1)		
		5~ < 10	41 (23.6)		
		10~ < 15	61 (35.1)		
		15~ < 20	25 (14.4)		
	Total length of current hospital career (year)	≥ 20	26 (14.9)	3.13±2.78	1 month~17 years
		< 1	21 (12.1)		
		1~ < 3	66 (37.9)		
		3~ < 5	42 (24.1)		
		5~ < 8	30 (17.2)		
	Job position	≥ 8	15 (8.6)	104 (59.8)	
		Staff nurse	31 (17.8)		
		Charge nurse	39 (22.4)		
	Clinical shift pattern	Head nurse	39 (22.4)	96 (55.2)	
		Non-shift regular	7 (4.0)		
		Two-shift	67 (38.5)		
		Three-shift	4 (2.4)		
	Employment type	Other	4 (2.4)	164 (94.3)	
		Permanent position	10 (5.7)		
	Characteristics related to the hospital	Number of beds	Contract worker	10 (5.7)	369.86±175.61
< 300			56 (32.2)		
300~ < 500			66 (37.9)		
Nursing staff by grade (patient: nurse)		≥ 500	52 (29.9)	133 (76.4)	
		1st (< 4.5:1)	41 (23.6)		
Average number of patients per nurse/week		2nd (4.5:1~ < 5:1)	41 (23.6)	35.64±18.61	6~110/week
		< 20	29 (16.7)		
		20~ < 40	82 (47.1)		
		40~ < 60	42 (24.1)		
		60~ < 80	15 (8.6)		
80~ < 100	5 (2.9)				
≥ 100	1 (0.6)				

2. 간호중재에 대한 중요도, 수행도 및 간호사 수행률

1) 8개 임무 47개 일에 대한 간호중재 중요도, 수행도 및 간호사 수행률

총 8개 임무에 대해 간호사가 인식하는 간호중재 중요도는 ‘잠재적 위험요인 관리’가 4.68 ± 0.61 점으로 가장 높았고, ‘건강증진 및 유지’가 4.07 ± 0.92 점으로 가장 낮았다. 전체 47개 일에 대한 중요도 인식은 ‘처방전 관리하기’(4.85 ± 0.43), ‘응급상황 대처하기’(4.83 ± 0.42), ‘인수인계하기’(4.82 ± 0.41), ‘수혈 간호하기’(4.79 ± 0.58), ‘육창예방 및 관리하기’(4.76 ± 0.55) 등의 순서로 높게 나타났다. 간호중재 수행도는 ‘잠재적 위험요인 관리’가 4.30 ± 1.02 점으로 가장 높았고, ‘건강증진 및 유지’가 3.05 ± 1.37 점으로 가장 낮았으며, 47개 일에 대해서는 ‘처방전 관리하기’(4.75 ± 0.49), ‘인수인계하기’(4.69 ± 0.51), ‘육창예방 및 관리하기’(4.56 ± 0.71), ‘간호기록하기’(4.55 ± 0.60), ‘통증 관리하기’(4.50 ± 0.71) 등의 순서로 높게 나타났다. 간호중재에 대한 간호사 수행률은 전체 8개 임무 중 ‘간호관리와 전문성 향상’이 90.6%로 가장 높았고 ‘건강증진 및 유지’가 71.8%로 가장 낮았으며, 전체 47개 일에 대해서는 ‘인수인계하기’가 98.4%로 가장 높았고, ‘항암요법 관리하기’가 45.2%로 가장 낮았다. 전체 280개 일의 요소에 대한 전체 평균은 중요도가 4.48 ± 0.51 점, 수행도가 3.97 ± 1.07 점, 간호사 수행률이 82.5%로 나타났다(Table 2).

2) ‘기본간호’ 임무에 대한 간호중재 중요도, 수행도 및 간호사 수행률

요양병원은 간호사 외에도 간호조무사, 요양보호사 등 간호보조인력이 요양병원 간호 인력의 많은 부분을 차지하고 있는데, 이러한 간호 보조인력이 다른 간호업무에 비해 특히 많은 부분을 담당하고 있는 임무가 ‘기본간호’이다. 이에 기본간호 임무에 대해 좀 더 구체적으로 살펴보고자 하였다. 기본간호 임무의 7개 일 중 간호사가 중요도를 가장 높게 인식하고 있는 일은 ‘육창예방 및 관리하기’(4.76 ± 0.55)였으며, ‘수면 및 휴식 제공하기’(4.44 ± 0.73)의 중요도가 가장 낮았다. 50개의 일의 요소 중 간호사가 중요도를 가장 높게 인식하고 있는 것은 ‘육창발생의 위험요인을 확인한다’(4.79 ± 0.54)였으며, ‘투석대상자, 가족, 돌봄 제공자에게 자가관리를 설명한다’(4.36 ± 0.91)의 중요도를 가장 낮게 인식하고 있었다. 요양병원에서의 간호중재 수행도는 ‘육창예방 및 관리하기’(4.56 ± 0.71)가 가장 높았으며, ‘배뇨 관리하기’(4.01 ± 0.82)가 가장 낮았다. 일의 요소 중에서는 ‘육창진행단계를 사정하고 보고한다’(4.60 ± 0.74)의 수

행도가 가장 높았으며, ‘투석대상자, 가족, 돌봄 제공자에게 자가관리를 설명한다’(3.00 ± 1.72)가 가장 낮았다. 요양병원의 간호중재들 중 간호사 본인이 직접 수행함을 의미하는 간호사 수행률이 가장 높은 일은 ‘활동유지 간호하기’(89.1%)였으며, ‘배변 관리하기’(64.6%)가 가장 낮았다. 간호사 수행률이 가장 높은 일의 요소는 ‘육창 관리 및 예방법을 대상자 및 가족, 돌봄 제공자에게 설명한다’(96.0%)였으며, ‘관장을 수행한다’(33.9%)의 간호사 수행률이 가장 낮았는데, 해당 일의 요소는 간호조무사의 수행률이 50.6%로 높게 나타났다(Table 3).

3. 간호중재에 대한 중요도, 수행도 및 간호사 수행률 간의 상관관계

전체 간호중재에 대한 간호사의 중요도 인식정도와 요양병원에서의 간호중재 수행도 간에는 $r = .71$ ($p < .001$)로 강한 양의 상관관계가, 요양병원에서의 간호중재 수행도와 간호사 수행률 간에는 $r = .61$ ($p < .001$)로 보통의 양의 상관관계가, 그리고 간호사의 중요도 인식정도와 간호사 수행률 간에는 $r = .31$ ($p < .001$)로 약한 양의 상관관계가 유의하게 존재하였다.

