

## 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

### Awareness and Correlation of Patient Safety Culture and Standard Precautions among Health Care Personnel

■ 권혜경<sup>1</sup>, 정재심<sup>2</sup>, 이복임<sup>2</sup>, 김장한<sup>3</sup>

Hye-kyung Kwon<sup>1</sup>, Jae-sim Jeong<sup>2</sup>, Bok-im Lee<sup>2</sup>, Jang-han Kim<sup>3</sup>

■ 울산대학교 산업대학원 임상전문간호학전공/광명성애병원<sup>1</sup>

울산대학교 산업대학원 임상전문간호학전공<sup>2</sup>, 울산대학교 의예과<sup>3</sup>

Dept. of Clinical Nursing, University of Ulsan/Gwang Myeong Sung Ae Hospital<sup>1</sup>, Dept. of Clinical Nursing, University of Ulsan<sup>2</sup>, Dept. of Medical Humanities and Social Sciences, University of Ulsan<sup>3</sup>

■ 교신저자 : 권 혜 경

주소 : 경기도 광명시 철산3동 광명성애병원

전화 : 02-2680-7541

전자우편주소 : kkosmos76@nate.com

Correspondence : Hye-kyung Kwon

Address : Gwangmyeong Seongae Hospital, Cheolsan 3-dong, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea

Tel : +82-2-2680-7541

E-mail : kkosmos76@nate.com

*Funding : None*

*Conflict of Interest : None*

*Received : Oct.23.2014*

*Revised : Aug.29.2015*

*Accepted : Dec.8.2015*

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

#### Abstract

**Objectives:** This study was conducted as descriptive correlation research in order to survey healthcare personnel(HCP)'s awareness of patient safety culture and their recognition of standard precautions, and to examine the correlation between the two factors.

**Methods:** The subjects were 400 HCPs including 80 doctors, 240 nurses, and 80 medical technicians from two general hospitals. The questionnaire used in the survey consisted of 9 questions on general characteristics, 44 on the perception of patient safety culture, and 21 on the recognition of standard precautions.

**Results:** According to the subjects' general characteristics, the score was significantly higher in those aged over 40 than in those aged 30–39 . In addition, it was significantly higher in managers than in practitioners, in those with work experience of less than a year than in those with 5–9 years. The score was also significantly higher in those working 8 hours a day than in those working over 10 hour a day . The number of medical accident reports according to the subjects' general characteristics was significantly larger in nurses than in doctors, in managers than in practitioners, and in those with 10 years' or longer experiences than in those with less than a year. In the awareness of standard precautions according to the subjects' general characteristics, the score was significantly higher in female workers than in male workers, and in managers than in practitioners. As a whole, the subjects' awareness of patient safety culture and their recognition of standard precautions showed a significant correlation with each other.

**Conclusion:** From the result of this study, sufficient work force and the promotion of organizational culture for safety is needed in order to guarantee patient safety. Likewise, these results suggest that experience, job skill, and adequate working hours have a positive effect on the awareness of patient safety culture and the recognition of standard precautions.

---

#### *Key words*

Patient safety culture, Standard precautions, Awareness, Healthcare personnel

## I. 서론

최근 국내 의료기관에서는 국내의료기관평가와 국제의료기관평가위원회(JCI : Joint Commission International)의 인증 평가로 환자안전에 대한 관심이 높아지고, 환자안전에 위한 시스템 구축과 활동들이 이루어지고 있다. 또한 2012년도 『의료사고 피해구제 및 의료분쟁 조정 등에 관한 법률』 시행 및 한국 의료 분쟁조정중재원의 개원, 환자안전사고 예방과 환자안전 향상을 위한 환자안전 연구회가 설립되는 등 환자안전에 위한 많은 변화가 나타나고 있다.

의료기관의 안전관리는 미국에서 1970년대부터 점적으로 다루어지기 시작하였으며, 2004년 미국 보건의료연구 및 질 관리기구(AHRQ : Agency for Healthcare Research and Quality)에서는 조직 내 안전문화는 ‘조직의 안전한 관리를 위한 구성원의 헌신과 개인 또는 조직의 능력을 결정짓는 가치, 태도, 지식, 능력, 행동양식의 산물이다’ 라고 정의하였다.[1]

국내에서도 2004년 의료법에 의해 의료기관평가가 실시되면서 의료서비스 의 질 향상 활동을 가져왔고, 환자안전에도 관심을 갖기 시작하였다. 이에 환자안전과 의료의 질 향상에 대한 기준이 강화되고 그에 입각한 기준을 구축해나가고 있다.

