

## 의료기관 인증 후 요양병원 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 미치는 영향

정연자<sup>1</sup>, 최성우<sup>2\*</sup>, 박종<sup>2</sup>, 한미아<sup>2</sup>

<sup>1</sup>조선대학교 보건대학원 보건학과, <sup>2</sup>조선대학교 의과대학 예방의학교실

### The Effect of Satisfaction Among Convalescent Hospital Staff Members on Patient Safety and Quality of Care After Medical Institution Certification

Yeon-Ja Jeong<sup>1</sup>, Seog-Woo Choi<sup>2\*</sup>, Jong Park<sup>2</sup>, Mi-Ah Han<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Department of Health Science, Graduate School of Chosun University,*

<sup>2</sup>*Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University*

#### <Abstract>

**Objectives:** This study aimed to investigate the effect of satisfaction among convalescent hospital staff members on patient safety and quality of care after the certification of the medical institution. **Methods:** A survey was conducted on seven convalescent hospitals in Gwangju, South Jeolla Province, and North Jeolla Province, which were certified as medical institutions for convalescent hospitals by the end of May 2017. The study period lasted from July 24, 2017 to August 22, 2017. **Results:** There was a statistically significant correlation between staff member satisfaction and patient safety and quality of care ( $r = 0.586$ ,  $p < 0.001$ ). Regression analysis showed that staff member satisfaction ( $\beta = 0.531$ ,  $p < 0.001$ ) had a statistically significant effect on patient safety and quality of care and showed 46.9% explanatory power. **Conclusions:** The satisfaction of the convalescent hospital staff after the certification of the medical institution positively affected patient safety and quality of care.

**Key Words :** Convalescent Hospital, Satisfaction, Patient Safety, Quality of Care, Certification

\* 본 논문은 2018년 조선대학교 보건대학원 보건학 석사학위논문입니다.

‡ Corresponding author : Seog-Woo Choi(jcsw74@hanmail.net) Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University

• Received : Jul 26, 2019

• Revised : Aug 21, 2019

• Accepted : Sep 18, 2019

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

의료기술의 발달과 경제수준의 향상으로 평균수명이 연장되면서 노인성 질환을 가진 고령자 수가 지속적으로 증가함에 따라 초 고령사회를 대비해 국가적으로 2008년 노인 장기요양 보험 제도를 시행하였다. 이로 인해 노인성 질환 및 만성질환 위주의 장기요양서비스를 제공하는 요양병원의 수가 2005년 203개에서 2017년 6월 기준 1516개로 7배 증가하였으며[1], 요양병원 서비스에 대한 질 관리와 환자의 권익보호 등에 대한 필요성이 대두되었다[2]. 보건복지부는 급속히 늘어나는 요양병원 환자의 안전과 서비스의 질적 수준을 높이기 위해 2013년 의료법 제58조 4에 의거하여 의무적으로 요양병원들이 인증을 받도록 하였다[3].

의료기관 인증제는 순위를 정하는 상대평가와는 달리, 의료기관의 인증기준 충족여부를 조사하는 절대평가의 성격을 가진 제도이다. 인증기준에는 환자안전과 지속적인 질 향상을 의료기관이 갖추어야 할 기본적인 가치로 설정함으로써 개별 의료기관들이 환자에게 안전하고 질적으로 수준 높은 의료서비스를 제공할 수 있도록 목표를 제시하고 지속적인 개선활동을 유도하는데 있다[4]. 요양병원 환자는 사물판단 및 인지능력이 떨어지고 거동이 불편한 고령의 환자가 대부분이어서 안전에 취약하다. 2014년 전남 장성의 한 요양병원 방화사건으로 많은 인명피해가 발생하였으며, 2015년 메르스 바이러스가 병원 내에서 감염이 이루어져 병원 내 환자와 보호자의 안전에 얼마나 위협받을 수 있는지를 보여주었다. 이렇듯 환자와 관련된 안전사고는 환자의 생명과 직결되는 문제이기 때문에 의료서비스 질을 결정하는데 가장 중요한 요소로서 병원의 모든 구성원들이 의료서비스를 제공함에 있어 공통적으로 관심을 가져야 한다. 환자의

안전은 의료과오나 사고 발생의 가능성을 최소화하여 환자를 위협에 노출되지 않도록 예방함으로써 사고 손상으로부터 자유로운 상태를 유지하는 것으로 보건의료 제공의 기본원칙이며 모든 의료기관에 있는 대상자에게 반드시 충족되어야 하는 기본 요구이다[5]. 따라서 안전한 환경에서 안전한 처치를 받는 것은 환자가 기본적으로 누려야 하는 권리이며 이를 제공하는 것은 병원종사자들의 의무라 할 수 있다[6]. 요양병원 종사자들은 환자에게 적합한 서비스를 제공하기 위해 다양한 인력으로 구성되어 있다. 이들 종사자들이 병원직무에 만족할 때 종사자 자신이나 조직을 위해 일하는 데 보람을 느끼고 공헌하게 되며 성과 역시 높아지게 되지만 종사자들이 병원직무환경에 불만족하게 될 때에는 근무의욕을 잃게 되고 직무성과는 낮아지게 된다[7]. 직무만족의 관련요인을 살펴보면 근무환경, 인적자원, 병원조직문화, 교육 및 자기개발 등의 요인이 관련되어 있었다[8]. 또한 업무의 질이 만족스러울수록, 병원종사자의 월평균 수입이 높을수록, 병원의 인적자원관리가 잘 되어 있을수록, 직원참여가 활성화 될수록 병원종사자의 직무만족이 향상되었다[9]. 의료기관 인증 후 소비자를 위한 의료서비스제공의 계기가 마련되고 의료기관 차원에서 통일된 규정을 체계적으로 마련하여 규정에 따라 전 직원이 일관성 있게 업무를 수행함으로써 개인·부서별 의료서비스 제공방식이 표준화되었다[10]. 이런 장점에도 불구하고 의료기관에서는 재정적 투자, 인력충원 등의 많은 노력을 하지만 인증 획득 후 수가와 연계, 인센티브의 부재는 의료기관의 불만을 가중시키고 있다[11]. 실제 현장에서 근무하는 종사자들은 과중한 관련 업무에 대한 부담으로 많은 애로 사항을 호소하고 있는 실정이다. 이렇듯 요양병원의 의무인증제의 정착을 위해서는 의료현장에서 의료서비스를 직접적으로 제공하는 내부구성원들의 만족도가 무엇보다도 중요하고 그들이 직무에 만족을 하지 못하면

