

# 부산광역시 간호사의 환자안전에 관한 인식

남문희\*

\*인제대학교 대학원 보건학과

## Nurses' perception of patient safety culture of Pusan metropolitan city

Moon-Hee Nam\*

\*Department of Health InJe University

### 요약

이 연구는 간호사의 환자안전 인식에 대한 조사이다. 이 조사는 2차, 3차의료기관 886명 간호사를 조사했다. 그것은 미국 AHRQ가 개발한 Hospital Survey on Patient Safety Culture를 김 등이 번역한 것을 수정하여 사용하였다. 그 결과는 다음과 같다.

- 1) 환자안전문화에 관한 인식은 3.46(±0.37)로 보통 이상이었다.
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식의 차이는 2년미만인 간호사와 주 45시간 미만 근무자가 환자안전점수가 유의하게 높았다.
- 3) 환자안전활동수준은 3.79(±0.56)이었다.

결론적으로 첫째, 병원간호사의 인력충원, 간호등급 상향조정, 적정근무시간 이 필요하다. 둘째, 자발적으로 보고 할 수 있는 제도가 필요하다.

## 1. 서론

구축하는데 활용하고자 한다.

### 1.1. 연구의 필요성

의료과오는 미국인 사망원인의 8위를 차지해서 자동차 사고, 유방암, AIDS 보다 더 흔한 사망의 원인으로 밝혀지고, 그 비용 부담도 무척 커져, 미국에서만 매년 37조 6천만 달러의 비용이 발생하고 있는데, 그 중의 17조 달러 정도는 예방 가능한 사고에 의한 것으로 보고하고 있다(IOM, 2000).

현재 IOM은 물론 JCAHO를 중심으로 적극적인 환자안전 위협요인의 관리를 하고 있고, 영국에서도 2001년 환자안전관리기관이 설립되어 이를 활발한 활동으로 진행하고 있다(Milligan & Dennis, 2004). 우리나라에서도 최근 의료기관 평가의 영향으로 환자안전, 의료의 질 등에 관심이 높아지고 있으며 일부 병원에서는 국제 의료기관인증기준인 JCI인증을 이미 받았거나, 받으려는 움직임이 일고 있어 환자안전이 더욱 중요해지고 있다.

이에 본 연구에서는 환자안전문제에 대해 가장 민감하게 인식할 수 있는 간호사들의 병원환경, 조직문화 및 의료과오 보고에 대한 현황을 보다 광범위하게 조사하고 분석하며 의료과오의 가능성이 높은 지방병원의 현황을 파악하여 환자안전에 대한 인식을 알아봄으로써 환자안전문화 방안 제시 및 관리시스템을

### 1.2. 연구의 목적

본 연구는 환자안전과 관련된 병원환경, 조직문화 및 의료과오의 보고 및 환자안전간호 활동에 관한 종합병원 간호사의 인식을 조사하여 분석함으로써 보다 안전한 의료서비스 제공의 기초자료로 삼고자 한다.

## 2. 연구 방법

### 2.1. 연구설계

본 연구는 병원간호사들의 환자안전 문화에 대한 인식과 안전간호 활동의 정도를 조사하고 환자안전문화 형성에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 설문조사를 실시한 서술적 상관관계연구이다.

### 2.2. 연구대상

연구대상을 선정하기 위하여 2009년 5월 부산시 소재 200명상 이상의 2차, 3차 의료기관을 임의 선정하여 연구의 목적을 설명한 후 기관 차원에서 협조가 가능한 병원을 선정하였다. 자료수집 대상자는 해당 기관에 근무하는 간호사로서 각 기관별 100~200명씩 임의표출 하였으며, 총1000명의 간호사들에게 구조화된 설문지를 이용하여 자기기입식으로 응답하도록 회

수하는 방식을 이용하였다. 자료수집에 걸린 기간은 총 1개월이었으며 자발적 연구 참여에 동의한 886명이 응답하여 응답 회수율은 88.6% 이었다.

