



# 간호관리료 등급별 환자안전 및 안전간호활동 인식 비교

남문희<sup>1)</sup> · 최숙희<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>가야대학교 간호학과 전임강사, <sup>2)</sup>사회복지시설 행복한집 원장

## The Cognition Level on Patient Safety and Safe Nursing Activities According to Nurse-patient Ratios

Nam, Mun Hee<sup>1)</sup> · Choi, Sook Hee<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Full-time Lecturer, Department of Nursing, Kaya University

<sup>2)</sup>Nurse, Director, Institution of Happy House

**Purpose:** The objective of this research was to explore levels of patient safety and safe nursing activities depending on the level of nurse staffing, in order to provide effective management of nurse personnel. **Methods:** The research was conducted with 455 nurses from eight hospitals in B city. Data were collected according to the level of nurse personnel from second (nurse vs. patient ratio of 2.0-2.5) to fifth (ratio of 3.5-4.0) rank. The survey tools were, 'Questionnaire on Patient Safety, a Hospital Survey on Patient Safety Culture developed by AHRQ (2007), and 'Questionnaire on Patient Safety Nursing Act, in which the questions were selected from nursing-related items (Medication 6 & Safety Nursing Assurance Act 4) in the Safety Evaluation developed by Evaluation Institute of Medical Institution. Data were analyzed with SPSS PC 12.0 program using descriptive statistics,  $\chi^2$  test, ANCOVA and Scheffé. **Results:** The nurses' overall cognition level on patient safety and safe nursing activities showed that nurses who are in the second and third rank had higher scores than those in lower ranks. **Conclusion:** The results of this study indicate that hospitals need a higher ratio level for nurse personnel in order to assure patient safety and safe nursing activities.

**Key words:** Nursing staff, Hospitals, Patient safety, Patient safety activity

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

병원이라는 복잡한 조직 내에서 발생하는 각종 사고는 의료의 질 저하와 재정적인 손실 등 적지 않는 비용을 발생시킨다. 병원에서 환자안전사고가 발생했을 경우 그 영향이 환자의 생명과 직결되는 문제이기 때문에 의료서비스 질을 결정하는데 중요한 원칙이라 할 수 있다(정준, 2006). 1999년 미국 의학연구소의 보고서 To Err Is Human 발간 이후 커다란 반향을 불러일으키면서, 최근 미국의 의료기관에서 환자안전(Patient Safety)과 질 향상

(Quality Improvement)이 가장 중요한 화두로 떠오르게 되었다. 국내에서도 의료개방 및 국내외 의료기관 인증 등으로 환자안전에 대한 관심이 증가하고 있고, 국내 의료기관 인증기준에서도 의료기관이 마땅히 갖추어야 할 환자안전과 질 향상을 기본가치체계로 제시하며 강조하고 있다(보건복지부와 의료기관평가인증추진위원회, 2010). 의료과오의 대부분은 불완전한 시스템과 관련된 것으로서 개인의 무관심이나 실수가 주된 원인이 아니라고 보는 견해가 대두되었다. 따라서 의료과오의 예방과 추후관리에 대한 개방적인 조직문화를 조성하면서 의료전달체계를 개선하여 의료과오를 미연에 예방하는 것이지 개인을 처벌하는 것이 아니라는 주장이 호소력 있게 받아들여지고 있

**주요어:** 간호등급, 병원, 환자안전, 안전간호활동

**Corresponding author:** Choi, Sook Hee

Institution of Happy House, 426-192 Munhyeun-dong, Nam-gu, Busan 608-824, Korea.

Tel: 82-51-635-5548, Fax:82-51-634-5549, E-mail: mind4560@naver.com

투고일: 2011년 1월 26일 / 심사완료일: 2011년 2월 8일 / 게재확정일: 2011년 7월 1일

다(김정은, 강민아, 안경애와 성영희, 2007).

이런 조직문화 중 보건의료인력이 의료자원의 중요한 요소로 강조되며 적정 의료인력의 확보 및 관리문제는 보건의료서비스의 양과 질을 결정하는 주요 요인이라 할 수 있다(김종경과 박성애, 2003). 2006 국제간호협회의(International Council of Nurses [ICN])에서는 적정 간호인력을 확보해 양질의 간호서비스를 제공할 때 환자의 건강과 안전이 보장됨을 강조하고 있고, 미국간호협회(ANA)에서도 간호사의 업무환경이 안전하지 못하고 직무만족도가 떨어질 때, 환자의 안전에 영향을 미치게 된다는 조사결과를 발표하면서 각 나라 간호협회가 적정 간호인력 확보에 주력하고 있다(연구공동체 건강과 대안, 2008).

간호인력은 보건의료 인력에서 46.0%의 비율을 차지하고 있고, 최근 간호를 둘러싼 의료기관의 대대적인 인력·시설의 기준변화 속에서 간호 인력에 대한 다방면의 논의들이 진행되고 있다(김종경, 2007). 간호사 인력이 많을수록 환자 만족도가 높아지고 투약오류나 욕창 발생 및 낙상과 같은 부정적인 결과를 줄일 수 있다고 보고하여 왔으며(Huston, 1999), 적정간호인력의 확보는 간호서비스 질 향상 뿐 아니라 환자의 건강회복에도 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다(박성희, 2002). 또한 간호 인력 상향조정이 환자에게 더 많은 직접간호를 제공할 수 있으며 간호사의 업무량도 감소되는 결과를 가져와 환자의 만족도를 높일 수 있다(박정옥 등, 2010).

우리나라 급성기 병원의 병상수 당 간호사 확보수준은 0.33명으로 미국 1.56명, OECD 평균 1.00명보다 매우 낮은 수준이다(Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2008). 또한 김정은 등(2007)의 연구에서 간호사들은 환자의 안전을 위해 근무시간을 초과해서 일하고 항상 위기상황인 것처럼 일하고 있다고 보고하였다.

이에 우리나라에서는 1999년 11월부터 간호관리료 차등지급제를 시행하고 있다. 간호관리료 차등지급제는 병원이 확보하고 있는 간호사 인력수준에 따라 간호사 인건비를 보전해 주는 제도로서, 요양기관별로 간호인력 확보수준에 따라 입원 환자 간호관리료를 차등 지급함으로써 입원진료의 질 향상을 유도하여 환자가 적절한 간호서비스를 받도록 하는 취지를 갖고 있다(김종경과 박성애, 2003). 병원 간호사회가 2007년 파악한 자료에서 일반병동 간호사 대 병상 수는 상급종합병원은 평균 1:2.90, 종합병원은 1:4.80, 병원은 1:6.71인 것으로 조사되었다. 간호

관리료 등급 현황을 보아도 상급종합병원, 종합병원 모두 3, 4등급이 대부분이었고, 병원은 6등급 이하가 대부분으로 간호인력이 적은 것으로 분석되어, 여전히 간호인력이 적정수준에 미치지 못하고 있는 실정이다(병원간호사회, 2010). 또한 간호관리료 차등 지급제가 단지 간호사 수로 평가되고 있지만 실제로는 간호사 수 뿐만 아니라 간호사의 전반적인 수준에도 차이가 있을 수 있다.