인증제 도입의 효과는 감소 될 것이다[12]. 선행연구들을 살펴보면, Seo[13]의 연구에서는 요양병원 의료기관인증제 시행 후 환자안전, 의료의 질, 조직화 및 병원경영 성과의 변화정도를 분석한 결과 환자안전과 의료의 질은 긍정적으로 변화하였으나 조직문화 및 경영성과의 변화정도는 미미한 수준이었다. Sin[14]의 연구에서 인증제도가 요양병원의 조직문화, 직무만족, 경영성과 및 환자안전에 대한 인식과 태도에 변화가 있었고 환자의 안전과 의료의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지금까지 수행된 선행연구는 요양병원인증제와 관련된 조직문화 및 병원성과 위주의 연구이었고 의료기관 인증 후 요양병원 종사자의 만족도와 의무인증제의 목적인 환자안전과 의료의 질 향상에 어떠한 관련이 있는지를 살펴보고자 시도된 연구는 미흡한 실정이다.

## 2. 연구의 목적

본 연구는 의료기관 인증 후 요양병원 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 어떤 영향을 미치는가를 파악하고 의료기관인증제의 궁극적 목적인 환자안전과 의료의 질 향상에 자발적이고 지속적인 노력을 하도록 하여 요양병원에 양질의 의료서비스를 제공할 수 있는 기초자료를 제공하고 자 하는데 목적을 두고 있다. 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째, 의료기관 인증 후 요양병원 종사자의 만족도, 환자의 안전과 질 향상을 인구 사회적 특성, 조직 구조적 특성을 파악한다.

둘째, 환자의 안전과 질 향상에 대한 종사자의 만족도와 관계를 파악한다.

셋째, 요양병원 의무인증 후 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 미치는 영향을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구의 모집단은 2017년 5월 말까지 요양병원 의료기관인증을 획득한 광주시, 전라 남·북도 100병상 이상 요양병원 132개소 중 7개소 요양병원에 근무하는 간호사, 간호조무사, 의료기사, 행정직등을 대상으로 시행하였고 자료수집 전 C대학교 병원 기관생명윤리위원회로부터 연구에 대한 승인을 받은 후 실시하였다(2017-07-003-001). 자료수집 방법은 연구자가 요양병원에 직접 방문 후 요양병원 행정원장 및 간호부장에게 연구의 취지와 목적을 설명하고 협조를 구하였으며 자발적인 의사에 따라 연구 참여에 동의한 종사자들을 대상으로 서면동의서가 포함된 설문지를 배부하여 작성 후 연구자가 직접 회수 하였다. 자료수집기간은 2017년 7월24일부터 8월22일 까지 30일간이며, 총 365명에게 설문지를 배부하였고 350부가 회수되었다. 이 중 불충분하거나 불명확한 응답자 5명을 제외한 345명을 최종 연구 대상으로 선정하였다.

### 2. 조사 변수

#### 1) 일반적 특성

일반적 특성으로 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 종교, 흡연상태, 음주빈도, 운동(최근 1주일동안 한번에 10분 이상 걸었던 일수), 주관적 건강상태로 분류하여 조사하였다.

#### 2) 직무관련 특성

직무관련 특성은 병원소재지, 설립구분, 허가 병상 수, 직종, 직급, 월 평균소득, 근무형태, 현 요양병원 근무경력, 병원 총 근무경력으로 조사하였다.

#### 3) 인증관련 특성

인증관련 특성은 인증년도, 인증경험 횟수, 인증

관련 교육 횟수로 조사하였다.

#### 4) 의무인증 후 구성원 만족

의무인증 후 구성원의 만족도는 Lee[15]가 개발한 도구를 사용하였다. 총 10문항으로 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 만족도가 높은 것을 의미한다. Lee[15]의 연구에서 도구의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.77이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.879이었다.

#### 5) 의무인증 후 환자안전과 질 향상

의무인증 후 환자안전과 질 향상은 Kim[16]이 개발하고 Seo[13]가 수정 보완한 도구를 사용하였다. 환자의 안전은 의료과오 및 위해사건 발생의 가능성을 최소화하여 환자를 위험에 빠지지 않도록 예방하는 것[17], 질 향상이란 환자진료와 의료서비스의 질을 향상시키기 위한 목적으로 계획적이고 체계적인 방법으로 측정, 평가, 개선방안을 모색하는 것이다[19]. 의료 기관인증 조사항목은 총 10문항으로 기본가치체계, 환자진료체계, 진료지원체제로 구분되고 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 환자안전과 질 향상 정도가 높아 인증제 효과가 있는 것을 의미한다. Seo[13]의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.912이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.947이었다.

### 3. 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS windows ver. 24.0을 이용하였으며, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하였다. 연구대상자의 일반적 특성, 직무관련 특성, 인증관련 특성은 빈도와 백분율, 인증 후 구성원의 만족도, 환자안전과 질 향상은 평균과 표준편차를 이용하여 산출하였다. 대상자의 일반적, 직무관련, 인증관련 특성에 따른 인증 후 구성원의 만족도와 환자의 안전과 질 향

상의 차이는 T-검정과 ANOVA분석으로 하였다. 환자의 안전과 질 향상에 대한 구성원의 만족도와 관계는 Pearson 상관관계 분석을 이용하였다. 최종적으로 의료기관 인증 후 요양병원 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 미치는 관련요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 인증 후 구성원의 만족도 및 환자안전과 질 향상