8가지 임무 각각별로 이들의 상관관계를 구체적으로 살펴보면 간호사의 중요도 인식정도와 요양병원에서의 간호중재 수행도 간에는 $r = .54 \sim .78$ ($p < .001$), 요양병원에서의 간호중재 수행도와 간호사 수행률 간에는 $r = .46 \sim .82$ ($p < .001$), 그리고 간호사의 중요도 인식정도와 간호사 수행률 간에는 $r = .23 \sim .40$ ($p < .01$) 범위의 모두 유의한 양의 상관관계가 나타났다(Table 4).

4. 간호사 특성 및 요양병원 특성에 따른 간호중재의 중요도, 수행도 및 간호사 수행률 차이

간호사의 인구사회학적 특성, 직무 관련 특성 및 근무병원 관련 특성에 따른 간호사의 간호중재 중요도 인식, 요양병원에서의 간호중재 수행도 및 간호사 수행률의 차이를 분석한 결과, 간호사의 연령, 결혼여부, 종교, 학력, 총 임상경력, 현 직장경력, 직위, 근무형태, 고용형태, 근무병원 총 병상 수, 간호인력 등급, 간호사 1인당 평균 환자 수에 따라 간호중재 중요도, 수행도 및 간호사 수행률에 모두 통계적으로 유의한 차이가 없었다 ($p > .05$)(Table 5).

논 의

본 연구는 한국보건의료인국가시험원에서 수행한 간호사

Table 2. Importance, Performance, and Nurses' Performance Rates for 8 Duties and 47 Tasks of Nursing Intervention (N=174)

Variables	Categories	Importance perceived by nurses	Performance in hospitals	Performance rate by nurses
		M±SD	M±SD	(%)
Duty	Nursing management and professional development	4.38±0.71	4.01±0.93	90.6
	Safety and infection control	4.52±0.68	4.00±0.99	84.5
	Potential risk factor management	4.68±0.61	4.30±1.02	85.2
	Fundamentals nursing	4.54±0.69	4.16±0.98	79.0
	Physiological integration maintenance	4.63±0.66	4.27±0.98	89.2
	Drug and parenteral therapy	4.63±0.73	3.96±1.15	78.4
	Psychosocial integration maintenance	4.31±0.84	3.54±1.33	81.5
	Health promotion and maintenance	4.07±0.92	3.05±1.37	71.8
Task	Nursing management and professional development			
	Nursing handover	4.82±0.41	4.69±0.51	98.4
	Nursing records	4.67±0.51	4.55±0.60	93.6
	Prescription management	4.85±0.43	4.75±0.49	87.2
	Admission-discharge management	4.46±0.61	4.46±0.61	91.6
	Products and equipment management	4.46±0.62	4.21±0.72	71.8
	Document creation and reporting	4.53±0.62	4.31±0.84	96.3
	Participation in quality of nursing	4.30±0.71	3.87±0.96	93.6
	Improvement	4.38±0.74	4.07±0.91	95.7
	Perform ethical nursing	3.92±0.75	3.23±0.99	89.1
	Professional competency - strengthening	3.81±0.84	2.95±1.17	82.6
	Utilization health care service resources	4.26±0.77	3.86±1.01	96.0
	Cooperation health care team			
	Safety and infection control			
	Environmental management	4.55±0.56	4.20±0.67	69.0
	Infection control management	4.64±0.54	4.22±0.81	95.0
	Preventing damage and accidents	4.70±0.52	4.44±0.64	91.0
	Responding to disasters	4.25±0.79	3.34±1.21	82.3
	Potential risk factor management			
	Monitor patient status	4.67±0.52	4.39±0.75	87.3
	Responding to emergencies	4.83±0.42	4.45±0.83	96.2
	Nursing before, during and after examination	4.61±0.65	4.15±1.01	84.9
	Fundamentals nursing			
	Providing personal hygiene	4.48±0.67	4.17±0.82	66.5
	Nutrition management	4.57±0.62	4.13±0.93	85.9
	Managing urination	4.54±0.62	4.01±0.82	74.3
	Managing bowel movements	4.53±0.66	4.22±0.81	64.6
	Providing sleep and rest	4.44±0.73	4.12±0.84	81.5
	Preventing and managing pressure ulcers	4.76±0.55	4.56±0.71	87.7
	Nursing to maintain activity	4.50±0.66	4.09±0.79	89.1
	Physiological integration maintenance			
	Breathing maintenance care	4.68±0.61	4.39±0.78	88.9
	Cycling maintenance care	4.65±0.61	4.32±0.80	90.7
	Maintaining control and metabolism	4.48±0.71	4.05±1.01	90.7
	Sensory maintenance care	4.56±0.65	4.17±0.87	91.3
	Wound management	4.71±0.57	4.48±0.75	89.4
	Drainage tube management	4.70±0.61	4.19±1.20	82.6
	Pain management	4.72±0.61	4.50±0.71	89.4
	Drug and parenteral therapy			
	Taking medicine	4.70±0.60	4.45±0.74	91.2
	Managing medications	4.68±0.61	4.47±0.74	88.9
	Blood transfusion nursing	4.79±0.58	4.46±1.07	89.3
	Chemotherapy management	4.38±0.98	2.55±1.72	45.2
	Parenteral nutrition management	4.61±0.67	4.25±0.95	85.9
	Psychosocial integration maintenance			
	Supporting the patient and family	4.40±0.73	3.71±1.12	86.8
	Hospice nursing	4.43±0.71	3.61±1.20	78.9
Helping you maintain your life's values and beliefs	4.04±0.89	3.12±1.33	73.3	
Stress management	4.21±0.83	4.21±0.83	85.2	
Risk management	4.32±0.81	3.56±1.23	84.5	
Manage substance abuse and dependence	4.25±0.85	3.48±1.30	79.9	
Health promotion and maintenance				
Education	4.26±0.74	3.51±1.02	83.3	
Understanding health status	4.00±0.89	2.74±1.36	64.5	
Identifying health risk	4.06±0.89	3.16±1.37	76.1	
Maintaining reproductive health	3.82±1.01	2.68±1.43	61.2	
Total (280 task elements)		4.48±0.51	3.97±1.07	82.5

Note. Excluding missing values.