환자안전이 지켜지지 못해 발생하는 안전사고는 환자에게 끼친 피해의 유무와 관계없이 병원 내에서 일어나는 모든 종류의 오류(error), 실수 (mistake), 사고(incident)를 포함하며[2], 의료 관련감염은 유병률과 사망률뿐만 아니라 의료비용 증가와 관련되어 있기 때문에 건강 서비스를 제공하는 병원의 주요 환자안전문제이다.[3]

조직 내 환자안전문화가 개인의 환자안전 인식에 영향을 주고, 환자안전 인식은 의료관련감염에도 영향을 미칠 것이라 생각된다. 표준주의는 의료관련 감염

예방을 위해 외래, 입원한 모든 환자를 대상으로 의료종사자가 기본적으로 지켜야 하는 가장 기본이 되는 감염관리지침이므로 이를 이용하여 환자안전문화와의 관계를 파악하고자 하였다.

환자안전문화와 표준주의 인식과의 관련성에 대한 병원간호사의 환자안전문화 인식과 표준주의 지침 인지도 및 수행도의 관계를 조사한 연구만 있으며[4], 간호사외의 의료종사자를 대상으로 한 연구는 보고되지 않았다.

이에 종합병원 의료종사자들의 환자안전문화와 표준주의 인식을 파악하고, 의료종사자들의 일반적 특성에 따른 환자안전문화와 표준주의에 대한 인식의 차이와 환자안전문화와 표준주의 인식의 상관관계를 규명하여 환자안전문화 정착을 위한 자료로 활용하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

300명 이상 500명 상 미만의 종합병원에 근무하는 의료종사자로 경기도 소재 G종합병원 200명, 서울 소재 S종합병원 200명을 각 병원 별로 의사 40명, 간호사 120명, 의료기사 40명을 대상으로 하여, 의사 80명, 간호사 240명, 의료 기사 80명 총 400명을 할당 표출하였다.

### 2. 연구도구

#### 1) 일반적 특성

일반적 특성은 의료종사자의 연령, 성별, 최종학력, 총 근무경력, 현재 부서 근무경력, 일 평균 근무시간, 직위, 환자와의 접촉, 근무부서 총 9문항이었다.

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

#### 2) 환자안전문화 인식 측정도구

미국 AHRQ에서 개발한 Hospital survey of patient safety culture 설문지(2004)를 김정은[5]이 한글로 번안한 것을 수정하여 재구성한 노이나[6]의 도구를 승인을 받고 44문항으로 축약하여 사용하였다. 설문지는 부록으로 첨부한다.

설문문항 중 환자안전도에 관한 인식 1문항, 의료 사고 보고 횟수에 관한 1문항은 환자안전문화에 대한 하위차원으로 구분 하지 않았다. 각 문항은 ‘매우 그렇다’ 5점부터 ‘매우 그렇지 않다’ 1점으로 점수가 높을수록 인식이 높은 것으로 해석한다. 동일한 도구를 적용 한 노이나의 연구에서 Cronbach’s alpha 값은 .83, 12개의 하부영역은 .50에서 .86이었고, 본 연구의 Cronbach’s alpha 값은 .89, 12개의 하부영역은 .32에서 .86으로 나타났다.

#### 3) 표준주의 인식 측정도구

표준주의 인식 측정도구는 김양수[7]가 Askarian 등의 설문지[8]를 번안하여 개발한 5점 척도 설문지를 정은희[9]에 의해 4점 척도로 수정 보완된 도구를 사용하였다.

손 씻기 5문항, 보호장비 착용 5문항, 날카로운 도구관리 4문항, 린넨 및 환경관리 3문항, 호흡기 에티켓 4문항으로 총 21문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 ‘매우 그렇다’ 4점부터 ‘매우 그렇지 않다’ 1점까지로 점수가 높을수록 인식이 높은 것으로 해석한다. 동일한 도구를 적용한 정은희의 연구에서 Cronbach’s alpha 값은 .83이었고, 본 연구에서는 .92로 나타났다.

### 3. 자료 수집방법

광명성예병원 임상시험심사위원회의 승인을 거친 후 대상자에게 서면 동의를 구한 다음 이루어졌으며,

참여 여부는 대상자의 자율적인 의지에 따르는 것임을 명시하였다. 설문조사의 전 과정에서 무기명을 유지하고 모든 개인적 자료는 외부에 노출되지 않도록 하였다. 연구의 목적 이외에는 사용되지 않을 것임을 명시하였으며, 자료는 분석 후 폐기하였다.

자료수집기간은 2014년 4월 10일부터 4월 18일까지이며 연구자가 각 부서를 방문하여 설문지를 배부하였고, 4~5일 후 회수하였다. G종합병원 200부, S종합병원 200부 총 400부를 배포하여 G병원 193부, S병원 186부가 회수되어 총 379부가 회수되었고, 94.0%의 응답률을 나타내었다. 불성실한 답변의 설문지 2부를 제외한 377부를 본 연구의 분석에 이용하였다.

### 4. 자료 분석방법

수집된 자료는 SPSS 20.0 (IBM Seoul, Korea) 프로그램을 이용하여 분석하였다.

1) 대상자의 특성은 빈도와 백분율로 산출하였다.