인증 후 구성원 만족도의 전체 평균 점수는  $3.0 \pm 0.56$ 점이었다. 세부적 영역별로 살펴본 결과 “인증 후 우리병원 전체 의료지식이 병원교육에 의하여 더 향상되었다.”가  $3.42 \pm 0.68$ 점으로 가장 높았고 “인증 후 우리 병원은 인센티브를 지급한 적이 없다.”  $2.00 \pm 0.94$ 점으로 만족도가 가장 낮았다. 그 외에 “내 업무의 중요성”  $3.40 \pm 0.78$ 점, “우리병원 의료지식 및 생각 등이 더욱 발전 하였다.”  $3.38 \pm 0.70$ 점, “의료서비스 전달시 도구, 양식, 프로그램, 컴퓨터 등을 병원에서 제공한다.”  $3.25 \pm 0.84$ , “내부구성원들은 상사 및 동료들 더욱 신뢰하게 되었다.”  $3.23 \pm 0.75$ 점, “본인업무에 대한 자부심이 높아졌다.”  $3.22 \pm 0.68$ 이었다(Table 1).

인증 후 환자안전과 질 향상의 전체 평균 점수는  $3.60 \pm 0.53$ 점으로 세부영역인 기본가치체계는  $3.54 \pm 0.60$ 점, 환자진료체계  $3.61 \pm 0.56$ 점, 진료지원체계는  $3.61 \pm 0.58$ 점으로 나타났다. 기본가치체계에 대한 세부항목 “인증 후 안전보장활동의 수행 정도가 향상되었습니까?”  $3.55 \pm 0.64$ 점이었고 환자진료체계에 대한 세부항목 중 “인증 후 신체 억제대의 사용을 줄이고 안전하게 사용하고 있습니까?”  $3.67 \pm 0.69$ 점, “인증 후 환자의 권리와 책임에 대한 존중 정도가 향상되었습니까?”  $3.67 \pm 0.66$ 점으로 나타났다. 진료지원체계에 대한 세부항목 중 “인증

후 감염발생 위험을 예방하기 위한 감염관리활동의 수행 정도가 향상 되었습니까?” 3.62±0.64점 이었다<Table1>.

## 2. 구성원의 만족도와 환자안전과 질 향상

### 1) 일반적 특성, 인증관련 특성에 따른 만족도와 환자안전과 질 향상

구성원의 일반적 특성에 따른 만족도 평균을 비교한 결과 성별로는 남자 3.16±0.68점, 여자 2.98±0.53점으로 남자가 여자보다 유의하게 높았고 (p=0.041), 주관적 건강상태별로 좋음 3.13±0.61점,

<Table 1> Improvement in staff member satisfaction and patient safety and quality of care after medical institution certification

| Variables   | M ± SD    |
|---|-----------|
| Staff member satisfaction after certification   | 3.00±0.56 |
| After certification, our hospital improved the medical knowledge of the staff through hospital education  | 3.42±0.68 |
| My job after certification is important in the hospital.  | 3.40±0.78 |
| After certification, our hospital became more advanced in medical knowledge and thinking.   | 3.38±0.70 |
| Since certification, our hospital has provided tools, forms, programs, computers, etc., at the hospital for medical service delivery.   | 3.25±0.84 |
| After certification, hospital staff grew more confident in their supervisors and colleagues.  | 3.23±0.75 |
| I became proud of my work after certification.  | 3.22±0.68 |
| Due to my achievements in post-certification work, I have gained the respect and trust of my colleagues in the workplace.   | 3.13±0.70 |
| Since certification, our hospital has made efforts toward providing more convenience (rest room) facilities for its staff.  | 2.79±0.93 |
| Since certification, our hospital has provided me with opportunities to challenge and develop my skills(e.g., workshops and, conferences).  | 2.22±1.00 |
| Since certification, our hospital has offered paid incentives.  | 2.00±0.94 |
| Patient safety and quality improvement  | 3.60±0.53 |
| Basic value system  | 3.54±0.60 |
| Has the quality of post-certification safety assurance activities (e.g., communication between medical staff and, fall prevention ) improved?   | 3.55±0.64 |
| Have continuing quality improvement activities improved since certification?  | 3.53±0.66 |
| Patient care system   | 3.61±0.56 |
| Since certification, have you been using body restraints safely?  | 3.67±0.69 |
| Did respect for the patient's rights and responsibilities improve after certification?  | 3.67±0.66 |
| Was there safer and more effective drug use (storage, formulation, prescription, and administration)after certification?  | 3.59±0.66 |
| Has the quality of care improved since certification (outpatient registration, admission procedures, transfusion, electronic discharge procedures, and management of patient evaluation)? | 3.57±0.64 |
| Was their improvement in the quality of health care services provided to high-risk patients (e.g., CPR and, transfusion) after certification?   | 3.55±0.65 |
| Care support system   | 3.61±0.58 |
| Has there been improvement in infection control since certification?  | 3.62±0.64 |
| Has the facility and environmental management system for patient safety improved since certification?   | 3.61±0.62 |
| Has there been improvement in the performance of the scheme to collect, create, use, and secure health information since certification?   | 3.59±0.61 |

M=mean, SD=standard deviation

보통 2.94±0.51점, 나쁨 2.89±0.64점 순이었다 (p=0.010). 연령, 교육수준, 결혼상태, 종교, 흡연상태, 음주빈도, 운동에서는 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전

과 질 향상을 살펴보면 성별로는 남자 3.77±0.54점, 여자 3.57±0.53점으로 남자가 여자보다 유의하게 높았고(p=0.017), 연령별로는 50세 이상 3.71±0.52점, 39세 이하 3.56±0.53점, 40~49세 3.52±0.54점 순