Table 3. Importance, Performance, and Nurses' Performance Rates of Nursing Interventions in Fundamentals Nursing (N=174)

Task elements	Importance perceived by nurses	Performance in hospitals	Performance rates			
			Nurses	Nurse assistants	Care Workers	Do not perform
M±SD	M±SD					
Task. Providing personal hygiene	4.48±0.67	4.17±0.82	66.5%	23.6%	9.2%	0.7%
Assess personal hygiene	4.48±0.71	4.22±0.87	118 (67.8)	39 (22.5)	15 (8.6)	2 (1.1)
Recognize nursing issues related to personal hygiene	4.52±0.68	4.24±0.85	106 (60.9)	45 (25.9)	22 (12.6)	1 (0.6)
Identify personal hygiene needs	4.48±0.73	4.15±0.89	112 (64.4)	41 (23.6)	19 (10.9)	2 (1.1)
Perform nursing to maintain personal hygiene	4.48±0.71	4.16±0.87	83 (47.7)	67 (38.5)	24 (13.8)	0 (0.0)
Explain the individual's hygiene associated with personal hygiene	4.47±0.72	4.13±0.93	131 (75.3)	32 (18.4)	10 (5.7)	1 (0.6)
Evaluate whether personal hygiene is maintained	4.43±0.72	4.10±0.92	144 (82.8)	23 (13.2)	6 (3.4)	1 (0.6)
Task. Nutrition management	4.57±0.62	4.13±0.93	86.0%	8.3%	1.2%	4.5%
Assess nutritional status	4.58±0.65	4.20±0.97	159 (91.4)	9 (5.2)	2 (1.1)	4 (2.3)
Check the type of treatment diet	4.57±0.67	4.26±0.94	164 (94.3)	7 (4.0)	0 (0.0)	3 (1.7)
Identify nutritional pathways and provide diets	4.63±0.61	4.28±0.93	110 (63.3)	55 (31.6)	6 (3.4)	3 (1.7)
Measure intake	4.56±0.67	4.31±0.90	138 (79.4)	27 (15.5)	6 (3.4)	3 (1.7)
Evaluate nutritional balance status	4.55±0.70	3.99±1.18	156 (89.7)	4 (2.3)	2 (1.1)	12 (6.9)
Assess the nutritional status of high-risk patients	4.59±0.65	4.07±1.15	155 (89.2)	6 (3.4)	2 (1.1)	11 (6.3)
Perform nursing activities according to nutritional status of HRP	4.57±0.67	4.05±1.13	149 (85.7)	14 (8.0)	0 (0.0)	11 (6.3)
Evaluate nursing activities according to nutritional status of HRP	4.55±0.71	4.01±1.20	157 (90.3)	2 (1.1)	0 (0.0)	15 (8.6)
Describe self-management to maintain nutritional balance	4.55±0.68	4.05±1.11	157 (90.3)	7 (4.0)	2 (1.1)	8 (4.6)
Task. Managing urination	4.54±0.62	4.01±0.82	74.4%	16.2%	0.9%	8.5%
Assess urination pattern	4.64±0.68	4.45±0.80	141 (81.0)	21 (12.1)	11 (6.3)	1 (0.6)
Perform a natural urination stimulation method	4.58±0.71	4.22±0.95	116 (66.7)	50 (28.7)	5 (2.9)	3 (1.7)
Perform artificial urination	4.59±0.66	4.29±0.91	96 (55.2)	74 (42.5)	1 (0.6)	3 (1.7)
Describe how to maintain urinary catheterization and cystostomy	4.56±0.68	4.22±0.92	162 (93.1)	11 (6.3)	0 (0.0)	1 (0.6)
Perform nursing activities related to bladder washing	4.52±0.69	4.02±1.15	86 (49.4)	78 (44.8)	1 (0.6)	9 (5.2)
Perform nursing activities for the management of urostomy	4.55±0.68	4.17±1.00	100 (57.5)	67 (38.5)	2 (1.1)	5 (2.9)
Check for urination-related complications	4.60±0.68	4.27±1.00	165 (94.9)	6 (3.4)	0 (0.0)	3 (1.7)
Perform the nursing activities for the dialysis subject	4.41±0.92	3.11±1.72	102 (58.6)	11 (6.3)	0 (0.0)	61 (35.1)
Explain self-management of dialysis	4.36±0.91	3.00±1.72	106 (60.9)	4 (2.3)	0 (0.0)	64 (36.8)
Assessment of water, electrolyte, acid and base balance due to urination disorders	4.57±0.66	4.06±1.15	161 (92.6)	2 (1.1)	0 (0.0)	11 (6.3)
Perform nursing care to maintain water, electrolytes, acid-base balance	4.56±0.68	4.20±1.04	153 (88.0)	14 (8.0)	0 (0.0)	7 (4.0)
Evaluate the results of nursing activities related to urination	4.55±0.68	4.10±1.10	163 (93.7)	2 (1.1)	0 (0.0)	9 (5.2)
Task. Managing bowel movements	4.53±0.66	4.22±0.81	64.6%	26.0%	7.1%	2.3%
Assess the bowel movements	4.60±0.70	4.44±0.79	137 (78.8)	23 (13.2)	14 (8.0)	0 (0.0)
Perform a natural defecation stimulation method	4.48±0.77	4.11±0.94	109 (62.7)	47 (27.0)	18 (10.3)	0 (0.0)
Perform an enema	4.51±0.69	4.21±0.95	59 (33.9)	88 (50.6)	24 (13.8)	3 (1.7)
Perform nursing activities related to colostomy	4.55±0.67	4.03±1.23	97 (55.7)	60 (34.5)	4 (2.3)	13 (7.5)
Evaluate the results of nursing activities related to bowel movements	4.52±0.69	4.30±0.91	160 (92.0)	8 (4.6)	2 (1.1)	4 (2.3)
Task. Providing sleep and rest	4.44±0.73	4.12±0.84	81.5%	17.0%	1.1%	0.4%
Assess sleep and rest patterns	4.44±0.74	4.11±0.92	142 (81.6)	28 (16.1)	3 (1.7)	1 (0.6)
Recognize the elements that interfere with sleep and rest	4.44±0.75	4.14±0.84	138 (79.4)	34 (19.5)	2 (1.1)	0 (0.0)
Perform nursing activities to promote sleep and rest	4.44±0.74	4.13±0.85	126 (72.4)	45 (25.9)	3 (1.7)	0 (0.0)
Evaluate the results of nursing activities for improving sleep and rest	4.45±0.73	4.10±0.93	161 (92.6)	11 (6.3)	0 (0.0)	2 (1.1)
Task. Preventing and managing pressure ulcers	4.76±0.55	4.56±0.71	87.6%	11.1%	0.5%	0.8%
Identify the risk factors for the occurrence of pressure ulcers	4.79±0.54	4.59±0.74	163 (93.7)	10 (5.7)	0 (0.0)	1 (0.6)
Assess and report the progression of the pressure ulcer	4.76±0.57	4.60±0.74	166 (95.4)	7 (4.0)	0 (0.0)	1 (0.6)
Perform nursing activities to prevent pressure ulcers	4.76±0.57	4.58±0.75	124 (71.2)	45 (25.9)	4 (2.3)	1 (0.6)
Perform nursing activities by stage of pressure ulcer	4.77±0.55	4.57±0.76	129 (74.1)	43 (24.7)	1 (0.6)	1 (0.6)
Evaluate the result of nursing activity by stage of pressure ulcer	4.74±0.61	4.53±0.83	166 (95.4)	5 (2.9)	0 (0.0)	3 (1.7)
Describe the management and prevention of pressure ulcers	4.72±0.59	4.47±0.77	167 (96.0)	6 (3.4)	0 (0.0)	1 (0.6)
Task. Nursing for maintenance of activity	4.50±0.66	4.09±0.79	89.1%	8.3%	0.3%	2.3%
Assess the state of activities of daily living	4.48±0.68	4.28±0.81	158 (90.8)	16 (9.2)	0 (0.0)	0 (0.0)
Analyze the test results related to activity	4.45±0.73	3.96±1.11	160 (92.0)	4 (2.3)	0 (0.0)	10 (5.7)
Carry out nursing activities related to maintaining activities	4.37±0.81	3.83±1.13	130 (74.8)	30 (17.2)	2 (1.1)	12 (6.9)
Check whether there is an activity disorder	4.47±0.69	4.19±0.81	156 (89.6)	17 (9.8)	1 (0.6)	0 (0.0)
Describe self-care related to maintaining activities	4.43±0.69	4.13±0.88	163 (93.6)	9 (5.2)	1 (0.6)	1 (0.6)
Evaluate the results of activity maintenance nursing practice	4.44±0.73	4.09±1.02	160 (92.0)	6 (3.4)	0 (0.0)	8 (4.6)
Identify complications caused by activity disorders	4.49±0.74	4.11±0.92	162 (93.1)	11 (6.3)	0 (0.0)	1 (0.6)
Perform nursing activities related to complications of inactivity and disability	4.47±0.76	4.10±0.89	151 (86.8)	13 (7.5)	0 (0.0)	0 (0.0)