### 2.3. 연구도구

본 연구의 도구로는 환자안전에 관련된 병원환경, 조직문화, 의료과오 보고에 대한 의료인의 인식을 조사하기 위해 2004년에 미국 AHRQ가 개발한 Hospital survey of patient safety culture 수정하여 사용하였다.

설문지 구성은 환자안전과 관련된 병원환경, 조직문화, 의료과오 보고의 세 개 영역으로 구성되어 있고 환자안전과 관련된 병원의 근무환경에 대한 인식을 조사하는 31문항과 직속상관/ 관리자의 안전의식 5문항, 부서 내에서 의사소통과 절차13문항, 사고보고의 빈도 정도 조사 4문항, 환자의 안전도 1문항, 전반적인 병원 환경 14문항으로 각각 조사하는 것으로 총 68문항으로 구성하였고, 병원정보시스템의 정도 1문항, 안전사고 빈도 2문항, 투약 및 안전간호 보장활동 10문항을 추가하여 설정하였다.

각각의 문항에 대하여 “매우 그렇지 않다(1점), 그렇지 않다(2점), 보통이다(3점), 그렇다(4점), 매우 그렇다(5점)”의 Likert scale로 추정하였다.

### 2.4. 자료수집 및 통계분석

본 연구의 자료수집 방법은 구조화된 설문지를 이용하여 자기기입식으로 응답하여 회수하는 방식을 이용하였으며, 자료 분석은 SPSS version 14.0을 사용할 것이며 구체적인 분석방법 일반적 특성은 빈도, 백분율, 평균, 표준편차로 산출하고 간호사의 특성에 따른 병원환경, 조직문화 및 의료과오 보고에 대한 인식의 차이는 t-test 및 ANOVA로 분산분석을 실시하고 집단 간의 차이를 분석하기 위해 Tukey test 사후 검정으로 비교분석 하였으며 간호사의 특성에 따른 병원환경, 조직문화 및 의료과오 보고에 대한 인식의 차이와 환자안전간호활동에 영향을 미치는 요인은 회귀분석을 이용하였다.

## 3. 고찰

### 3.1. 간호사들의 환자안전문화인식

병원환경, 조직문화, 및 의료과오 보고에 대한 전반적인 인식은 5점 만점에서 3.46(±0.37)이었다. 세부항목을 보면 직속상관/관리자 태도에 관한 인식

3.77(±0.72)이 가장 높았고, 병동 간 협력에 관한 평가 3.22(±0.34)가 가장 낮았다. 이 결과는 김정은(2007)이 보고한 직속상관의 환자안전 의식에 대한 평가 3.81(±0.54), 병동간 협력에 관한 평가 3.37(±0.47) 보다 약간 낮은 점수였다.

환자안전문화의 하부영역 중 병원환경에 대한 간호사의 인식을 조사한 결과 문제가 인식되는 문항은 ‘이 병동에는 주어진 업무량을 다 해낼 수 있을 정도의 충분한 인력이 있다(2.71±0.83)’와 ‘환자의 안전을 위해 필요한 최적의 시간을 초과해서 일하고 있다(2.42±0.91)’ 등이 3점 이하로 병원환경의 인력부족의 심각성을 나타내고 있다.

의료과오의 인식에서 문제시 되는 문항은 과오에 대해 대상자들은 ‘실수가 용납되지 않는다(2.70±0.86)’와 ‘실수를 저질렀을 때 보고를 두려워하지 않는다(2.55±0.86)’, ‘실수가 개인의 기록에 남을까봐 두려워한다(2.79±0.86)’ 등이 3점 이하로 응답 하였다. 이는 의료과오 발생 시 여전히 처벌적인 문화로 의료과오 보고를 여전히 두려워하며 자발적으로 보고할 수 있는 시스템이 부족하므로 제도적인 뒷받침이 필요하다고 볼 수 있다.

직속상관에 대한 간호사의 인식을 측정한 결과는 비교적 높은 점수를 보였다. 긍정적인 문항에서 3점 이하인 것은 없었지만 ‘안전절차에 따른 업무수행시 격려 한다’ 3.42±0.86, ‘지름길로 일을 빨리 처리하기만을 원함’이 3.58±0.84로 가장 낮은 인식으로 나타나 직속상관의 격려와 빠른 업무처리 요구가 환자안전인식에 문제가 있음을 알 수 있었다.