<Table 2> Staff member satisfaction and improvement in patient safety and quality of according to general characteristics and certification related characteristics (n=345)

| Characteristic                                       | Classification | n (%)     | Satisfaction |       | Improvement in patient safety and quality of care |        |
|--|----------------|-----------|--------------|-------|---|--------|
|  |                |           | M ± SD       | p     | M ± SD  | p      |
| Gender   | Men            | 46(13.3)  | 3.16±0.68    | 0.041 | 3.77±0.54   | 0.017  |
|  | Women          | 299(76.7) | 2.98±0.53    |       | 3.57±0.53   |        |
| Age  | ≤39            | 110(31.9) | 2.93±0.58    | 0.128 | 3.56±0.53   | 0.015  |
|  | 40-49          | 125(36.2) | 3.01±0.60    |       | 3.52±0.54   |        |
|  | ≥50            | 110(31.9) | 3.08±0.47    |       | 3.71±0.52   |        |
| Education  | High school    | 109(31.6) | 2.97±0.45    | 0.777 | 3.61±0.50   | 0.232  |
|  | College        | 143(41.4) | 3.01±0.57    |       | 3.54±0.52   |        |
|  | ≥University    | 93(27.0)  | 3.03±0.66    |       | 3.66±0.59   |        |
| Marital status                                       | Single         | 74(21.4)  | 2.95±0.61    | 0.322 | 3.51±0.55   | 0.145  |
|  | Married        | 271(78.6) | 3.02±0.55    |       | 3.62±0.53   |        |
| Religion   | Yes            | 136(39.4) | 3.04±0.58    | 0.315 | 3.67±0.55   | 0.034  |
|  | No             | 209(60.6) | 2.98±0.54    |       | 3.55±0.52   |        |
| Smoking status                                       | Yes            | 21(6.1)   | 3.06±0.52    | 0.627 | 3.62±0.40   | 0.799  |
|  | No             | 324(93.9) | 3.00±0.56    |       | 3.59±0.54   |        |
| Drinking frequency                                   | Non drinker    | 159(46.1) | 2.97±0.55    | 0.304 | 3.58±0.53   | 0.862  |
|  | 2-3/month      | 128(37.1) | 3.03±0.57    |       | 3.62±0.55   |        |
|  | 1-2/week       | 48(13.9)  | 2.98±0.53    |       | 3.57±0.49   |        |
|  | ≥3-4/week      | 10(2.9)   | 3.29±0.75    |       | 3.64±0.57   |        |
| Exercise   | ≤3/week        | 179(51.9) | 2.96±0.58    | 0.252 | 3.58±0.56   | 0.056  |
|  | 4-6/week       | 98(28.4)  | 3.03±0.54    |       | 3.53±0.51   |        |
|  | Daily          | 68(19.7)  | 3.08±0.53    |       | 3.73±0.48   |        |
| Subjective health status                             | Poor           | 21(6.1)   | 2.89±0.64    | 0.010 | 3.61±0.63   | 0.009  |
|  | Normal         | 204(59.1) | 2.94±0.51    |       | 3.52±0.50   |        |
|  | Good           | 120(34.8) | 3.13±0.61    |       | 3.71±0.55   |        |
| Certificati on year                                  | 2014           | 152(44.1) | 3.03±0.57    | 0.605 | 3.65±0.54   | <0.001 |
|  | 2015           | 70(20.3)  | 2.93±0.45    |       | 3.31±0.47   |        |
|  | 2016           | 56(16.2)  | 2.98±0.50    |       | 3.71±0.44   |        |
|  | 2017           | 67(19.4)  | 3.04±0.67    |       | 3.68±0.56   |        |
| Number of certifications                             | 1              | 229(66.4) | 2.95±0.53    | 0.025 | 3.52±0.53   | 0.001  |
|  | 2              | 100(29.0) | 3.13±0.60    |       | 3.75±0.51   |        |
|  | 3              | 16(4.6)   | 3.04±0.58    |       | 3.73±0.48   |        |
| Number of training sessions related to certification | ≤3             | 47(13.6)  | 3.05±0.48    | 0.493 | 3.64±0.40   | 0.738  |
|  | 4-6            | 104(30.1) | 2.95±0.58    |       | 3.57±0.58   |        |
|  | ≥7             | 194(56.2) | 3.02±0.56    |       | 3.60±0.54   |        |

M=mean, SD=standard deviation.

으로 50세 이상이 40~49세 보다 유의하게 높았다( $p=0.015$ ). 종교의 유무에서는 있음  $3.67\pm 0.55$ 점, 없음  $3.55\pm 0.52$ 점으로 종교가 있는 경우가 유의하게 높았다( $p=0.034$ ). 교육수준, 결혼상태, 흡연상태, 음주빈도, 운동에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(Table2). 구성원의 인증관련 특성에 따른 만족도는 인증업무경험 횟수별로는 2회  $3.13\pm 0.60$ 점, 3회  $3.04\pm 0.58$ 점, 1점  $2.95\pm 0.53$ 점 순이었다( $p=0.025$ ). 인증년도, 인증교육 횟수에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 구성원의 인증관련 특성에 따른 환자안전과 질 향상에서 인증년도는 2016년  $3.71\pm 0.44$ 점, 2017년  $3.68\pm 0.56$ 점, 2014년  $3.65\pm 0.54$ 점, 2015년  $3.31\pm 0.47$ 점 순으로 2015년보다 2016년이 유의하게 높았다( $p=0.001$ ). 인증업무경험 회수별로는 2회  $3.75\pm 0.51$ 점, 3회  $3.73\pm 0.48$ 점, 1회  $3.52\pm 0.53$ 점 순이었다( $p=0.001$ ). 인증교육 횟수에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table2>.