임상현장에서 적정 간호인력을 확보하는 것은 환자에게 안전한 돌봄을 제공하는 길이다. 또한 환자들은 최상의 전문인력으로 부터 간호서비스를 받길 원한다. 병상수 대 간호사가 적정비율일 때 환자 사망률, 합병증, 재원기간, 투약오류 등이 줄고 환자 만족도는 높아지는 긍정적인 결과가 나타난다(Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], 2007). 간호사 인력부족과 같은 열악한 업무환경은 오류와 사고를 증가시킬 수 있는 구조적 약점을 갖게 만든다. 외국에 비해 간호사 대 병상수의 비율이 높은 현실을 감안하여 보면 환자안전에 있어 간호인력은 시급하게 해결해야 할 문제이다.

최근 미국 의사들 설문조사에서도 의료사고의 가장 중요한 원인으로 간호사의 수적 부족으로 인식하고 있다(Blendon et al, 2002). 이에 미국을 비롯한 선진국들은 간호사 확보 수준과 간호인력구성에 따라 환자의 건강 변화에 대한 근거를 마련하기 위한 연구에 노력을 기울이고, 적정 수준의 간호사를 확보하기 위한 정책 마련에 관심을 기울이고 있다(AHRQ, 2007).

간호사는 환자를 가장 가까이에서 돌보는 인력으로 환자의 건강과 만족도에 중요한 영향을 미치는 인력이지만 그 확보를 위해서는 비용이 소요되기 때문에 대부분의 선진국들은 환자를 위한 간호서비스의 질과 비용이라는 딜레마 사이에서 연구와 노력을 지속하고 있다(김윤미, 김지윤, 전경자와 함은옥, 2010; Wisconsin Organization of Nurse Executives [WONE], 2005). 이에 본 연구에서는 최근 임상에서 간호사의 확보수준에 따라 간호관리료 차등제 시행에 따른 간호사의 환자안전인식과 안전간호활동을 비교하여 향후 환자안전을 위해 간호사-환자 비율에 대한 정책 수립에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구는 간호관리료 등급별 간호사의 환자안전인식 및 안전간호활동을 분석함으로써 보다 안전한 의료서비스

스 제공의 기초자료로 삼고자 한다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 간호관리료 등급별 간호사들의 동질성을 비교한다.
- 2) 간호관리료 등급별 간호사의 환자안전인식과 영역별 차이를 비교한다.
- 3) 간호관리료 등급별 간호사의 안전간호활동과 영역별 차이를 비교한다.

### 3. 용어정의

#### 1) 환자안전인식

환자안전인식은 보건의료 제공 과정에서 발생 할 수 있는 환자의 피해를 최소로 하기 위한 공동의 믿음, 가치, 특히 지속적인 탐구를 바탕으로 한 통합된 개별적/조직적 행동 패턴 인식이다(노이나, 2008). 미연방 보건복지부의 의료연구품질관리부(AHRQ)에서 2004년 발표한 Hospital survey on patient safety culture의 정의에 따르면 환자안전인식이란 '의료서비스의 전달과정 중에 발생한 환자의 부상이나 사고로부터의 예방 인식'을 의미한다.

본 연구에서 환자안전인식은 양질의 간호를 제공하기 위해 병동의 근무환경 및 직속상관, 병원 경영진의 환자안전에 대한 관심 및 개방적 논의, 부서 간 협조와 의사소통 원활성 정도를 간호사의 인식을 통하여 평가하는 것으로 AHRQ가 개발한 Hospital survey on patient safety culture 설문도구를 사용하여 측정된 값을 의미한다. AHRQ 설문도구를 분석하는데 있어서 환자안전인식의 구체적인 내용은 다음과 같다.

- 가. 병원환경은 인력 및 팀워크, 사고보고 상황에 대한 안전문제, 병원부서의 근무환경의 인식조사와 환자안전도에 대한 전반적 수준이다.
- 나. 조직문화는 직속상관/ 관리자의 안전의식과 병원 경영진 및 부서 간의 협력 정도이다.
- 다. 의료과외 보고체계는 환자안전에 대한 의사소통 절차와 의료과외 보고의 빈도 정도에 관련된 안전인식 수준이다.

#### 2) 안전간호활동

안전간호활동은 사고손상으로부터 자유로운 상태로서, 의료과외와 위해사건 발생의 가능성을 최소화하여 환자를 위협 즉 위해사건에 빠지지 않도록 예방하는 것이다(Aspden, Corrigan, Wolcott, & Erickson, 2004; Milligan

& Dennis, 2004; 강민아, 김정은, 안경애, 김윤과 김석화, 2005).

본 연구에서는 의료서비스를 제공하는 과정에서 환자, 보호자, 의료인 및 직원에게 발생할 수 있는 사건, 사고 등으로부터 자유로운 상태 즉, 의료전달체계 과정 중에서 환자에게 발생할 수 있는 상해나 해로운 결과를 피하거나 예방하는 활동으로 보건복지부와 한국보건산업진흥원에서 개발한 의료기관평가지침 안전항목 중 투약간호활동과 낙상, 수술, 억제에 관련된 안전보장활동을 합친 것을 말한다.

#### 3) 간호관리료 등급

입원 환자에 대한 간호서비스를 강화하기 위해 간호사 확보수준에 따라 입원 환자에 대한 간호관리료를 차등 지급하는 방식이다(김인숙 등, 2009). 즉 일반병동의 직전 분기 평균 간호업무에 종사하는 간호사 대비 당해 분기 병상수(간호사 대 병상 수)에 따라 간호인력 확보수준을 1등급에서 7등급으로 구분한다. 간호관리료 등급이 높을수록 간호사 대 병상수 인력 비율이 낮음을 의미한다. 1등급은 종합병원은 간호사 1인당 병상 수 2.5 미만(상급종합병원은 2.0 미만), 2등급은 2.5~3.0 미만(상급종합병원은 2.0~2.5 미만), 3등급은 3.0~3.5 미만(상급종합병원은 2.5~3.0 미만), 4등급은 3.5~4.0 미만(상급종합병원은 3.0~3.5 미만), 5등급은 4.0~4.5 미만(상급종합병원은 3.5~4.0 미만), 6등급은 4.5~6.0 미만(상급종합병원은 4.0 이상), 7등급은 6.0 이상을 말한다(김인숙 등, 2009). 본 연구에서의 간호관리료 등급은 상급종합병원 기준 2등급, 3등급, 4등급, 5등급을 의미한다.

### 4. 연구의 제한점

본 연구의 자료수집은 B시에 소재한 200병상 이상의 간호등급이 2등급에서 5등급사이의 종합병원 5곳, 상급종합병원 3곳을 대상으로 실시하였고, 환자안전간호인식 및 안전간호활동 자가설문지를 사용하였으므로 연구결과 확대해석에 신중을 기해야 할 것이다.