HRP=High risk patients.

Table 4. Correlations among Importance, Performance, and Nurses' Performance Rates in Nursing Interventions (N=174)

Variables	Importance and performance	Performance and nurses	Importance and nurses
	r (p)	r (p)	r (p)
Nursing management and professional development	.64 (<.001)	.55 (<.001)	.30 (<.001)
Safety and Infection control	.64 (<.001)	.63 (<.001)	.32 (<.001)
Potential risk factor management	.56 (<.001)	.48 (<.001)	.25 (.001)
Fundamentals nursing	.73 (<.001)	.49 (<.001)	.31 (<.001)
Physiological integration maintenance	.78 (<.001)	.46 (<.001)	.29 (<.001)
Drug and parenteral therapy	.54 (<.001)	.70 (<.001)	.23 (.002)
Psychosocial integration maintenance	.64 (<.001)	.75 (<.001)	.40 (<.001)
Health promotion and maintenance	.54 (<.001)	.82 (<.001)	.34 (<.001)
Total	.71 (<.001)	.61 (<.001)	.31 (<.001)

Importance=Importance perceived by nurses; Performance=Performance in hospitals; Nurses=Performance rates by nurses.

2차 직무분석의 분류기준을 토대로 요양병원에서의 간호중재에 대한 간호사의 중요도 인식과 요양병원에서의 수행도 및 간호사 수행률을 파악하고 이와 관련된 간호중재 특성들을 파악하기 위해 실시되었다. 본 연구결과는 노인인구 증가 및 요양병원의 증가에 따라 간호사의 주요 임상현장이 될 요양병원에서의 간호사 업무에 대한 이해를 돕기 위한 기초자료를 제시하였다는 데에 의의가 있다. 본 연구와 동일한 도구를 사용하여 요양병원에서의 간호중재 중요도와 수행도를 조사한 연구가 거의 없는바 유사한 선행연구와의 비교분석을 통해 본 연구의 주요 결과를 중심으로 논의해보고자 한다.

본 연구에서 간호중재에 대한 요양병원 간호사의 중요도 인식은 총 5점 만점에 평균 4.48±0.51점이었으며, 요양병원에서 이루어지는 간호중재 수행도는 3.97±1.07점, 그리고 이들 간호중재에 대한 간호사 수행률은 평균 82.5%로 나타나 대상자들은 요양병원에서 이루어지는 간호중재 수행도에 비해 중요도를 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 본 연구에서 사용한 도구의 2005년 버전인 한국보건의료인국가시험원의 1차 직무분석 조사도구를 이용한 선행연구결과들과 비교해보면, 500병상 이상 종합병원의 정형외과 및 류마티스 내과 등 근골격계 병동 신규간호사를 대상으로 한 연구[21]에서 신규간호사들이 인지한 직무 중요도가 5점 만점에 3.00±0.37점, 수행도가 2.57±0.41점으로 나타난 연구결과 및 신규간호사와 간호대학생을 대상으로 한 연구[22]에서 500병상 이상의 종합병원에 근무하는 신규간호사들이 인지하고 있는 직무중요도(3.03±0.36)가 직무 수행도(2.58±0.41)보다 높게 나타난 결과들과 유사하였다. 간호사 수행률은 이를 제시한 선행연구결과가 없어 직접적인 비교가 어려우나, 간호사 수행률이

낮은 항목들에 대해서는 관련 원인 및 간호중재 수행자에 대한 타당성을 파악하여 필요한 중재에 대해서는 간호사의 수행률을 향상시킬 수 있도록 노력할 필요가 있다.

본 연구결과 나타난 총 8개 임무의 중요도는 ‘잠재적 위험요인 관리’가 가장 높았으며 ‘약물 및 비경구 요법’, ‘생리적 통합 유지’, ‘기본간호’, ‘안전과 감염관리’, ‘간호관리와 전문성 향상’, ‘심리사회적 통합유지’, ‘건강증진 및 유지’의 순으로 나타났다. 이러한 결과는 병원과 보건소를 대상으로 본 연구와 동일한 분류기준과 문항을 사용한 한국보건의료인국가시험원 [16]의 조사에서 나타난 중요도 순위와 거의 유사하였다. 즉, 본 연구에서는 ‘기본간호’가 4위, ‘안전과 감염관리’가 5위로 나타난 반면, 한국보건의료인국가시험원[16]의 연구에서는 ‘기본간호’가 5위, ‘안전과 감염관리’가 4위로 순서가 변경되었을 뿐 그 외 모든 임무들의 순위는 모두 동일하였다. 이러한 결과를 통해 연구대상자들이 속해있는 구체적인 간호현장은 다르지만 간호사들이 간호현장에서 중요하다고 인식하는 간호중재는 연구대상자들의 간호현장과 상관없이 거의 유사하다는 것을 알 수 있다.