## 2) 구성원의 직무관련 특성에 따른 만족도와 환자안전과 질 향상

구성원의 직무관련 특성에 따른 만족도를 살펴보면 직종별로 기타  $3.21\pm 0.63$ 점, 행정직  $3.09\pm 0.72$ 점, 간호사  $3.00\pm 0.50$ , 의료기사  $2.84\pm 0.62$ 점 순으로 기타가 의료기사보다 유의하게 높았고( $p=0.018$ ), 직급별로는 부장  $3.54\pm 1.00$ 점, 과장  $3.29\pm 0.61$ 점, 계장  $3.18\pm 0.77$ 점, 사원  $2.99\pm 0.52$ 점 순으로 부장이 사원보다 유의하게 높았다( $p<0.001$ ). 월수입별로는 250만원 이상  $3.21\pm 0.75$ 점, 150~249만원  $3.03\pm 0.63$ 점, 150만원 미만  $2.88\pm 0.40$ 점 순으로 250만원 이상이 150만원미만보다 유의하게 높았고( $p=0.026$ ), 총근무년별로는 20년이상  $3.40\pm 0.43$ 점, 3~9년  $3.03\pm 0.53$ 점, 2년이하  $2.92\pm 0.50$ , 10~19년  $2.90\pm 0.64$ 점 순으로 20년 이상이 20년 미만보다 유의하게 높았다( $p=0.002$ ). 병원소재지, 설립구분, 병상 수, 근무형태, 현 직장근무년수에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 구성원의 직무관련 특성에 따른 환

자안전과 질 향상에서 병원소재지별로는 시 지역  $3.67\pm 0.57$ 점, 군 지역  $3.63\pm 0.51$ 점, 광역시  $3.49\pm 0.50$ 점 순으로 시지역이 광역시보다 유의하게 높았고( $p=0.015$ ), 병상수별로는 200병상이하  $3.69\pm 0.48$ 점, 300병상이상  $3.55\pm 0.55$ 점으로 200병상이하가 300병상이상보다 유의하게 높았다( $p=0.021$ ). 직종별로는 행정직  $3.80\pm 0.51$ 점, 기타  $3.76\pm 0.54$ 점, 의료기사  $3.58\pm 0.51$ 점, 간호사  $3.55\pm 0.53$ 점 순이다( $p=0.020$ ). 직급별로는 부장  $4.26\pm 0.79$ 점, 계장  $3.82\pm 0.58$ 점, 과장  $3.79\pm 0.50$ 점, 사원  $3.55\pm 0.51$ 점 순으로 부장이 사원보다 유의하게 높았고( $p<0.001$ ), 월수입별로는 250만원이상  $3.85\pm 0.55$ 점, 150~199만원  $3.65\pm 0.51$ 점, 200~249만원  $3.57\pm 0.59$ 점, 150만원미만  $3.46\pm 0.47$ 점 순으로 250만원이상이 150만원미만보다 유의하게 높았다( $p=0.002$ ). 근무형태별로는 기타  $3.84\pm 0.43$ 점, 주6일  $3.70\pm 0.55$ 점, 2교대  $3.66\pm 0.46$ 점, 3교대  $3.57\pm 0.53$ 점, 주5일  $3.50\pm 0.54$ 점 순이다( $p=0.021$ ). 현 직장근무년별로는 6년이상  $3.75\pm 0.53$ 점, 3~5년  $3.61\pm 0.55$ 점, 2년이하  $3.50\pm 0.50$ 점 순으로 6년 이상이 2년미만보다 유의하게 높았다( $p=0.006$ ). 설립구분, 총근무년에는 통계적으로 유의한 차이가 없었다<Table3>.

## 3. 구성원의 만족도와 환자안전과 질 향상의 상관관계

구성원의 만족도와 환자안전과 질 향상의 상관관계를 알아보기 위해 상관분석을 실시한 결과 구성원 만족도와 환자 안전과 질 향상 간에는 정적 유의한 상관( $r=0.586$ ,  $p<0.001$ )이었다. 구성원 만족도와 환자 안전과 질 향상의 하위요인인 기본가치체계와는 정적 유의한 상관( $r=0.579$ ,  $p<0.001$ )이었고 구성원 만족도와 환자진료체계는 정적 유의한 상관( $r=0.557$ ,  $p<0.001$ )이 있었으며 구성원 만족도와 진료지원체계도 정적 유의한 상관( $r=0.502$ ,  $p<0.001$ )이었다<Table 4>.

<Table 3> Staff member satisfaction and, improvement in patient safety and quality of care according to job-related characteristics (n=345)

| Characteristic             | Classification           | n (%)     | Satisfaction |        | Improvement in patient safety and quality |        |
|----------------------------|--------------------------|-----------|--------------|--------|---|--------|
|                            |                          |           | M ± SD       | p      | M ± SD                                    | p      |
| Hospital location          | Metropolitan city        | 126(36.5) | 2.95±0.47    | 0.410  | 3.49±0.50                                 | 0.015  |
|                            | City                     | 129(37.4) | 3.02±0.62    |        | 3.67±0.57                                 |        |
|                            | Gun                      | 90(26.1)  | 3.05±0.58    |        | 3.63±0.51                                 |        |
| Establishment section      | Medical corporation      | 67(19.4)  | 3.00±0.53    | 0.611  | 3.58±0.52                                 | 0.159  |
|                            | Individual               | 278(80.6) | 3.04±0.67    |        | 3.68±0.56                                 |        |
| Number of beds             | ≤200                     | 111(32.2) | 2.98±0.52    | 0.638  | 3.69±0.48                                 | 0.021  |
|                            | ≥300                     | 234(67.8) | 3.01±0.58    |        | 3.55±0.55                                 |        |
| Occupation                 | Nurse or nurse assistant | 229(66.4) | 3.00±0.50    | 0.018  | 3.55±0.53                                 | 0.020  |
|                            | Medical technician       | 51(14.8)  | 2.84±0.62    |        | 3.58±0.51                                 |        |
|                            | Administrator            | 28(8.1)   | 3.09±0.72    |        | 3.80±0.51                                 |        |
|                            | Other                    | 37(10.7)  | 3.21±0.63    |        | 3.76±0.54                                 |        |
| Position                   | Department head          | 7(2.0)    | 3.54±1.00    | <0.001 | 4.26±0.79                                 | <0.001 |
|                            | Section chief            | 30(8.7)   | 3.29±0.61    |        | 3.79±0.50                                 |        |
|                            | Subsection chief         | 10(2.9)   | 3.18±0.77    |        | 3.82±0.58                                 |        |
|                            | staff                    | 298(86.4) | 2.96±0.52    |        | 3.55±0.51                                 |        |
| Monthly income (10,000won) | ≤149                     | 95(27.5)  | 2.88±0.40    | 0.026  | 3.46±0.47                                 | 0.002  |
|                            | 150-199                  | 140(40.6) | 3.03±0.54    |        | 3.65±0.51                                 |        |
|                            | 200-249                  | 79(22.9)  | 3.03±0.63    |        | 3.57±0.59                                 |        |
|                            | ≥250                     | 31(9.0)   | 3.21±0.75    |        | 3.85±0.55                                 |        |
| Working pattern            | 5 days/week              | 109(31.6) | 3.00±0.63    | 0.862  | 3.50±0.54                                 | 0.021  |
|                            | 6 days/week              | 70(20.3)  | 2.96±0.63    |        | 3.70±0.55                                 |        |
|                            | 2-shift work             | 17(4.9)   | 3.01±0.52    |        | 3.66±0.46                                 |        |
|                            | 3-shift work             | 127(36.8) | 3.01±0.48    |        | 3.57±0.53                                 |        |
|                            | Other                    | 22(6.4)   | 3.11±0.41    |        | 3.84±0.43                                 |        |
| Current career (/years)    | ≤2                       | 140(40.6) | 2.95±0.52    | 0.299  | 3.50±0.50                                 | 0.006  |
|                            | 3-5                      | 132(38.3) | 3.03±0.54    |        | 3.61±0.55                                 |        |
|                            | ≥6                       | 73(21.2)  | 3.07±0.66    |        | 3.75±0.53                                 |        |
| Total career (/years)      | ≤2                       | 42(12.2)  | 2.92±0.50    | 0.002  | 3.50±0.49                                 | 0.162  |
|                            | 3-9                      | 197(57.1) | 3.03±0.53    |        | 3.60±0.53                                 |        |
|                            | 10-19                    | 86(24.9)  | 2.90±0.64    |        | 3.58±0.57                                 |        |
|                            | ≥20                      | 20(5.8)   | 3.40±0.43    |        | 3.83±0.50                                 |        |