의사소통절차에 대한 인식에서는 보통(3점)에 미치지 못하는 항목은 ‘상관과 의견이 다른 때라도 자유롭게 이야기 한다(2.97±0.86)’와 ‘상관의 결정이나 행동에 대하여 자유롭게 의문을 제기한다(2.98±0.84)’가 보통에 미치지 못하며 의사소통절차에서 상관과의 의사소통이 원활하지 못한 부분이 환자안전의 문제점이라 지적할 수 있다.

또 사고보고의 빈도에 대한 의료과오 보고율은 3.51(±0.78) 이었고, 위해성 여부에 따른 실제 의료과오와 근접오류를 분류하여 분석한 결과 의료과오는 ‘항상’, ‘대부분’ 합쳐진 ‘그렇다’로 표시한 보고율을 76.6%이고 나머지 ‘보통이다’, ‘그렇지 않다’를 합쳐 23.4%는 실제 환자에게 해를 입히고도 보고를 제대로 하지 않는 것으로 분석되었다. 이것은 국내 8개 대학병원의 간호사 886명을 대상으로 한 경우 실제 오류의 ‘항상’, ‘대부분’ 합쳐진 보고율 90.5%에 비해

훨씬 낮은 비율로 부산의 실제 의료과오 보고율이 심각한 실정임을 알 수 있었다.

근접오류의 경우에는 ‘해를 입히기 전에 발견된 경우’ 56.9%, ‘환자에게 해를 끼칠 가능성이 없는 경우’ 51.5%, ‘환자에게 해가 될 수 있었으나 그렇지 않았던 경우’ 48.5%만 보고를 하고 나머지 43.1%, 48.5%, 51.5%는 제대로 보고되지 않는 것으로 분석되었다. 이것도 ‘해를 입히기 전에 발견된 경우’는 서울의 보고율 63.3%에 비해 낮은 보고율이라 할 수 있다. 의료과오 보고는 환자에게 해를 끼친 과오뿐만 아니라 의료사고를 일으킬 뻔했던 ‘근접오류’ 까지도 보고함으로써 반복되는 과오를 사전에 예방 할 수가 있다.

환자위해 발생여부에 따른 의료과오 보고의 빈도를 보면 12개월 동안 간호사의 안전사고 보고 빈도가 자체적으로 해결빈도가 ‘1-2회’ 이상 이라고 보고한 사람이 52.4%로 과반수 이상이 사고가 난 경우 보고를 하지 않고 자체적으로 해결 한 적이 있다고 대답하였다. 이런 의료보고 체계의 구축을 위해서 많은 시간과 노력이 필요하겠지만 의료기관의 자발적인 보고시스템 도입, 자발적으로 보고할 경우 인센티브를 주는 등 행정적인 변화가 요구된다고 하겠다.

환자안전도에 대한 전반적인 평가는 3.49(±0.72)로 김정은(2007)이 서울에서 조사한 3.33(±0.64) 보다 약간 높은 점수로 이것은 최근 국내 외 의료기관 평가가 강화되고 환자안전의 중요성이 강조되면서 점수가 상향 조정되는 것이라 짐작할 수 있다.

### 3.2. 간호사의 특성에 따른 환자안전문화의 인식

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식의 차이를 검증한 결과 성별, 연령, 간호사 경력, 병동근무 경력, 병원근무 경력, 근무시간, 부서, 의료기관에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 경력에 따라 환자안전문화에 대한 인식에 차이는 2년 미만 간호사와 10년 이상의 병원경력을 가지고 있는 간호사들이 다른 연령대 간호사들보다 안전문화 인식이 높았다. 선행연구에서도 마찬가지로 근무경력이 높을수록 환자안전문화인식이 높다는 것이 보고된 바 있다(정준 등, 2006; 제우영, 2007). 한편 국내 8개 대학의 간호사 886명을 대상으로 한 연구에서도 1~5년의 간호사가 가장 부정적으로 인식하고, 10년 이상의 경력을 가진 간호사들이 안전에 대해 긍정적이라고 평가하였다. 본 연구에서 특이할 점은 2년 미만의 간호사들이 환자안전 점수가 환자안전 점수가 높았는데 이는 최근에 환자안전에 대한 문제가 대두되면서 학

교에서 환자안전교육의 효과와 신규간호사의 안전사고에 대한 인식이 높아진 결과라 생각된다.