## II. 문헌고찰

### 1. 환자안전인식 및 안전간호활동

매일 수만 어찌면 수십만 건의 의료과외들이 미국 내의

의료시스템에서 발생하고 있다. 실제로 미국 내에서는 1960년대 초 부터 의료사고(medical error)와 같은 원인으로 인한 병원 내 환자안전 사고가 종종 일어나고 있음이 보고되기 시작하면서 환자안전에 대한 인식이 싹트기 시작했다. 그 후 미국의 국립의학원(Kohn, Corrigan, & Donaldson, 2000)에서 발표한 '인간은 실수하기 마련이다: 더 안전한 의료시스템을 구축하기 위하여(To Err Is Human: Building a Safer Health System)'의 출간 이후에 의료과오를 줄여야 하는 필요성에 국가적인 관심이 집중되고 있고 의료계뿐만 아니라 일반 대중들도 국가의 의료시스템이 충분히 안전하지 못하다는 사실을 인식하게 되었다. 그리하여 각종 연구기관들은 다른 고위험 산업들의 예를 통해 병원에서 환자안전을 위협하는 에러(error)나 사건(event)이 어떻게 발생하는 지에 대한 연구를 활발하게 진행하였다(정준, 2006; 김정은 등, 2007).

김정은 등(2007)은 미국의료의 질관리 기구 AHRQ Hospital survey on patient safety culture 설문지를 이용하여 환자안전문화인식을 조사하여 응답자의 52%가 소속부서에 심각한 환자안전문제가 있다고 했으며, 환자의 안전을 위해 필요한 간호 인력의 부족한 부분을 임시직원으로 대체하고 있고, '병동에서 주어진 업무량을 다 해낼 수 있는 정도의 충분한 인력이 있다'에 부정적인 반응을 보였고, 환자의 안전을 위해 필요한 최적의 근무시간을 초과해서 일하고 있다고 보고하고 있다. 병원의 조직문화 중 보건의료인력이 의료자원의 중요한 요소로 강조되며 적정 의료인력의 확보 및 관리문제는 보건의료서비스의 양과 질을 결정하는 주요 요인이라 할 수 있다(김종경과 박성애, 2003).

환자안전간호활동은 사고손상으로부터 자유로운 상태로, 의료과오와 위해사건 발생의 가능성을 최소화하여 환자를 위험 즉 위해사건에 빠지지 않도록 예방하는 것이다(김정은 등, 2007; Aspden et al., 2004; Milligan & Dennis, 2004). Joint Commission International (JCI) (2009)에서는 2003년부터 14개 영역의 환자안전목표, 6개 영역의 국제적 환자안전 목표를 내세우고 해마다 갱신하고 있다. 국제적 환자안전 목표로 정확한 환자확인, 효과적 의사소통 개선, 고위험 투약의 안전개선, 3W (wrong-site, wrong-patient, wrong-procedure)의 배제, 의료 관련 감염위험의 감소 및 낙상으로 인한 환자위험의 감소 등을 포함하고 있다. 국내에서도 2004년 시행된 의료기관 평가를 시발점으로 2007년 2주기 평가, 2011년 의료기관 인증제가 도입되어 시행되고 있다. 이런 의료기관의 가장 큰 변화 중 하

나가 '환자안전' 강화이다. 수술 환자표식, 투약이나 채혈 시 환자확인, 위험약물 관리 등 진료과정 중 오류를 범하기 쉬운 범위에서 사고를 예방하기 위한 안전관리와 환자확인이 중요한 항목으로 평가되고 있다(박소정, 2009, 재인용).

## 2. 간호관리로 등급

국가별로 급성기 병상 당 간호사 확보수준에는 차이가 큰 것으로 보고되고 있는데, 미국은 1.56명, 노르웨이 1.75명, 호주 1.61명이지만 우리나라는 이들 국가보다 현저히 낮은 0.33명을 확보하고 있다(OECD, 2008). Aiken, Clarke, Sloane, Sochalski와 Silber (2002)의 연구에 따르면 간호사별 담당환자가 1명이 증가할 때 마다 환자의 사망률이 7%씩 증가하고, 환자의 소생실패율이 7%씩 높아지며, 간호사의 소진감이 23%, 직무불만족이 15%씩 증가하는 것으로 나타났다. 미국의 AHRQ (2007)에서는 간호사가 담당하는 환자가 1명 증가할 때마다 환자의 소생실패율이 0.35%씩 증가하고, 폐부전이 6.5%씩 증가하는 것으로 보고하고 있다(김윤미 등, 2010; AHRQ, 2007). Rothberg, Abraham, Lindenauer와 Rose (2005)는 병상 수 대 간호사 비율이 8:1에서 4:1로 변화하는 경우 비용효과를 분석한 결과 8:1에서 비용이 가장 저렴하지만 사망률이 높고, 4:1로 갈수록 사망률이 감소한다고 보고하였다(김윤미 등, 2010, 재인용). 우리나라의 경우 의료보험법 제35조 제1장 기본 진료료 규정에 의하여 1999년 11월부터 간호관리로 차등지급제를 실시하고 있다. 이는 입원진료의 질 향상을 유도하기 위해 입원 병상 수 대 근무하는 간호사 수를 늘려 간호서비스를 향상하기 위한 제도로서 입원 병상 당 확보된 간호사 수에 따라 1-7등급으로 분류하여 그 등급에 따라 입원료에 대한 가산율을 적용하여 입원료를 차등지급하는 제도이다. 간호인력 확보 수준을 종합 전문요양기관과 기타 요양기관으로 구분하여 간호관리 등급지침을 제시하였는데, 간호사 1인당 병상 수를 산정한 것으로 간호등급이 높을수록 간호사 대 병상수 비율이 낮음을 의미한다. 세부적으로 살펴보면 전문요양기관(상급종합병원)은 ▲간호사 1인당 2병상 미만은 1등급 ▲2~2.5병상 미만 2등급 ▲2.5~3병상 미만 3등급 ▲3~3.5병상 미만 4등급 ▲3.5~4병상 미만 5등급 ▲4병상 이상 6등급으로 분류된다. 기타요양기관(종합병원)은 ▲간호사 1인당 2.5병상 미만은 1등급 ▲2.5~3병상 미만 2등급 ▲3~3.5병

상 미만 3등급 ▲3.5~4병상 미만 4등급 ▲4~4.5병상 미만 5등급 ▲4.5~6병상 미만 6등급 ▲6병상 이상 7등급으로 각각 구분된다(김인숙 등, 2009). 간호서비스의 질은 인력 투입 수준과 밀접한 관련이 있다는 연구는 미국을 중심으로 최근 활성화 추세를 보이고 있다. 간호사 확보수준이 높아지는 것에 비례하여 의료기관의 인건비 투입 비용이 증가하지만 환자의 재원기간 단축, 사망률 감소, 재입원율이 줄어드는 등 전반적인 의료의 질적 수준이 향상되는 것은 선행연구를 통해서 알 수 있다(김윤미 등, 2010; AHRQ, 2007; Aiken et al., 2002). 이에 우리나라에서 시행하는 의료기관의 간호관리료 차등지급제에 따라 환자안전 및 안전간호활동 인식을 비교하여 간호사의 환자안전에 위한 효율적인 인력관리 방안을 조사하는 것이 필요하다.