다음으로는 8개 전체 임무 중 ‘기본간호’ 임무에 대해 좀 더 구체적으로 논의하면, 본 연구에서 ‘기본간호’는 8개 임무 중 간호사 수행률이 79.0%로 ‘건강증진 및 유지’(71.8%), ‘약물 및 비경구 요법’(78.4%)에 이어 세 번째로 낮게 나타났다. 그 중 ‘기본간호’의 일의 요소 중 하나인 ‘관장을 수행한다’는 간호사 수행률이 전체 280개 일의 요소 중 가장 낮은 33.9%를 나타냈다. 이러한 결과는 요양병원에서 위생 간호 등의 70% 이상을 간호사가 아닌 간호조무사가 수행한다는 연구결과[12] 및 위생 간호하기에 대해 각각 간호사 3.4%, 간호조무사 30.8%, 요

Table 5. Differences in Importance, Performance, and Nurses' Performance Rates of Nursing Interventions according to General Characteristics (N=174)

Characteristics	Categories	n (%)	Importance perceived by nurses		Performance in hospitals		Performance rate by nurses	
			M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
Age (year)	20~39	79 (45.4)	4.48±0.53	2.81	4.02±0.60	0.99	84.51±13.84	1.10
	40~59	88 (50.6)	4.51±0.42	(.063)	3.94±0.63	(.371)	83.37±13.73	(.328)
	≥60	7 (4.0)	4.04±1.02		3.69±0.62		79.93±16.98	
Marital status	Single	31 (17.8)	4.33±0.53	-1.58	3.74±0.64	-1.67	83.31±14.11	-0.20
	Married	143 (82.2)	4.50±0.51	(.832)	3.95±0.62	(.603)	83.84±13.85	(.846)
Religion	Yes	111 (63.8)	4.48±0.52	-0.14	3.93±0.61	-0.48	83.93±14.13	-0.24
	No	63 (36.2)	4.46±0.49	(.842)	3.88±0.66	(.294)	84.42±13.46	(.815)
Education level	BSN	114 (65.5)	4.46±0.54	0.05	3.91±0.64	0.02	83.42±15.47	0.32
	Bachelor	51 (29.3)	4.48±0.48	(.948)	3.91±0.59	(.976)	84.88±10.28	(.726)
	≥Master degree	9 (5.2)	4.49±0.34		3.97±0.60		81.48±9.69	
Total length of clinical career (year)	<10	62 (35.6)	4.42±0.53	0.99	3.94±0.65	0.38	83.94±14.52	0.28
	10~<20	86 (49.4)	4.54±0.47	(.374)	4.01±0.60	(.687)	84.17±12.63	(.760)
	≥20	26 (14.9)	4.43±0.64		3.91±0.62		81.90±16.38	
Total length of current hospital career (year)	<3	104 (59.8)	4.45±0.51	0.44	3.89±0.64	1.94	82.37±14.78	1.81
	3~<6	41 (23.6)	4.53±0.48	(.644)	4.07±0.57	(.147)	84.39±14.23	(.166)
	≥6	29 (16.7)	4.51±0.57		4.08±0.56		87.79±8.31	
Job position	Staff nurse	104 (59.8)	4.44±0.54	1.35	3.86±0.62	1.73	84.14±13.15	0.48
	Charge nurse	31 (17.8)	4.41±0.49	(.263)	3.88±0.62	(.181)	81.62±15.89	(.622)
	Head nurse	39 (22.4)	4.58±0.44		4.07±0.63		84.71±14.19	
Working type	Full-time work	96 (55.2)	4.49±0.51	0.59	4.00±0.65	1.87	84.08±14.53	0.35
	No full-time work	78 (44.8)	4.44±0.52	(.849)	3.81±0.57	(.227)	83.34±13.06	(.727)
Employment type	Permanent position	164 (94.3)	4.46±0.52	-1.04	3.90±0.63	-1.20	83.49±14.13	-0.98
	Contract worker	10 (5.7)	4.64±0.27	(.082)	4.13±0.46	(.087)	87.93±7.20	(.327)
Number of beds	<300	56 (32.2)	4.50±0.50	2.54	3.96±0.53	0.04	83.20±12.74	0.12
	300~<500	66 (37.9)	4.38±0.58	(.082)	3.96±0.70	(.956)	84.38±16.76	(.889)
	≥500	52 (29.9)	4.58±0.38		3.99±0.60		83.54±10.83	
Nursing staff by grade (patient: nurse)	1st (<4.5:1)	133 (76.4)	4.51±0.50	1.39	3.97±0.59	0.05	83.57±12.08	-0.31
	2nd (4.5:1~<5:1)	41 (23.6)	4.40±0.55	(.241)	3.95±0.70	(.820)	84.33±18.67	(.759)
Average number of patients per nurse /week	<40	111 (63.8)	4.47±0.52	0.86	4.03±0.60	1.70	85.41±13.35	3.09
	40~<80	57 (32.8)	4.48±0.52	(.427)	3.85±0.66	(.186)	81.53±14.65	(.048)
	≥80	6 (3.4)	4.75±0.13		3.94±0.51		73.98±9.30	

양보호사 65.7%[13]와 간호사 28.7%, 간호조무사 34.0%[14]로 나타난 연구결과와도 유사하였다. 이처럼 기본간호와 관련된 간호중재는 간호사 외에도 간호조무사 또는 영양보호사 등 간호 보조인력에 의해서 이루어지고 있는데, 기본간호에 속하는 일은 대부분 환자의 기본적인 생리적인 요구에 대한 중재에 해당되나 상황에 따라서는 환자의 응급한 상황을 예측하게 하는 증상이나 징후가 있을 수 있으므로 간호조무사 또는 영양보호사가 이를 수행하더라도 간호사는 위임하는 간호중재에 대하여 법에서 규정하는 간호사의 의무인 주의의무 및 확인의무를 잘 수행함으로써 환자의 건강과 안전에 대한 책임의식을

가지고 간호 보조인력의 간호중재 및 해당 환자의 상태를 항상 주의 깊게 사정해야 할 필요가 있다. 본 임무에 해당하는 많은 간호중재에 대하여 간호보조 인력, 특히 ‘간호조무사’에 의한 간호중재 수행률이 높은 것으로 나타났다. 구체적으로는 ‘배변 관리하기’, ‘개인위생 제공하기’ 순으로 해당 일의 요소에 대한 간호조무사 수행률이 ‘기본간호’의 임무 외에 나머지 7가지 임무의 일의 요소에 비하여 간호조무사 수행률이 높았다. ‘기본간호’의 임무를 제외한 나머지 임무 중 간호조무사의 수행률이 20%를 넘은 일은 전체 47개의 일 중 ‘물품 및 장비 관리하기’와 ‘환경 관리하기’의 두 개 항목이다. 백석희, 김계하의 연구[23]