부서 간에는 중환자실 간호사와 외과계 간호사가 타 부서 보다 유의하게 높았는데 김정은(2007)이 연구에서는 응급실, 중환자실 등 근무자들이 인식도가 높다고 한 것과는 유사하다. 의료기관별 3차 기관이 2차 기관에 비해 높았다. 이는 3차병원에 입원한 환자가 중증도가 더 높고 위중한 환자가 많아 병원환경에 대한 인식이 높아진 것으로 인식 된다.

세부 항목별 일반적 특성에 따른 대한 회귀분석을 실시한 결과에서 특이할 점은 병원 및 병동 근무환경에 대한 일반적 특성에 따른 요인분석 결과에서도 외과계 근무자, 2등급 근무자의 병원 및 병동 근무환경 점수가 높았고, 환자의 전반적 안전수준 점수에 대한 분석 결과는 45시간 이상 근무자보다 45시간 미만 근무자의 환자의 전반적 안전수준 점수가 높았다. 이 결과는 수술환자가 많은 외과계 간호사들이 안전문화 인식이 높다고 할 수 있으며 환자의 전반적 안전수준은 근무시간을 초과 하지 않고 간호인력이 충분히 공급되는 등급이 높은 병원이 안전문화 인식이 높았다. 환자안전문화 정착을 위해 병원의 간호인력이 충원, 간호 등급을 올리고, 적정 근무시간이 필요하다고 강조 할 수 있다.

### 3.3. 병원간호사의 환자안전 활동수준

병원간호사의 안전간호활동 정도를 의료기관 평가항목에 맞추어 투약 6가지 환자안전보장활동 4가지를 합친 10항목에서 평균 3.79(±0.56)이었다. 정준 등(2006)의 연구에서 간호사들의 안전관리 활동정도가 3.41점 보다 높다. 이것은 2004년 국내 병원의 의료기관 평가를 시행함으로 간호사들의 안전활동수행이 늘어난 것으로 인식된다. 안전보장활동에 가장 영향을 미치는 요인이 병원환경, 사고보고 빈도, 환자안전도 점수가 높을수록 안전간호 보장활동이 높은 것으로 분석되었으며, 이 요인들의 안전보장활동에 대한 총 설명력은 24.8% 이었다.

이상의 고찰을 요약하면, 본 연구 대상인 병원간호사들의 환자안전에 대한 인식은 2004년부터 시행된 국내 의료기관 평가 및 JCI 인증을 받으려는 병원 분위기로 환자안전이 강조 되고 있고 특히 병원 정보화 시스템에서 많은 환자안전 표준을 개발이 요구 되고 있으며 국내 병원에서도 선진국 병원의 의료서비스를 제공하고 앞으로 의료개방 정책에도 대비할 수 있는 환자안전관리 활동의 준비과정이 필요하다 할 것이다.

## 4. 결론

### 4.1. 환자안전문화에 관한 간호사의 인식

간호사들의 병원환경, 조직문화 및 의료과오 보고에 대한 간호사의 인식은 3.46(±0.37)로 보통 (3점) 이상이었다. 세부 항목으로 병원환경에 대한 간호사의 인식에서 ‘업무에 대비한 충분한 인력이 있다 (2.71±0.83)’ 와 ‘환자의 안전을 위해 필요한 최적의 시간을 초과해서 일하고 있다(2.42±0.91)’ 와 ‘너무나 많은 것을 빨리 처리하기 위하여 언제나 “위기상황인 것처럼” 일하고 있다(2.80±0.85)’ 등 모두 3점 이하로 현 병원환경의 인력 부족의 해결이 환자안전 문제의 중요한 과제라고 할 수 있다.