### III. 연구방법

#### 1. 연구설계

본 연구는 간호사들의 간호관리료 등급별 환자안전 및 안전간호활동 인식을 비교하는 서술적 비교조사연구이다.

#### 2. 연구대상

연구대상을 선정하기 위하여 200병상 이상 종합병원 5곳과 상급종합병원 3곳의 내, 외과 병동 간호사를 임의 표출하여 연구의 목적을 설명한 후 기관 차원에서 협조가 가능한 병원을 선정하였다. 500명의 간호사들에게 구조화된 설문지를 이용하여 자기기입식으로 응답하도록 회수하는 방식을 이용하였다. 자료수집에 걸린 기간은 총 1개월이었으며 자발적으로 연구참여에 동의한 455명이 응답하였다. 병원의 간호관리료 등급별 간호인력 수준은 간호사 대 병상 수에 따라 상급종합병원 기준 간호등급 2등급은 1:2.0~1:2.5, 3등급은 1:2.5~1:3.0, 4등급은 1:3.0~1:3.5, 5등급은 3.5병상 이상으로 선정하였으며, 비율을 동일하게 유지하기 위해 종합병원의 간호 2등급은 3등급으로, 3등급은 4등급으로, 4등급 이상은 5등급으로 계산하여 상급종합병원 기준 간호인력 비율로 환산하여 산출하였다.

#### 3. 연구도구

설문지는 환자안전인식 수준과 안전간호활동으로 구

성되었다. 환자안전인식 수준은 세부적으로 환자안전과 관련된 병원 및 병동 근무환경에 대한 인식 31문항, 환자의 전반적 안전수준 1문항은 병원환경에 대한 인식수준 조사이고, 직속상관/ 관리자의 안전의식 5문항, 병원 부서 간 협력에 대한 인식조사 14문항은 조직문화 수준이며, 부서 내에서 의사소통과 절차과정 13문항, 의료과외 보고 빈도 조사 4문항은 의료과외 보고체계 인식을 조사한 항목으로 68문항으로 구성되었다. 또 안전간호활동은 보건복지부와 보건산업진흥원에서 개발한 의료기관평가지침 안전항목에 관련된 투약간호 6문항, 안전보장활동 4문항을 합쳐 총 10문항으로 설정하였다.

환자안전에 관련된 병원환경, 조직문화, 의료과외 보고에 대한 의료인의 인식을 조사하기 위해 2004년 미국의 AHRQ에서 개발한 Hospital survey of patient safety culture라는 설문지를 김정은 등(2007)이 한국어로 번역한 환자의 안전 설문조사에 병원등급 등을 추가하여 수정 보완하였으며, 안전간호활동을 조사하기 위하여 보건복지부와 한국보건산업진흥원에서 개발한 의료기관평가지침 안전항목 중 간호사들의 업무활동 중 가장 많이 차지하는 투약간호 및 안전보장활동 내용을 보완 하였다. 김정은 등(2007)의 연구에서 간호학 전공 교수 1인, 사회학 전공 교수 1인, 간호임상전문가 1인으로 구성된 전문가 3인에게 내용타당도를 검증받았으며, 당시 도구의 전체 신뢰도 Cronbach's  $\alpha = .905$ 였으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 는 환자안전 인식은 .930, 안전간호활동은 .840이었다.

#### 4. 자료수집방법

조사대상기관에 대해서 2010년부터 5월 1일부터 5월 31일까지 조사대상기관의 협조를 받아서 자기기입식 방법에 의한 조사를 실시하였다. 각 간호등급 2등급에서 간호등급 5등급까지 조사대상기관의 협조를 받아서 조사를 실시하였다. 총 500명을 대상으로 조사를 실시하였으며 이 중 455명(회수율 91.0%)이 조사에 응답해 주었다.

각각의 문항에 대하여 '매우 그렇지 않다(1점), 그렇지 않다(2점), 보통이다(3점), 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점)'의 리커트 척도로 측정하였고, 응답의 편증을 피하기 위하여 부정적인 문항을 포함하였으며 의미의 일관성을 위해 역코딩 후 점수를 부여하였다. 환자안전에 대한 전반적인 인식 및 안전간호활동은 5점 만점이며 점수가 높을수록 환자안전에 대한 인식 및 활동이 높은 것이라 할 수 있다.

## 5. 자료분석방법

자료분석은 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 사용하였다. 연구대상의 집단 간의 동질성을 검정을 위해  $\chi^2$ -test, 간호관리로 등급별 환자안전인식 및 안전간호활동을 비교하기 위해 집단간 동질하지 않는 특성을 공변량 처리 후 ANCOVA (공변량 분석), 사후 분석으로 Scheffé test를 사용하였다.

## IV. 연구결과

### 1. 대상자의 동질성 검증

전체 간호대상자의 일반적 특성을 비교하여 보면 25~30세 미만이 213명(46.9%)으로 가장 많았으며, 35~40세 미만이 26명(5.7%)으로 가장 적었다. 미혼이 356명(78.4%), 기혼이 98명(21.6%)이었고, 학력은 3년제 대학 졸업이 290명(64.0%)으로 가장 많았으며 4년제 대학졸업이 132명(29.1%), 대학원 졸업 이상이 31명(6.8%)으로 나타났다. 일반간호사가 397명(87.3%)으로 가장 많았고, 병원경력은 2~5년 미만이 162(35.9%), 간호사 경력도 2~5년 미만이 157(34.5%)로 가장 많았다. 부서별 내과계 213명(46.8%), 외과계 242명(53.2%)으로 비슷한 분포를 보였다.

조사대상자의 일반적 특성을 간호관리로 등급별로 동질성 검정을 한 결과 교육, 병원근무경력, 간호사경력, 근무부서가 동질하지 않는 것으로 나타났다(표 1).

### 2. 간호관리로 등급별 환자안전인식

#### 1) 간호관리로 등급별 환자안전인식

간호관리로 등급별 간호사의 일반적 특성 중 동질하지 않는 교육, 병원근무경력, 간호사경력, 근무부서 4가지 특성을 연속변수화하여 공변량 처리한 후 간호관리로 등급별 환자안전인식을 비교한 공변량 분석 결과를 보면 등급별 환자안전인식은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=553.56, p<.001$ )(표 2).

간호관리로 등급별 평균 환자안전인식은 3.51점으로 간호등급 2등급이 3.56, 3등급이 3.57, 4등급이 3.50, 5등급이 3.37로 나타났다. 환자안전인식의 사후 검정 결과 간호등급이 2등급, 3등급이 5등급보다 유의하게 높게 나타났다(표 3).

#### 2) 간호관리로 등급별 환자안전인식 영역별 비교

간호사의 일반적 특성 중 동질하지 않는 교육, 병원근무경력, 간호사경력, 근무부서 4가지 특성을 공변량 처리 후 간호관리로 등급별 환자안전인식의 영역별 하위범주를 비교 분석한 결과를 보면 근무환경, 환자안전 수준, 직속상관 태도, 부서간 협력, 의사소통 절차, 사고보고 빈도 6가지 하위영역에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 하위범주 영역 중 직속상관 태도 3.81점으로 가장 높게 나타났다으며, 부서 간 협력이 3.26점으로 가장 낮았다.