<Table 4> Correlations between staff member satisfaction and, improvement in patient safety and quality of care

| Variable                                  | Category            | Staff member satisfaction |         |
|---|---------------------|---------------------------|---------|
|   |                     | r                         | p-value |
| Improvement in patient safety and quality |                     | 0.586                     | <0.001  |
|   | Basic value system  | 0.579                     | <0.001  |
|   | Patient care system | 0.557                     | <0.001  |
|   | Care support system | 0.502                     | <0.001  |

#### 4. 구성원의 만족도가 환자안전과 질 향상에 미치는 영향

환자안전과 질 향상에 있어 통계적으로 유의미한 차이를 보인 성별, 나이, 종교, 건강상태, 병원위치, 직종, 직급, 월 소득, 근무형태, 현 직장근무년, 인종, 인종경험횟수를 통제변수로 하고 구성원 만족도를 독립변수, 환자안전과 질 향상을 종속변수로 하여 통제된 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 병상수가 300병상 이상보다 200병상 이하일 때, 병원소재지가 시, 군지역보다 광역시일 때 직급이 사원보다 부장인 경우, 근무형태는 주 5일 근무하는 경우보다 주 6일인 경우, 기타인 경우, 현 근무경력이 2년 이하인 경우보다 3년~5년인 경우에 환자의 안전과 질 향상에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 구성원 만족도( $\beta=0.531$ ,  $p<0.001$ )는 환자안전과 질 향상에 정적 영향을 미치고 있었으며 변수의 설명력( $R^2$ )은 46.9%로, 추정된 회귀식은 통계적으로 유의하였다( $F=10.364$ ,  $p<0.001$ )<Table 5>.

## IV. 고찰

본 연구는 요양병원 종사자 총 345명을 조사하여 의료기관 인증 후 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질에 어떤 영향을 미치는지 관련 요인을 파악하였다. 인증 후 구성원의 만족도는 총 평균 점수 5점 만점에 3.00±0.56점으로 실제적으로 인증

이 구성원의 만족도에 영향을 주지 않는 것으로 나타났다.

동일한 도구를 사용하였으나 연구하고자 하는 대상자가 다른 연구에서 총 평균점수가 3.12±0.79점으로 유사한 결과를 보였다[15]. 특히 ‘인센티브 지급’ 항목 2.00점과 ‘능력을 개발하고 발휘 할 수 있는 기회(해외연수, workshop, conference)’ 항목 2.22점, ‘근무자의 편의시설 제공’ 항목 2.79점으로 구성원의 만족도가 낮은 것으로 나타났다. 이는 Kim[2]의 요양병원 근무자를 대상으로 환자의 안전과 의료의 질, 근무자의 만족도 및 스트레스의 정도, 요양병원인증제의 이해도와 운영성과에 대한 연구에서 ‘인센티브 제공’ 항목 2.49점, ‘근무자의 편의시설 제공’ 항목 2.71점과 Lee[15]의 병원종사자의 의료기관인증제도에 관한 인식도에 관한 연구에서 ‘인센티브 지급’ 항목 2.73점, ‘근무자를 위한 편의시설제공’ 항목에 2.91점 낮은 점수를 나타낸 것과 유사한 결과로 의료기관들이 직원들로 하여금 적극적인 활동을 참여하도록 사기 진작과 동기부여에 관심을 기울이지 않고 있는 것으로 보여진다. 의료기관의 경영진은 내부고객의 만족이 곧 환자의 만족으로 이어질 수 있도록 적절한 보상과 병원 현장의 충분한 의견을 수렴해야 할 것이다 [19].