에 따르면 종합병원의 간호조무사는 주로 환자 안내하기, 린넨 정리하기 등 진료보조업무와 간호보조업무를 가장 많이 수행하는 반면, 요양병원의 간호조무사는 위관 삽입하기, 위관 영양액 주입하기 등 의사가 해야 하는 업무까지 수행하고 있었다. 그러나 간호조무사의 간호중재 수행이 잘못될 경우 환자의 상태를 급격히 악화시키는 등 환자의 건강결과를 위협할 수 있으며 나아가 간호조무사를 관리·감독할 책임이 있는 간호사에게 까지 법적인 문제가 발생할 수도 있다. Plawecki와 Amrhein [24]는 무면허 보조 인력(Unlicensed Assistive Personnel, UAP)의 증가로 간호인력의 부족현상은 다소 완화되었으나 미국 주립 간호면허국 전국협의회(National Council of State Boards of Nursing, NCSBN)[25]에서는 무면허 보조 인력에 의해 규정에 관한 중요한 문제가 발생하고 있으므로 안전하고 효과적인 위임방법을 결정해야 한다고 한 바 있다. Corazzini [26]는 간호사가 보조 인력에게 간호의 일정 부분을 위임하고 감독할 때 간호사와 보조 인력이 만족하고 환자에게도 효과적인 간호를 제공한다고 하면서, 이러한 이유로 간호업무를 할당하고 감독하며 위임할 수 있는 능력을 21세기를 살아가는 간호사에게 중요한 역량으로 제시하였다. 그러나 현재 우리나라 요양병원은 간호사 정원의 2/3를 간호조무사로 충원할 수 있으며[2], 이에 따라 요양병원에서의 간호사와 간호조무사의 업무에 대한 명확한 구분이나 위임에 대한 세부적인 지침이 없거나 간호사 인력부족 등의 이유로 간호사가 해야 하는 역할까지 간호조무사 등 보조인력이 수행하고 있는 실정이다. 또한 요양병원 중 간호사가 상근이나 Day 근무를 주로 하는 병원의 경우, 간호사가 근무하지 않는 시간에 대한 간호관리의 문제점이 발생할 수 있다. 따라서 요양병원 간호업무에 대한 책임을 분명히 하기 위해 요양병원 간호사와 간호조무사가 수행하는 간호업무에 대한 명확한 구분이 필요하며 이를 위해 대한간호협회 등 간호 관련 조직에서는 요양병원 간호사가 간호조무사를 지도·감독할 수 있는 구체적인 매뉴얼이나 직무기술서 개발, 등 명확한 가이드라인의 마련이 시급한 실정이다. 또한 간호법 제정 시 이러한 내용들이 고려되어 법령에 포함되어져야 할 필요가 있다. 최근 2016년 간호·간병통합서비스가 본격적으로 시작되면서 국민건강보험공단에서는 표준운영지침을 마련하여 간호·간병통합서비스 사업 의료기관이 적용할 수 있도록 제시하였으며, 그 중 간호사가 간호조무사에게 위임할 수 있는 업무의 범위를 ‘위임 불가’, ‘부분적 위임’, ‘전적인 위임’으로 구분하여 간호업무의 위임 가능 범위를 사례로 제시하고 구체적인 내용은 각 병원마다 정하도록 한 바 있다[27]. 국민건강보험공단[27]이 제시한 사례 중 ‘호흡간호’의 경우 대부분의 항목이

위임불가이나 본 연구에서는 ‘호흡 유지 간호하기’의 11.1%가 간호조무사에 의해 수행된다고 응답하였으며, ‘투약 및 수혈간호’의 경우도 모든 항목이 위임불가이나 본 연구에서는 ‘투약하기’의 8.8%를 간호조무사가 수행한다고 응답하였다. 또한 ‘욕창간호’도 위임불가 항목이나 본 연구의 ‘욕창예방 및 관리하기’의 11.1%가 간호조무사에 의해 시행된다고 응답하였고 ‘인공도뇨관 삽입 및 관리’의 경우도 위임불가 항목에 해당되나, 본 연구에서는 간호조무사가 42.5%의 수행률을 나타내었다. 이러한 결과를 통해 간호사가 반드시 수행해야 할 간호중재가 많은 경우에서 간호조무사에 의해 수행되고 있는 경우가 있다는 것을 확인 할 수 있었다. 따라서 요양병원에서는 간호업무 수행에 관한 보다 명확한 기준을 인식하고 이러한 기준이 실제 임상현장에서 적용될 수 있도록 함으로써 환자에게 안전한 간호를 제공하도록 노력해야 할 것이다.

본 연구결과 요양병원에서의 간호중재를 8개 임무, 47개 일, 그리고 280개 일의 요소차원에서 살펴보았을 때, 간호사가 인식한 간호중재의 중요도보다 요양병원에서의 수행도가 높은 경우는 하나도 없었다. 즉, 중요도에 비해 수행도가 모두 낮게 나타나 간호사가 중요하다고 인식하는 만큼 요양병원에서 간호중재 수행이 이루어지지 않고 있다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 선행연구에서 간호중재의 중요도에 비해 수행도가 낮게 나타난 연구결과[22] 및 중요한 간호중재와 수행빈도가 높은 간호중재 간에 차이를 보인 연구결과들[28,29]과 유사하였다. 이러한 결과는 현재 우리나라 요양병원의 특성상 요양병원을 이용하는 환자들이 주로 노인이거나 만성질환을 가진 대상자가 많아 대상 및 질병 특성이 매우 국한되어져 있는 것과 관련되어 나타난 결과로 사료된다. 또한 이러한 결과는 간호중재에 대한 비용, 즉 간호수가 측면에서도 생각해 볼 수 있다. 현재 우리나라 요양병원은 환자의 질병과 증상에 따라 환자를 7가지 군으로 나누고 이에 따라 1일당 정액수가를 산정하고 있다. 따라서 꼭 필요한 중재가 아닐 경우 소극적으로 대처할 수 있음을 예상해 볼 수 있으며, 이는 현재 시행되고 있는 포괄수가제에서 우려되고 있는 문제인 과소진료[30]와도 맥락을 같이 한다. 이러한 이유로 환자에게 양질의 간호를 제공하기 위해서는 필요한 경우에 행위별 간호수가를 인정해야 할 필요가 있는데, 현재 요양병원 수가체계 하에서 행위별 수가 인정되는 경우는 폐렴이나 패혈증 등 극히 일부의 경우에만 제한되어 있는 실정이다. 이 외에도 요양병원의 간호사 인력이 부족한 것도 이러한 결과와 관련이 있을 수 있다. 요양병원에 따라서는 간호사 1명이 최대 54명까지 환자를 담당하는 경우가 있다고 보고되고 있는데[11], 본 연구에서도 조사결과 간호사 1명이 평균

35.64±8.61명의 환자를 돌보는 것으로 나타났다. 이는 요양병원 간호사의 적정인력으로 제시되고 있는 간호사 1인당 11.6명 [10]과 비교해 볼 때 매우 높은 수치이다. 이러한 실제적인 인력과 이상적인 인력의 차이는 요양병원에서 간호사가 간호중재를 수행하는데 필요한 충분한 인력이 충원되지 못하고 있는 것으로 해석되며 이러한 이유로 요양병원은 간호와 관련한 건강보험 수가의 적절한 반영과 함께 간호사 인력의 적정한 충원이 요구된다. 이를 위해 병원의 운영을 담당하는 병원장은 간호사를 간호등급 유지를 위한 필요조건으로만 인식하기보다는 환자 건강결과와 병원의 질 향상을 위한 필수불가결한 존재로 인식하고 인정해야 할 필요가 있다. 또한 간호사의 간호중재가 독립적인 건강보험 수가로 인정받기 위한 근거를 제공하기 위해 환자결과에 미치는 긍정적인 영향에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 하며 나아가 간호행정가, 간호정치가들의 적극적인 정책 방안이 마련되어야 할 필요성이 있다. 아울러 요양병원 간호사들이 간호문제 해결을 위해 어떤 간호중재를 중요하게 인식하고 있으며, 그 간호중재를 어느 정도 수행하고 있는지 확인하고 그 차이를 줄이기 위한 노력이 필요하다.