환자안전인식 하위범주 중 근무환경은 간호관리로 등급별 유의한 차이가 있었고 사후검정결과 2등급 3.44, 3등급 3.45로 5등급 3.30 보다 높게 나타났다( $F=5.229, p=.001$ ). 환자안전수준은 2등급 3.60, 3등급 3.63, 4등급 3.60으로 5등급 3.31보다 유의하게 높았으며( $F=5.238, p=.001$ ), 직속상관 태도는 3등급 3.88로 5등급 3.65와 유의한 차이가 있었다( $F=4.069, p=.007$ ). 부서 간 협력은 2등급 3.30, 3등급 3.32로 5등급 3.15와 유의한 차이가 있었으며( $F=4.970, p=.002$ ), 의사소통 절차는 3등급 3.54로 4등급 3.41, 5등급 3.41보다 유의하게 높게 나타났다( $F=2.977, p=.031$ ). 사고보고 빈도도 2등급 3.71, 3등급 3.63, 4등급 3.53 순이었으며 5등급 3.42 보다 유의하게 높게 나타났다( $F=2.780, p=.041$ )(표 4, 5).

### 3. 간호관리로 등급별 안전간호활동

#### 1) 간호관리로 등급별 안전간호활동

간호사의 일반적 특성 중 동질하지 않는 교육, 병원근무경력, 간호사경력, 근무부서를 공변량 처리 후 공변량 분석 결과를 보면 간호관리로 등급별 안전간호활동은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=293.13, p<.001$ )(표 6).

간호관리로 등급별 안전간호활동은 평균 3.81점 이었으며, 2등급 3.99로 5등급 3.68과 유의한 차이가 있었다( $F=4.61, p=.003$ )(표 7).

#### 2) 간호관리로 등급별 안전간호활동 영역별 비교

간호사의 일반적 특성 중 동질하지 않는 교육, 병원근무경력, 간호사경력, 근무부서를 공변량 처리 후 간호관리로 등급별 안전간호활동의 하위범주를 공변량 분석 결과를 보면 간호관리로 등급별 안전간호활동은 하위영역 투약간호활동, 안전보장활동 영역 모두에서 통계적으로 유의

한 차이가 있는 것으로 나타났다(F=237.14,  $p < .001$ , F=224.58,  $p < .001$ )(표 8).

각 등급별 안전간호활동의 하위범주를 비교하면 투약 간호활동의 평균은 3.74점으로 나타났으며, 2등급 3.92가

4등급 3.65, 5등급 3.63과 유의한 차이가 있었고(F=5.003,  $p = .002$ ), 안전보장활동에서는 평균은 3.88점이었으며 2등급 4.05가 5등급 3.74와 유의한 차이가 있었다(F=3.579,  $p = .014$ )(표 9).

표 1. 대상자의 간호관리료 등급별 일반적 특성의 동질성 비교

(N=455)

특성	구분	2등급	3등급	4등급	5등급	계	$\chi^2$	$p$
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
연령	25세 미만	17 (27.0)	46 (24.9)	24 (22.9)	18 (17.8)	105 (23.1)	20.471	.059
	25~30세 미만	25 (39.7)	89 (48.1)	52 (49.5)	47 (46.5)	213 (46.9)		
	30~35세 미만	13 (20.6)	31 (16.8)	14 (13.3)	18 (17.8)	76 (16.7)		
	35~40세 미만	7 (11.1)	1 (5.9)	3 (2.9)	5 (5.0)	26 (5.7)		
	40세 이상	1 (1.6)	8 (4.3)	12 (11.4)	13 (12.9)	34 (7.5)		
	계	63 (100.0)	185 (100.0)	105 (100.0)	101 (100.0)	454 (100.0)		
결혼	미혼	44 (69.8)	150 (80.6)	79 (76.0)	83 (82.2)	356 (78.4)	4.497	.213
	기혼	19 (30.2)	36 (19.4)	25 (24.0)	18 (17.8)	98 (21.6)		
	계	63 (100.0)	186 (100.0)	104 (100.0)	101 (100.0)	454 (100.0)		
교육	3년제 간호대학	30 (47.6)	111 (60.3)	73 (69.5)	76 (75.2)	290 (64.0)	18.4	.006
	4년제 간호대학	29 (46.0)	56 (30.4)	27 (25.7)	20 (19.8)	132 (29.1)		
	대학원 이상	4 (6.3)	17 (9.2)	5 (4.8)	5 (5.0)	31 (6.8)		
	계	63 (100.0)	184 (100.0)	105(100.0)	101 (100.0)	453 (100.0)		
직위	일반간호사	58 (92.1)	168 (90.3)	90 (85.7)	81 (80.2)	397 (87.3)	8.509	.203
	책임간호사	4 (6.3)	10 (5.4)	10 (9.5)	12 (11.9)	36 (7.9)		
	수간호사 이상	1 (1.6)	8 (4.3)	5 (4.8)	8 (7.9)	22 (4.8)		
	계	63 (100.0)	186 (100.0)	105 (100.0)	101 (100.0)	455 (100.0)		
병원 근무경력	2년 미만	15 (23.8)	68 (37.2)	29 (27.9)	23 (22.8)	135 (29.9)	17.684	.039
	2년~5년 미만	18 (28.6)	63 (34.4)	45 (43.3)	36 (35.6)	162 (35.9)		
	5년 이상~10년 미만	17 (27.0)	32 (17.5)	14(13.5)	25(24.8)	88 (19.5)		
	10년 이상	13 (20.6)	20 (10.9)	16 (15.4)	17 (16.8)	66 (14.6)		
	계	63 (100.0)	183(100.0)	104 (100.0)	101(100.0)	451 (100.0)		
간호사 경력	2년 미만	15 (23.8)	62 (33.3)	26 (24.8)	16 (15.8)	119 (26.2)	18.753	.027
	2년~5년 미만	18 (28.6)	59 (31.7)	45 (42.9)	35 (34.7)	157 (34.5)		
	5년 이상~10년 미만	18 (28.6)	42 (22.6)	18 (17.1)	33 (32.7)	111 (24.4)		
	10년 이상	12 (19.0)	23 (12.4)	16(15.2)	17 (16.8)	68 (14.9)		
	계	63 (100.0)	186 (100.0)	105 (100.0)	101 (100.0)	455 (100.0)		
근무부서	내과계	30 (47.6)	72 (38.7)	63 (60.0)	48 (47.5)	213 (46.8)	2.276	.006
	외과계	33 (52.4)	114 (61.3)	42(40.0)	53 (52.5)	242 (53.2)		
	계	63 (100.0)	186 (100.0)	105 (100.0)	101 (100.0)	455 (100.0)		

표 2. 간호관리료 등급별 환자안전인식(공변량 분석)

변수	Type III SS	df	MS	F	$p$
공변량 (교육)	.04	1	0.42	0.31	.577
공변량 (병원근무경력)	.29	1	0.29	2.20	.139
공변량 (간호사경력)	.61	1	0.61	4.56	.033
공변량 (근무부서)	.76	1	0.76	5.68	.018
간호등급	295.65	4	73.91	553.56	< .001
오차	58.88	441	0.13		
합계	5599.88	449			

**표 3. 간호관리로 등급별 수준에 따른 환자안전인식**

(N=455)

간호등급	n	M±SD	F	p	Scheffè
2등급	63	3.56±0.34	6.95	<.001	5<2, 3
3등급	186	3.57±0.34			
4등급	105	3.50±0.36			
5등급	101	3.37±0.41			
계	455	3.51±0.37			

주) 2는 2등급, 3은 3등급, 4는 4등급, 5는 5등급을 나타냄.