인증 후 환자의 안전과 질 향상 전체 평균점수는 3.60±0.53점으로 하위영역의 진료지원체계 3.61±0.58, 환자진료체계 3.61±0.56, 기본가치체계 3.54±0.60점 순으로 보통 수준이상을 상회하는 것

<Table 5> Relationships between staff member satisfaction and improvement in patient safety and quality of care

| Model                                 | Unstandardized coefficients |            | Standardized coefficients | t      | p      |       |
|---------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|--------|-------|
|                                       | B                           | Std. Error | Beta                      |        |        |       |
| Gender(/Women)                        | Men                         | 0.044      | 0.077                     | 0.028  | 0.574  | 0.566 |
| Age(/≤39)                             | 40-49                       | -0.069     | 0.066                     | -0.063 | -1.052 | 0.293 |
|                                       | ≥50                         | 0.057      | 0.072                     | 0.050  | 0.788  | 0.432 |
| Religion(/No)                         | Yes                         | 0.070      | 0.046                     | 0.065  | 1.518  | 0.130 |
| Subjective health status (/Poor)      | Normal                      | -0.101     | 0.097                     | -0.093 | -1.048 | 0.296 |
|                                       | Good                        | 0.008      | 0.101                     | 0.007  | 0.079  | 0.937 |
| Number of beds (/≥300)                | ≤200                        | 0.175      | 0.052                     | 0.154  | 3.402  | 0.001 |
| Hospital location(/city, Gun)         | Metropolitan city           | -0.122     | 0.054                     | -0.110 | -2.258 | 0.025 |
| Occupation (/other)                   | Nurse                       | -0.051     | 0.102                     | -0.045 | -0.498 | 0.619 |
|                                       | Medical technician          | 0.011      | 0.102                     | 0.007  | 0.107  | 0.915 |
|                                       | Other                       | -0.077     | 0.115                     | -0.045 | -0.671 | 0.502 |
| Position(/staff)                      | Department head             | 0.382      | 0.191                     | 0.101  | 2.000  | 0.046 |
|                                       | Section chief               | 0.069      | 0.104                     | 0.036  | 0.660  | 0.510 |
|                                       | Subsection chief            | 0.167      | 0.146                     | 0.052  | 1.144  | 0.254 |
| Monthly income (10,000 won) (/≤149)   | 150-199                     | -0.011     | 0.060                     | -0.010 | -0.176 | 0.860 |
|                                       | 200-249                     | -0.068     | 0.074                     | -0.054 | -0.926 | 0.355 |
|                                       | ≥250                        | -0.108     | 0.121                     | -0.058 | -0.891 | 0.374 |
| Working pattern (/5 days/week)        | 6 days/week                 | 0.157      | 0.073                     | 0.119  | 2.149  | 0.032 |
|                                       | 2-shift work                | 0.114      | 0.112                     | 0.046  | 1.012  | 0.313 |
|                                       | 3-shift work                | 0.049      | 0.064                     | 0.044  | .758   | 0.449 |
|                                       | other                       | 0.248      | 0.101                     | 0.114  | 2.453  | 0.015 |
| Current career(/≤2)                   | 3-5                         | 0.116      | 0.054                     | 0.106  | 2.149  | 0.032 |
|                                       | ≥6                          | 0.120      | 0.071                     | 0.092  | 1.695  | 0.091 |
| Certification year (/2014)            | 2015                        | 0.085      | 0.055                     | 0.077  | 1.546  | 0.123 |
| No. of certifications Experience (/1) | 2                           | 0.062      | 0.058                     | 0.053  | 1.077  | 0.282 |
|                                       | 3                           | 0.034      | 0.112                     | 0.014  | 0.307  | 0.759 |
| Satisfaction                          |                             | 0.507      | 0.042                     | 0.531  | 12.045 | 0.000 |

$F=10.364***, R^2=0.469, adjR^2=0.424$

Std.=standard error of the mean.

으로 나타나 인증 후 환자의 안전과 질 향상에 대한 효과는 긍정적인 의미를 가지고 있다. 동일한 도구를 사용한 Seo[13]의 환자안전, 의료의 질, 조직문화, 병원성과의 변화에 대한 연구에서 환자안전과 질 향상의 총 평균점수가  $3.91 \pm 0.57$ 점으로 비슷한 결과를 보였다. Kim[2]의 환자안전과 의료의 질, 근무자의 만족도 및 스트레스의 정도, 요양병원 인증제의 이해도와 운영성과에 대한 연구에서 환자진료체계 3.92점, 기본가치체계 3.90점, 진료지원체계 3.69점, Shin[14]의 연구에서 동일한 도구는 아니지만 유사한 도구로 인증 후 요양병원 종사자를 대상으로 환자안전에 대한 인식도에서 3.50점으로 요양병원 의료기관인증제가 환자의 안전과 의료의 질을 향상시켰다고 인식하며 긍정적인 평가를 한 부분과 유사하다.

이러한 결과는 최근 의료기관인증이 보편화되면서 의료기관인증을 통한 의료의 질 향상과 환자의 안전을 위한 환경시설투자, 직원교육 등의 효과로 보여 진다. 본 연구를 통하여 요양병원 인증 후 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 영향을 미치는지 분석한 결과 병상수가 300병상 이상보다 200병상 이하인 경우가 만족도가 높아 환자의 안전과 질 향상에 유의한 영향을 주었다. 이는 동일한 도구를 사용한 Seo[13]의 연구와 유사하며 허가 병상 규모가 작을수록 구성원들 간의 의사소통이 원활하고 유대관계가 공고하여 가족적인 분위기가 형성되어 구성원의 만족도가 높아져 환자안전과 질 향상에 유의한 영향을 준 것으로 보여진다[20].

병원소재지가 시, 군지역보다 광역시일 때 환자의 안전과 질 향상이 유의하게 낮았고 직급이 사원보다 부장인 경우가 환자의 안전과 질 향상에 유의하게 높았다. 동일한 도구를 사용한 Seo[13] 연구와 유사하며 직책이 높을수록 업무에 대한 책임감이 높은 것으로 보여 진다[21]. 근무형태는 주 5일 근무하는 경우보다 주 6일인 경우, 기타인 경우 환자안전과 질 향상에 유의하게 높았고 현 근무경

력이 2년 이하인 경우보다 3년~5년인 경우가 환자 안전과 질 향상에 유의하게 높았다. 3년~5년의 근무경력을 가진 종사자들은 가장 활동적으로 업무를 수행하게 되고 직무경험의 다양성 때문에 유의하게 높은 것으로 사료된다. 구성원 만족도( $\beta = 0.531$ ,  $p < 0.001$ )는 환자안전과 질 향상에 정적 영향을 미치고 통계적으로 유의하였다. 특히 다른 어떤 변수보다 종사자의 만족도가 좋은 경우 환자안전과 질 향상에 큰 영향을 미쳤다( $\beta = 0.531$ ). Sin[14]이 연구한 의료기관 인증제도가 요양병원의 조직문화, 직무만족, 경영성과 및 환자안전에 미치는 영향에서 직무만족도가 높을수록 환자안전에 영향을 주었다는 연구 결과와 유사한 의미를 보였다.