또한 사고보고의 빈도에 대한 의료과오 보고율은 의료과오 보고율은 76.6%, 근접오류의 경우 ‘해를 입히기 전에 발견된 경우’ 56.9%, ‘환자에게 해를 끼칠 가능성이 없는 경우’ 51.5%, ‘환자에게 해가 될 수 있었으나 그렇지 않았던 경우’ 48.5%가 보고를 하고 나머지 ‘해를 입히기 전에 발견된 경우’ 43.1%, ‘환자에게 해를 끼칠 가능성이 없는 경우’ 48.5%, ‘환자에게 해가 될 수 있었으나 그렇지 않았던 경우’ 51.5%가 제대로 보고되지 않는 것으로 분석되었다.

### 4.2. 환자안전문화의 인식에 대한 요인분석

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화에 대한 인식의 차이를 검증한 결과 2년 미만의 간호사와 45시간 미만으로 근무하는 간호사가 환자안전점수가 유의하게 높았다. 세부 항목별 일반적 특성에 따른 대한 회귀분석을 실시한 결과 환자의 전반적 안전 수준은 근무시간을 초과 하지 않고 간호인력이 충분히 공급되고 등급이 높은 병원이 안전문화 인식이 높았다. 환자안전문화 정착을 위해 병원의 간호인력을 늘려 간호등급을 상향조정이 요구된다.

### 4.3. 병원간호사의 환자안전활동수준

병원간호사의 안전간호활동 정도를 의료기관 평가 항목에 맞추어 투약 6가지 안전보장활동 4가지를 합친 10항목에서 평균 3.79(±0.56)이었다 안전보장활동에 가장 영향을 미치는 요인이 병원환경, 사고보고 빈도, 환자안전도 점수가 높을수록 안전간호 보장활동이 높은 것으로 분석되었으며, 이 요인들의 안전보장활동에 대한 총 설명력은 24.8% 이었다.

### 4.4. 간호사의 환자안전을 위한 방안

첫째, 환자안전문화 정착을 위해 병원의 간호인력 충원, 간호 등급의 상향조정, 적정 근무시간이 필요하다.

둘째, 의료기관의 자발적으로 보고할 수 있는 제도적이 뒷받침이 필요하고, 환자안전을 정착화 할 수 있는 병원정보 시스템의 도입이 중요하다.

끝으로 국내 병원에서도 선진국 병원의 의료서비스를 제공하고 앞으로 의료개방 정책에도 대비할 수 있는 환자안전관리 활동의 준비과정이 필요하다

이상과 같은 결과로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

각 지역별 환자안전문화에 대한 인식 및 안전간호 활동 정도를 조사하여 비교 분석하고 병원전체의 안전문화 전반을 이해하기 위해 의사, 약사, 보건직 등 다양한 집단에서 조사하는 것이 요구된다.

1차 의료기관, 노인요양병원, 재활병원 등 환자안전 문화에 관한 인식과 안전간호활동을 조사하는 등 반복적인 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- [1] AHRQ Publication (2004). NO. 04-0041. Hospital survey on patient culture  
<http://www.ahrq.gov/qual/haspculture/hospcult.pdf>
- [2] Agency for Healthcare Research and Quality. 2002. *Integrated Delivery System Research Network: Fact*
- [3] 강민아 외 (2005) 환자안전 문화와 의료과오 보고에 대한 의사의 인식과 태도
- [4] *Korean J. of Health Policy & Administration* Vol. 15, No.4, 110~135,
- [5] 김범진, 손용승, 항공기 정비과오의 유발요인에 관한 연구, *산업경영연구*, Vol.13; 66~69, 2003
- [6] 김정은 외 (2007) 환자안전과 관련된 병원문화와 의료과오 보고에 대한 간호사의 인식조사 *Clinical Nursing Research* Vol.13 No.3. 169~179
- [7] 김은경 외 (1998) 간호사의 투약오류에 대한 인식과 경험에 대한 연구 *The Seoul Journal of Nursing* Vol. 12, No.1, 133~150