**표 4. 간호관리로 등급별 환자안전인식 영역별 비교(공변량 분석)**

환자안전인식 하위범주	구분	Type III SS	df	MS	F	p
근무환경 (31)	간호등급	256.98	4	64.25	587.62	<.001
	오차	48.22	441	0.11		
	합계	5,235.33	449			
환자안전 수준 (1)	간호등급	345.51	4	86.38	184.95	<.001
	오차	205.96	441	0.47		
	합계	2946	449			
직속상관 태도 (5)	간호등급	321.92	4	80.48	284.67	<.001
	오차	124.68	441	0.28		
	합계	4,670.08	449			
부서 간 협력 (14)	간호등급	259.92	4	64.98	436.35	<.001
	오차	65.67	441	0.15		
	합계	4,846.11	449			
의사소통 절차 (13)	간호등급	279.63	4	69.91	400.86	<.001
	오차	76.91	441	0.178		
	합계	5,510.29	449			
사고보고 빈도 (4)	간호등급	319.22	4	79.80	151.13	<.001
	오차	232.88	441	0.53		
	합계	5,969.25	449			

**표 5. 간호관리로 등급별 수준에 따른 환자안전인식 영역별 비교**

환자안전인식 하위범주	2등급	3등급	4등급	5등급	평균	F	p	Scheffè
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD			
근무환경 (31)	3.44±0.33	3.45±0.32	3.35±0.31	3.30±0.37	3.40±0.33	5.229	.001	2, 3>5
환자안전 수준 (1)	3.60±0.73	3.63±0.65	3.60±0.69	3.31±0.74	3.55±0.70	5.238	.001	2, 3, 4>5
직속상관 태도 (5)	3.82±0.49	3.88±0.50	3.85±0.54	3.65±0.60	3.81±0.53	4.069	.007	3>5
부서 간 협력 (14)	3.30±0.40	3.32±0.39	3.22±0.36	3.15±0.38	3.26±0.39	4.970	.002	2, 3>5
의사소통 절차 (13)	3.47±0.39	3.54±0.38	3.41±0.43	3.41±0.46	3.47±0.42	2.977	.031	3>4, 5
사고보고 빈도 (4)	3.71±0.71	3.63±0.70	3.53±0.72	3.42±0.75	3.57±0.72	2.780	.041	2, 3, 4>5

주) 2는 2등급, 3은 3등급, 4는 4등급, 5는 5등급을 나타냄.



표 6. 간호관리료 등급별 안전간호활동(공변량 분석)

변수	Type III SS	df	MS	F	p
공변량 (교육)	.06	1	.61	.22	.063
공변량 (병원근무경력)	.05	1	.51	.19	.66
공변량 (간호사경력)	.01	1	.01	.04	.84
공변량 (근무부서)	.78	1	.78	2.85	.09
간호등급	319.20	4	79.80	293.13	< .001
오차	120.06	441	0.27		
합계	6661.15	449			

표 7. 간호관리료 등급별 수준에 따른 안전간호활동

(N=455)

간호등급	n	M±SD	F	p	Scheffè
2등급	63	3.99±0.46	4.61	.003	5 < 2
3등급	186	3.84±0.59			
4등급	105	3.79±0.48			
5등급	101	3.68±0.57			
계	455	3.81±0.53			

주) 2는 2등급, 5는 5등급을 나타냄.

표 8. 간호관리료 등급별 안전간호활동 영역별 비교(공변량 분석)

변수	구분	Type III SS	df	MS	F	p
투약활동	공변량 (교육)	.291	1	.29	.94	.334
	공변량 (병원근무경력)	.134	1	.13	.43	.512
	공변량 (간호사경력)	.006	1	.01	.02	.894
	공변량 (부서)	.545	1	.55	1.75	.187
	간호등급	295.79	4	73.95	237.14	< .001
	오차	137.52	441	0.31		
	합계	6438.78	449			
안전보장활동	공변량 (교육)	.01	1	.01	.01	.941
	공변량 (병원근무경력)	.01	1	.01	.02	.888
	공변량 (간호사경력)	.02	1	.02	.05	.822
	공변량 (부서)	1.06	1	1.06	2.75	.098
	간호등급	344.72	4	86.18	224.58	< .001
	오차	169.23	441	0.38		
	합계	6956.50	449			

표 9. 간호관리료 등급 별 수준에 따른 안전간호활동 영역별 비교

안전간호활동 하위범주	2등급	3등급	4등급	5등급	평균	F	p	Scheffè
	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD			
투약간호활동	3.92±0.52	3.80±0.55	3.65±0.57	3.63±0.59	3.74±0.57	5.003	.002	2 > 4, 5
안전보장활동	4.05±0.57	3.88±0.61	3.92±0.60	3.74±0.67	3.88±0.62	3.579	.014	2 > 5

주) 2는 2등급, 4는 4등급, 5는 5등급을 나타냄.

## V. 논 의

본 연구는 B시에 소재한 종합병원 간호사들의 간호관리로 등급별 간호사의 환자안전인식과 안전간호활동을 비교하여 간호사의 환자안전을 위한 효율적인 인력관리 방안을 제시하고자 AHRQ의 Hospital survey on safety culture 설문지를 보완하고, 보건복지부와 한국보건산업진흥원에서 개발한 의료기관평가지침 안전항목 중 투약간호 및 안전보장활동 내용을 수정·보완하여 설문조사하였다.

간호관리로 등급별 간호사의 일반적 특성 중 동질하지 않는 교육, 병원근무경력, 간호사경력, 근무부서 4가지 특성을 공변량 처리 후 간호관리로 등급별 간호사의 병원환경, 조직문화, 의료과외 보고체계에 대한 전반적인 환자안전인식 수준은 평균 5점 만점에 3.51점으로 보통 이상의 수준으로 나타났다. 이는 김정은 등(2007)의 서울 시 소재 종합전문병원 8곳을 대상으로 한 점수 3.59보다 약간 낮았다. 이는 서울과 지방의 환자안전인식의 차이라고 할 수 있으며, 박소정(2009)의 부산 지역 200병상 이상 병원의 간호사를 대상으로 환자안전인식을 조사한 결과(3.41)보다 높은 것으로 최근의 의료기관에서 환자안전이 중요시 되고 있는 결과라고 할 수 있다.