본 연구의 제한점은 첫째, 연구대상 요양병원 소재지가 광주, 전라 남·북도로 한정되어 있고 연구결과를 일반화하기에는 한계가 있었다. 둘째, 요양병원 연구대상자 중 간호직의 비율이 높아 직종의 분포가 고르지 않다. 셋째, 요양병원 의료기관 인증제 시행 전과 후 조사를 통한 직접적인 비교가 이루어져야 객관적인 분석을 할 수 있지만 그렇지 못하였다.

## V. 결론

본 연구는 의료기관 인증 후 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 미치는 영향을 파악하기 위한 연구이다. 연구 결과 인증 후 구성원의 만족도의 평균 점수는  $3.00 \pm 0.56$ 점 이었으며 환자의 안전과 질 향상의 평균 점수는  $3.60 \pm 0.53$ 점 이었다. 구성원의 만족도와 환자안전과 질 향상 간에는 정적 유의한 상관관계가 있었다( $r = 0.586$ ,  $p < 0.001$ ). 환자안전과 질 향상에서 통계적으로 유의미한 차이를 보인 성별, 나이, 종교, 건강상태, 병원위치, 직종, 직급, 월 소득, 근무형태, 현직장근무년, 인증년도, 인증경험횟수를 통제변수로 구성원만족도를

독립변수, 환자안전과 질 향상을 종속변수로 통제된 회귀분석결과 구성원만족도(  $\beta=0.531$ ,  $p<0.001$ )는 환자안전과 질 향상에 정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며 46.9% 설명력을 보였다.

본 연구 결과로 의료기관 인증 후 요양병원 종사자의 만족도가 환자의 안전과 질 향상에 긍정적인 영향을 주었고 인증제도의 목적인 의료기관이 자율적으로 환자의 안전과 의료서비스 질 향상을 위해 내부종사자들에게 동기부여와 직무만족도를 향상시키는 계기가 될 것으로 판단된다.

## REFERENCES

1. <https://www.hira.or.kr/bbsDummy.do?pgmid=HIRAA020045010000>
2. J.S. Kim(2015), Employee's Recognition of Accreditation Effect in Certified Long-term Care Hospital. Catholic University of Busan, pp.2-44.
3. <http://law.go.kr/lInfoP.do?lsiSeq=210282&viewCls=lsRvsDocInfoR#0000>
4. <https://www.koiha.or.kr>
5. J.E. Kim, K.A. An, S.H. Yoon(2004), Korean Nurses' Perceptions of Hospital Environment and Communication Process Related to Patient Safety, Journal of Korea Medical Informatics, Vol.10;130-135.
6. E.K. Kim, M.A. Kim, H.Y. Kim(2007), Experience and Perception on Patient Safety Culture of Employee in Hospitals. Korean Academy of Nursing Administration, Vol.13(3);321-334.
7. S.G. Kwang, S.I. Lee, S.M. Yun(2014), Job Satisfaction by Workers in Medical Institutions for Senior Caring on Their Service Quality, Journal of the Korean Academy of Health and Welfare for Elderly, Vol.6(1);131-147.
8. S.Y. Kim(2013), A Study on Job Satisfaction of Workers in Daejeon Metropolitan City, Hannam University Graduate School of Public Administration and Welfare, pp.74-76.
9. Y.R. Lee(2008), A Study on Factors Influencing Job Satisfaction Among Geriatric Hospital Workers, Department of Social Welfare The Graduate School of Kangnam University, pp.47-51.
10. G.S. Kim(2011), Progress, Achievements and Challenges of the Certification System for Medical Institutions, Journal of Korean Academy of Managed Care Pharmacy, Vol.3(1);31-33.
11. B.J. Hwang, J.Y. Kim(2015), The Causal Relationship between Healthcare Accreditation System and Business Performance in Medical Service, Korean Accounting Review, Vol.20(1);209-232.
12. S.M. Oh(2016), The Study on the Impacts of Healthcare Accreditation System on the Performance of Hospital Organization, Catholic University, pp.4-6.
13. Y.H. Seo(2016), Change of Patient Safety, medical Service Quality, Organization culture and hospital management performance after the execution of healthcare Accreditation System for Convalescent Hospital, Kyungpook University Graduate School of Public Health, pp.19-52.
14. M.Y. Sin(2014), The Effects of Hospital Accreditation Program to the Patient Safety at Geriatric Hospital : About Busan Metrocity, Journal of Digital Convergence, Vol.12(10);455-466.
15. H.S. Lee(2013), A Study on the Recognition connected with Healthcare Accreditation for hospital Employees: Comparison between Non accreditation Hospital Accreditation Hospital, Won Kwang University, pp.1-66.
16. H.R. Kim(2012), Impact of Healthcare Accreditation on Patient Safety and

- Improvement of Healthcare Quality, Organizational Culture, Hospital Administrative activities, Graduate School of Public Health Yonsei University, pp.13-14.
17. Y.J. Lee(2011), Patient Safety Culture and Management activitie Perceived by Hospital Nurses, Eulji University, pp.11-14.
  18. H.I Kim(2015), Quality Improvement, Edu factory, pp.25-42.
  19. H.J. Jo(2012), Hospital Employee's Recognition and Attitudes for Healthcare Accreditation, Catholic University of Busan, pp.35-39.
  - 20.I.S. Jang(2012), The Study of Job Satisfaction of Employees Relation to Size of Hospital, Korean Association of Business Education, Vol.72;265-281.
  - 21.G.E. Lee(2009), A Study on the Recognition of Mid sized Hospital Employee about the Hospital Evaluation, Catholic University of Busan, pp.55-59.