대상자를 간호하는데 있어서 덜 중요한 간호중재는 없다. 다만 간호를 수행하는 임상현장에서 여러 현실적인 상황상 간호중재의 우선순위가 높고 낮음은 존재할 수 있으며, 이와 관련하여 간호중재의 수행도에 차이가 있을 수 있다. 그러나 중요도와 수행도가 함께 높은 간호중재는 요양병원에서의 핵심적인 간호중재로 개발시켜 간호사 업무의 효율성을 높이고 간호조무사의 업무와 차별화 할 필요가 있다. 또한 필요에 따라서는 간호사의 업무 중 일부를 간호 보조 인력에게 위임할 수 있다. 그러나 이러한 결과를 통해 수행도가 낮은 간호중재들에 대해서도 간호사들이 이에 대한 중요성을 인식하여 필요한 대상자들에게 다양한 간호중재가 더 자주 제공될 수 있도록 관심을 가지고 노력을 기울여야 할 필요가 있으며, 특히 간호업무 위임 시 대상자의 상태 및 간호중재의 특성을 고려하여 안전한 범위에서 간호중재가 위임되어 수행될 수 있도록 각별한 주의를 기울일 필요가 있다. 그리고 일반 병원에 비해 상대적으로 간호 보조 인력의 비율이 높은 요양병원에서는 간호중재에 대한 수행률을 살펴볼 때, 수행률과 함께 그 간호중재에 대한 수행자가 누구인지를 꼭 함께 확인할 필요가 있다.

본 연구에서 간호사가 인식하는 간호중재의 중요도와 요양병원에서 수행하는 수행도 간에는 유의한 양적 상관관계($r=.71, p<.001$)가 있는 것으로 나타나 간호중재에 대한 중요도 인식이 높을수록 해당 중재에 대한 요양병원에서의 수행도 또한 높다는 것을 알 수 있었다. 요양병원에서 이루어지는 간호

중재 수행도와 간호사의 직접적인 수행률 간에는 보통 정도의 유의한 양적 상관관계($r=.61, p<.001$)가 있는 것으로 나타났는데 이는 병원에서 수행도가 높은 간호중재 일지라도 간호사의 의한 직접적인 수행정도까지 꼭 높은 것은 아님을 알 수 있다. 간호사가 인식하는 간호중재의 중요도와 간호사의 직접적인 수행률 간에는 약한 상관관계($r=.31, p<.001$)가 있는 것으로 나타났는데 이는 간호사가 간호중재를 중요하다고 인식하고 있는 만큼 간호를 직접 수행하고 있지는 않다는 것을 나타낸다. 요양병원에서 지금까지 시행된 간호중재 관련 선행연구들 중에는 중요도와 수행도, 그리고 간호사 수행률 간의 상관관계를 파악한 연구가 거의 없어 이를 직접적으로 비교하기는 어렵다. 그러나 본 연구결과는 요양병원에 근무하는 간호사의 높은 중요도 인식은 병원에서 수행도를 높이지만, 병원에서 수행도가 높다고 하여 이 모든 것을 간호사가 직접적으로 수행하고 있지는 않다는 걸 나타낸다. 간호사의 간호중재 수행률을 증진시키기 위해서는 먼저 간호사에 의한 간호중재 수행률이 낮은 원인을 면밀히 파악해야 할 필요가 있으며, 이에 따라 간호사의 직접 간호 수준을 증진시키기 위한 방안이 마련되어야 한다는 것을 시사한다.

본 연구에서 대상자의 인구학적 특성, 직무 관련 특성 및 근무병원 관련특성에 따른 간호중재 중요도, 병원에서 이루어지는 간호중재 수행도 및 간호사 수행률 차이를 확인한 결과 인구학적 특성인 연령, 결혼여부, 종교, 학력과 직무 관련 특성인 총 임상경력, 현 직장경력, 직위, 근무형태, 고용형태 및 근무병원 관련특성으로 총 병상수, 간호인력 등급, 간호사 1인당 평균 환자 수에 따라 간호중재의 중요도와 병원에서 이루어지는 간호중재 수행도 및 간호사 수행률에 모두 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이들 특성에 따른 요양병원 간호중재의 중요도와 수행도를 규명한 선행연구가 거의 없어 선행연구결과와 직접적인 비교에 제한이 있다. 그러나 앞서도 제시한 바와 같이 이들 특성에 따라 간호중재의 중요도와 요양병원에서의 수행도 및 간호사의 직접적인 수행률에 유의한 차이가 없는 것으로 나타난 결과를 통해 근무하는 요양병원 및 간호사 개인의 특성은 다를 수 있으나 요양병원에 근무하는 간호사들이 간호중재에 대해 인식하는 중요도는 거의 유사하며, 요양병원마다 수행되는 간호중재가 많이 다르지 않고 유사하다는 것을 알 수 있다.

본 연구는 다음의 측면에서 제한점을 지닌다. 요양병원의 간호중재 수행도 및 간호사 수행률 측정 시 ‘최근 6개월 이내’ 또는 ‘최근 1년 이내’ 등 특정 기간을 제시하지 않고 간호중재 수행도를 측정하였기에 응답하는 간호사들마다 다른 기준의 기

간을 설정하여 응답했을 수 있으며, 이와 관련하여 간호중재 수행도 및 간호사 수행률이 실제보다 더 높거나 낮게 측정되었을 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 추후 관련 연구에서는 간호중재 수행 측정 시 정확한 기간을 제시하여 그 기간 내의 수행률을 측정할 필요가 있다.

결론

본 연구를 통해 요양병원의 간호중재에 대한 중요도, 수행도 및 간호사 수행률 등의 현황과 관련 특성들이 파악되었다. 본 연구결과는 노인인구의 증가로 요양병원의 급격한 증가가 이루어지고 있는 시점에 요양병원 간호 업무개발 시 우선순위를 정을 위한 주요 자료 및 요양병원 간호사의 위상을 높이고 환자 간호의 수준을 높이기 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 일개 도의 요양병원에 근무하는 간호사들만을 대상으로 조사하였으므로 본 연구결과의 일반화를 위해 대단위 전국조사 또는 다른 지역의 요양병원 간호사를 대상으로 한 반복 연구의 실시를 제언한다.