간호관리로 등급별로 간호사의 환자안전인식을 보면, 간호등급이 높은 2등급 3.56, 3등급 3.57, 4등급 3.50, 5등급이 3.37로 간호등급이 높은 2등급, 3등급에서 환자안전인식이 높았다. 환자안전인식의 하위범주인 근무환경, 환자안전 수준, 직속상관 태도, 부서 간 협력, 의사소통 절차, 사고보고 빈도 6가지 영역에서 간호관리로 등급별 유의한 차이를 보였다. 하위영역 중 직속상관 태도 3.81점으로 가장 높게 나타났으며, 부서 간 협력이 3.26로 가장 낮았다. 특히 등급 수준에 따라 환자안전인식의 차이는 근무환경, 환자안전 수준, 부서 간 협력에서 등급이 높은 2등급, 3등급에서 가장 높은 인식을 보였다.

국내에서도 환자안전인식에 대한 연구는 많이 발표되어 왔지만(강민아 등, 2005; 김정은 등, 2007; 정준, 2006), 간호인력과 환자안전인식에 대한 연구와 간호관리로 등급별 환자안전인식을 비교한 논문은 찾아보기 어렵다. 박성희(2002)의 간호인력 비율에 따른 직접간호활동 비교 연구에서는 간호인력이 많을수록 환자의 침상 옆에서 제공되는 간호사의 직접간호활동의 시간이 많아진다고 하였다. 이는 간호인력이 환자에게 제공하는 직접간호시간을 높여 안전간호활동에 관련된 낙상예방활동 및 투약간

호활동 시간이 많아짐을 유추할 수 있다. 또한 김종경(2007)의 연구에서는 많은 인력이 근무하는 높은 간호등급일수록 환자만족도가 높아 양질의 간호가 제공된다고 보고하였다.

외국의 연구에서는 Aiken 등(2002)은 적절한 간호인력이 간호사의 만족을 높이고 환자결과를 더 좋게 하였고, 간호인력 비율이 높을수록 한 환자에게 많은 직접간호를 제공할 수 있으며, 간호사별 담당 환자가 1명 증가할 때 마다 환자의 사망률이 7%씩 증가하고, 환자의 심폐소생술 실패율이 7%씩 증가한다고 보고하였다. 또 간호인력 비율이 높을수록 상부위장관 출혈감소, 수술 환자의 폐렴 이환율 감소, 수술 환자의 합병증으로 인한 사망률이 감소한다고 보고하였다(Aiken et al, 2002; Stone et al., 2007). 2007년 AHRQ의 보고서에 따르면 입원 1일당 간호사가 1명 증가할 때마다 입원 환자 1,000명당 5명의 사망을 줄일 수 있는 것으로 보고하였다. 또한 Schubert 등(2008)의 연구에서는 간호사 인력수준은 간호사 투약오류, 낙상, 병원감염, 욕창 등에 유의한 영향요인이 있는 것으로 보고하고 있다. 본 연구에서는 등급의 상향조정에 따라 환자안전인식 및 안전간호활동이 유의한 차이를 보여 간호사의 인력이 환자안전에 관련되고 있음을 알 수 있으며 향후 선행연구와 같이 간호관리로 등급별 사망률, 질병이환율, 수술 환자 합병증 발생률 등에 관한 확대 연구도 필요하다고 생각된다. 중환자실의 인력에 대한 연구에서는 기술과 자원 공급 보다 가용인적자원과 훈련된 간호사 인력수가 의료사고를 줄일 수 있다고 하여 적정인력을 강조하고 있고, 간호사 수가 부족한 중환자실에서의 감염이 50% 증가하였다고 보고하고 있다(Gullo, Besso, Lumb, & Williams, 2009). 국내 병원중환자간호사회에서는 간호사의 과다한 업무량은 환자안전문제 발생률을 높이고 간호사의 윤리적 소진을 심화시키므로 간호인력을 충분히 확보해야 한다고 보고하고 있다(김보배, 2010).

또한 간호관리로 등급별로 간호사의 안전간호활동은 평균 3.81점으로 2등급 3.99, 3등급 3.84, 4등급 3.79, 5등급 3.68로 등급이 높을수록 안전간호활동이 유의하게 높았다. 박소정(2009)의 연구에서는 환자안전에 대한 인식과 안전간호활동 간의 정적 상관관계를 보고하고 있다. 본 연구에서도 등급이 높을수록 환자안전 및 안전간호활동이 높아 환자안전인식과 안전간호활동이 상관이 있음을 유추할 수 있고, 간호인력이 환자안전간호에 연관이 있음을 알 수 있다. 간호관리로 등급별 안전간호활동의 하부

영역 투약간호활동, 안전보장활동 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 하위 영역 중 투약간호활동은 2등급, 3등급이 평균 이상이었으며, 사후 검정결과 2등급이 4등급, 5등급보다 높은 것으로 나타났다.

김정은 등(2007)의 연구에서 우리나라 간호인력의 95.1%가 지난 1년 동안 어떠한 간호 오류든지 한 번 이상 경험한 적이 있다고 보고하였다. 등급이 높을수록 환자안전간호활동 수준이 높은 것을 감안하면 간호인력의 상향조정이 시급한 문제라고 할 수 있다.

결론적으로 간호인력은 간호사의 환자안전인식 및 안전간호활동에 중요한 역할을 하고 있으며 간호의 질 향상을 위해 우선적으로 해결해야 할 요소라고 할 수 있다. 병원에서는 간호의 질과 환자안전에 대해 간호등급의 승급을 고려하여 적정간호인력을 배치하는 것이 환자안전에 위한 최우선 과제라고 할 수 있다.

간호사는 24시간 환자 곁에서 간호하면서 상호관계를 맺는다. 환자를 보다 안전하게 간호하기 위해선 간호사의 업무환경을 개선하는 일이 중요하다. 간호사의 업무환경이 안전하지 못하고 직무 만족도가 떨어질 때, 환자의 안전에 영향을 미치게 된다(연구공동체 건강과 대안, 2008). 간호인력 부족은 간호서비스 부족으로 나타나게 되고, 간호서비스 부족은 의료서비스의 질 저하와 환자안전에도 큰 문제가 되고 있다. 국내 외에서는 의료개방과 더불어 의료기관인증 및 국제의료기관인증 등으로 환자안전이 중요한 문제로 대두되고 있다. 이러한 재고가 한시적으로 끝나지 않고 지속적으로 수행되려면 근본적인 적정인력 보장이 환자안전이라는 의료의 질 향상의 최우선 과제라고 할 수 있다.

본 연구는 병원간호사들의 2004년부터 시행된 국내의료기관평가 및 JCI 인증을 받으려는 시점에서 간호관리로 등급별 환자안전인식 및 안전간호활동을 조사하여 간호인력이 환자안전과 관련된 양질의 간호서비스를 제공하는데 중요한 역할을 하고 있음을 강조하는데 의의를 두었다.

결론적으로 간호인력과 환자안전 및 안전간호활동이 밀접한 관련이 있는 것으로 분석 해 볼 때 의료기관의 환자안전 및 양질의 간호 제공을 위해 간호인력의 상향조정을 위한 근본적인 대책이 시급하다 할 수 있다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 병원간호사들의 간호관리로 등급별 간호사의 환자안전인식과 안전간호활동을 비교하여 간호사의

환자안전에 대한 간호사의 효율적인 인력관리방안을 제시하고자 하였다. B시에 있는 종합병원, 상급종합병원 중 간호등급 2등급에서 간호등급 5등급에 근무하고 있는 간호사 455명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구도구는 2004년 미국의 AHRQ에서 개발한 Hospital survey of patient safety culture라는 설문지에 병원등급 등을 추가하였고, 안전간호활동을 조사하기 위하여 보건복지부와 보건산업진흥원에서 개발한 의료기관평가지침 안전항목에 관련된 투약간호 6문항, 안전보장활동 4문항을 합쳐 총 10문항으로 설정하였다. 연구분석은 SPSS/WIN 12.0 프로그램을 사용하여 연구대상의 집단간의 동질성을 검정하기 위해  $\chi^2$ -test, 간호등급별 환자안전인식 및 안전간호활동을 비교하기 위해 ANCOVA와 사후 분석으로 Scheffè test를 사용하였다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 간호사의 환자안전인식은 평균 3.51점으로 보통 이상으로 나타났다.

둘째, 간호사의 안전간호활동 인식은 평균 3.81점으로 환자안전인식 보다 높았다.

셋째, 간호관리로 등급별 간호사 환자안전인식은 간호등급 2등급, 3등급에서 평균 이상을 보였으며, 4등급, 5등급 순으로 나타났다.

넷째, 간호관리로 등급별 간호사의 안전간호활동은 간호등급 2등급, 3등급에서 평균 이상을 보였으며, 4등급, 5등급 순으로 나타났다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언한다.

첫째, 간호관리로 등급별 병원 대상을 달리하여 반복연구를 제언한다.

둘째, 간호관리로 등급별 간호의 질 측정을 제언한다.

## 참고문헌

- 강민아, 김정은, 안경애, 김윤, 김석화(2005). 환자안전 문화와 의료과오 보고에 대한 의사의 인식과 태도. *보건행정학회지*, 15(4), 100-135.
- 김보배(2010). 3. 환자안전 최우선 근거기반간호 주력. *간호신문*. 2010. 5. 10. <http://www.nursenews.co.kr/Article/ArticleDetailView.asp?typ=4&articleKey=1859>에서 인출
- 김운미, 김지윤, 전경자, 함은옥(2010). 의료기관 특성에 따른 간호등급 변화 추이: 2008~2010년. *임상간호연구*, 16(3), 99-109.
- 김인숙, 장금성, 이명화, 하나선, 홍윤미, 이태화 등(2009). *최신간호관리학*(개정 3판). 서울: 현문사.
- 김정은, 강민아, 안경애, 성영희(2007). 환자안전과 관련된 병원문

- 화와 의료과오 보고에 대한 간호사의 인식조사. *임상간호연구*, 13(3), 169-179.
- 김중경(2007). 종합병원 간호인력에 따른 직무만족·환자만족 비교. *간호행정학회지*, 13(1), 98-108.
- 김중경, 박성애(2003). 간호등급별 병원 간호사 직무만족 조사. *간호행정학회지*, 9(4), 529-539.
- 노이나(2008). *병원 근무 직종별 환자안전문화에 대한 인식 분석*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- 박성희(2002). *간호인력비율에 따른 직접간호활동 및 간호결과 분석*. 고려대학교 박사학위논문, 서울.
- 박소정(2009). *병원간호사의 환자안전문화에 대한 인식과 안전간호활동에 관한 연구*. 동아대학교 석사학위논문, 부산.
- 박정옥, 김혜용, 노경식, 노영덕, 박명분, 소지은 등(2010). 일개 대학병원의 간호관리료 등급변화에 따른 간호사의 간호활동시간 비교. *임상간호연구*, 16(1), 95-105.
- 병원간호사회(2010). *2009 사업보고서: 병원간호사 근로조건 실태 조사*. 서울: 저자.
- 보건복지부, 의료기관평가인증추진위원회(2010). *2010 의료기관인증기준집(안)*. 서울: 저자.
- 연구공동체 건강과 대안(2008. 12). *의료서비스 질 향상을 위한 병원 인력 구조 개선방안 - 간호인력을 중심으로*. 서울: 저자.
- 정준(2006). *병원의 환자안전관리활동 영향요인 연구: 간호부서를 중심으로*. 연세대학교 석사학위논문, 서울.
- Agency for Healthcare Research and Quality (2007). *Nurse staffing and quality of patient care*. (AHRQ Publication No. 07-E005), Minneapolis, MN: Author.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Sochalski, J., & Silber, J. H. (2002). Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *The Journal of the American Medical Association*, 288(16), 1987-1993.
- Aspden, P., Corrigan, J. M., Wolcott, J., & Erickson, S. M. (Eds.). (2004). *Patient safety: Achieving a new standard for care*. Washington, DC: Institute of Medicine of The National Academies.
- Blendon, R. J., DesRoches, C. M., Brodie, M., Benson, J. M., Rosen, A. B., Schneider, E., et al. (2002). Views of practicing physicians and the public on medical errors. *The New England Journal of Medicine*, 347, 1933-1940.
- Gullo, A., Besso, J., Lumb, P. D., & Williams, G. F. (Eds.). (2009). *Intensive and critical care medicine*. New York, NY: Springer.
- Huston, C. J. (1999). Outcomes measurement in health care: New imperatives for professional nursing practice. *Nursing Care Management*, 4(4), 188-195.
- Joint Commission International. (2009). *Joint commission international 병원인증기준집(제3판)*(Joint commission international accreditation standards for hospitals). 서울: 대한병원협회.
- Kohn, L. T., Corrigan, J. M., & Donaldson, M. S. (Eds.). (2000). *To err is human: Building a safer health system*. Washington, DC: Institute of Medicine.
- Milligan, F., & Dennis, S. (2004). Improving patient safety and incident reporting. *Nursing Standard*, 19(7), 33-36.
- Organization for Economic Cooperation and Development (2008). *OECD health data: Statistics and indicators for 30 countries: 2008*, Paris: Meadowbrook.
- Rothberg, M. B., Abraham, I., Lindenauer, P. K., & Rose, D. N. (2005). Improving nurse-to patient staffing ratios as a cost-effective safety intervention. *Medical Care*, 43(8), 785-791.
- Schubert, M., Glass, T. R., Clarke, S. P., Aiken, L. H., Schaffert-Witvliet, B., Sloane, D. M., et al. (2008). Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: The Swiss extension of the international hospital outcomes study. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(4), 227-237.
- Stone, P. W., Mooney-Kane, C., Larson, E. L., Horan, T., Glance, L. G., Zwanziger, J., et al. (2007). Nurse working conditions and patient safety outcomes. *Medical Care*, 45(6), 571-578.
- Wisconsin Organization of Nurse Executives (WONE). (2005, January). *Guiding principles in determining appropriate nurse staffing: Standards of practice for acute care in the state of Wisconsin*. Retrieved October 2, 2010, from [http://www.w-one.org/uploads/Nursestaffing\\_WONE\\_2005.pdf](http://www.w-one.org/uploads/Nursestaffing_WONE_2005.pdf)