둘째, 중요도에 비해 수행도가 낮은 간호중재들과 관련하여 수행도를 저해하는 요인들에 대한 관련 연구의 실시를 제언한다.

셋째, 요양병원의 간호업무, 위임 및 인력 등에 대한 지침 및 표준 마련 시 본 연구결과를 활용할 필요가 있다.

넷째, 요양병원 간호사의 전문적인 위상을 높이고 환자 간호의 수준을 높이기 위해 간호행위에 대한 적절한 간호수가 책정과 함께 적정인력의 간호사가 배치되어야 할 필요가 있다.

REFERENCES

1. Statistics Korea. Sex ratio by family, population growth rate, population structure, support ratio, aging index, median age, average age (nationwide) (population item) (1960~2060) [Internet]. Statistics Korea. [updated February 23, 2012; cited May 11, 2015]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1B35001&conn_path=I3.
2. Ministry for Health and Welfare (KR). Enforcement Rule of the Medical Service Act. Ordinance of the Ministry of Health and Welfare No. 317, May 29, 2015.
3. Statistics Korea. Status of medical institutions by type of city, county, and district (2013~2015 1/4) [Internet]. Statistics Korea. [cited May 11, 2015]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4B&conn_path=I3.
4. Kim DH, Lee HJ. Effects on long-term care hospital staff mixing level after implementing differentiated inpatient nursing fees by staffing grades. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2014;20(1):95-105. <https://doi.org/10.11111/jkana.2014.20.1.95>
5. Statistics Korea. Classification of human resources II (Nurses and Other Personnel) (2003.01~2015 2/4) [Internet]. Statistics Korea. [cited May 17, 2015]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA4A&conn_path=I3.
6. Statistics Korea. Classification of human resources I (Doctor, pharmacist, etc.) (2003.01~2015.2/4) [Internet]. Statistics Korea. [cited October 29, 2015]. Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=354&tblId=DT_HIRA44&conn_path=I2.
7. Kim YM, Lee JY, Kang HC. Impact of nurse, nurses' aid staffing and turnover rate on inpatient health outcomes in long term care hospitals. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(1):21-30. <https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.1.21>
8. Park JH. The effect of nurse staffing on patient outcomes in long-term care hospitals [dissertation]. Seoul: Ewha Womans University; 2013.
9. Lee JH, Lee GE. Perception and practice of hospital infection control of nursing staff depending on the supplementation of nurses in long-term care hospitals. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 2012;21(3):308-316. <https://doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.3.308>
10. Kim EH, Lee EJ. Nursing outcomes of inpatient on level of nursing staffing in long term care hospitals. *Journal of the Korean Data and Information Science Society*. 2015;26(3):715-727. <https://doi.org/10.7465/jkdi.2015.26.3.715>
11. Health Insurance Review & Assessment Service. 2013 (5th) Evaluation result of appropriateness of long-term care hospital. Wonju: Health Insurance Review & Assessment Service; 2014.
12. Kim MH, Jeong CY. A survey of the nursing activities performed by nursing staffs in long-term care hospitals. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2014;15(2):940-951. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.2.940>
13. Lim HY. Nursing activities and delegation in long-term care settings [master's thesis]. Busan: Pusan National University; 2015.
14. Park SE. Nursing activities and delegation status of registered nurses in geriatric hospital [master's thesis]. Daejeon: Chungnam National University; 2011.
15. Sung YH, Shin HY. Analysis of the core nursing interventions used in the medical and surgical units in a tertiary hospital.

- Korean Journal of Adult Nursing. 2006;18(4):632-641.
16. Park IS, Kang SY, Go IS, Park IH, Park HS, Seo YO, et al. Nurses secondary job analysis study report. Seoul: National Health Personnel Licensing Examination Board; 2012.
 17. Lee ER, Kwak MK, Kim EJ, Kwon IG, Hwang MS. Job analysis of korean oncology advanced practice nurses in clinical workplace: Using the DACUM method. *Journal of Korean oncology nursing*. 2010;10(1):68-79.
 18. Hwang MS, Lee SJ, Lim NY, Lee MK. Job descriptions of hospital based home care nurse practitioners in Korea by DACUM technique. *Journal of Korean Academic Society of Home Health Care Nursing*. 2011;18(1):48-57.
 19. Park HT, Kim YA, Hwang HY. The importance and performance of nursing interventions perceived by nurses in long-term care facilities for elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* 2006;12(2):189-195.
 20. 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>
 21. Lim NY, Yun SN, Kim JE, Lee YS, Jung YY, Song JH. Frequency and importance of nurse's job in new graduate nurses working in musculoskeletal ward. *The Journal of Muscle and Joint Health*. 2006;13(2):108-118.
 22. Song JH, Moon MJ. Frequency and importance of nursing practice between novice nurses and student nurses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2008;15(1):22-33.
 23. Back SH, Kim KH. Comparison of job performance and job satisfaction of nurse assistants in general hospitals and long-term care hospitals. *Health Service Management Review*. 2014; 8(1):1-10.
 24. Plawecki LH, Amrhein DW. A question of delegation: Unlicensed assistive personnel and the professional nurse. *Journal of Gerontological Nursing*. 2010;36(8):18-21. <https://doi.org/10.3928/00989134-20100712-01>
 25. National Council of State Boards of Nursing. National guidelines for nursing delegation. *Journal of Nursing Regulation*. 2016;7(1):5-14. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(16\)31035-3](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(16)31035-3)
 26. Corazzini KN, Anderson RA, Rapp CG, Mueller C, McConnell ES, Lekan D. Delegation in long-term care: Scope of practice or job description? *Online Journal of Issues in Nursing*. 2010;15(2) <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol15No02Man04>
 27. National Health Insurance Service. 2016 Guide comprehensive nursing care service [Internet]. Wonju: National Health Insurance Service. [updated September 1, 2016; cited April 05, 2017]. Available from: <http://www.nhis.or.kr/bbs7/boards/B0040/21012>.
 28. Kwon IG, Cho MS, Shin HY. The perceived importance and performance frequency of nursing interventions in the oncology units in a tertiary hospital. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2007;19(2):260-273.
 29. Choi EH, Seo JY. Comparison among with nursing records, nursing intervention priority perceived by nurse and nursing intervention frequency of general surgery department. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2009;21(3):349-354.
 30. Choi JW. Perspectives on cost containment and quality of health care in the DRG payment system of Korea. *Journal of the Korean Medical Association*. 2012;55(8):706-709. <https://doi.org/10.5124/jkma.2012.55.8.706>