2) 환자안전문화와 표준주의 인식점수는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 산출하였다. 환자안전문화 인식은 설문지의 5가지 척도를 3가지 범주, Strongly Disagree/Disagree, Neither, Agree/Strongly Agree로 재분류하여 분석하였다.

3) 대상자의 특성에 따른 환자안전문화와 표준주의에 대한 인식의 차이는 t-test나 ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffe test를 실시하였다.

4) 대상자의 환자안전문화와 표준주의 인식의 상관관계는 각각 전체 문항의 평균값을 구하여 Pearson’s correlation coefficient로 확인하였다.

5)  $p < .05$ 일 때 통계적으로 유의한 것으로 간주하였다.

간이 61.5%(232명)로 가장 많았다. 환자접촉은 직접접촉이 93.6%(353명)로 대부분이었고, 근무부서는 외과계 28.6%(108명), 특수계 28.1%(106명) 순으로 많았다.

### III. 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

총 377명 중 대상자의 성별은 여성이 77.2%(291명)이었고, 연령은 20~29세가 44.6%(168명)로 가장 많았다. 학력은 전문학사가 55.7%(210명)이었고, 직종은 간호사가 61%(230명), 직위는 실무자가 74.5%(281명)로 가장 많았다. 전체 임상경력은 1~5년 미만이 41.6%(157명)이었고, 현부서 근무경력도 1~5년 미만이 47.7%(180명)로 가장 많았으며, 일평균 근무시간은 8시

#### 2. 대상자의 환자안전문화 인식과 표준주의 인식

##### 1) 환자안전문화 인식

환자안전문화 인식에서 3개의 하위차원과 12개의 하부영역에 대한 의료종사자들의 인식점수는 부서 내 환자안전문화에 관한 인식  $3.54 \pm 0.35$ , 병원의 환자안전문화에 관한 인식  $3.46 \pm 0.47$ , 의료사고 보고 체계에 대한 인식  $3.46 \pm 0.41$ 로 나타났으며, 환자안전에 대한 전체 인식점수는  $3.50 \pm 0.33$ 점이었다. (Table 1)

Table 1. Awareness of Patient Safety Culture

(N=377)

Domain	Subcategory	Mean $\pm$ SD (Total score:5)
Work Area/Unit level	Overall safety awareness (4 items)	3.88 $\pm$ 0.50
	Organizational Learning (3 items)	3.39 $\pm$ 0.50
	Teamwork within Unit (4 items)	3.88 $\pm$ 0.50
	Staffing (4 items)	3.06 $\pm$ 0.53
	Communication Openness (3 items)	3.38 $\pm$ 0.56
	Supervisor/Manager Attitude (4 items)	3.79 $\pm$ 0.49
	Subtotal	3.54 $\pm$ 0.35
Hospital level	Hospital Management Attitude (3 items)	3.48 $\pm$ 0.68
	Interdepartmental cooperation system (4 items)	3.53 $\pm$ 0.52

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

	Patient transfer between departments (4 items)	3.37±0.54
	Subtotal	3.46±0.47
Awareness of medical event reporting system	Non-punitive Response to Error (3 items)	2.87±0.55
	Feedback and Communication about Error (3 items)	3.75±0.48
	Frequency of Event Reported (3 items)	3.75±0.76
	Subtotal	3.46±0.41
Total		3.50±0.33

#### (1) 환자안전도에 관한 평가

환자안전도에 관한 평가는 65%가 ‘아주 좋은 편이다’ 또는 ‘좋은 편이다’ 라고 응답을 하였고, 평균 점수는 3.71±0.64점 이었다.

#### (2) 지난 1년 동안 보고된 사고 횟수

지난 1년 동안 보고된 사고 횟수는 55.4%가 ‘보고 한 적 없다’ 로 응답하였고, 1~4회 보고한 경우가 40.1%로 가장 많았다.

#### 2) 표준주의 인식

대상자의 하부영역에서의 표준주의 인식을 보면, 호흡기 에티켓 3.68±0.41, 손씻기 3.67±0.40가 비교적 인식 점수가 높았고, 날카로운 도구 영역에서 3.39±0.53로 상대적으로 점수가 낮게 나타났다. 세부문항별로 점수를 비교해 보면 ‘체액/분비물에 노출될 위험이 있는 행위를 하고 난 후 손을 씻는다’ 가 3.80±0.39으로 가장 높았고, ‘일회용 주사기에서 비늘을 제거하지 않아야 한다’ 가 2.99±0.95으로 가장 낮았다. 표준주의 대한 전체 인식점수는 3.58±0.36점이었다. (Table 2)

Table 2. Awareness of Standard Precautions

(N=377)

Contents	Mean ± SD (Total score:4)
Hands should be washed	3.67±0.40
Before patient contact	3.62±0.49
After patient contact	3.66±0.47
Before clean/aseptic procedure	3.72±0.45

After contacting patient's body fluids and excretions	3.80±0.39
After contacting patient's surroundings	3.53±0.54
<b>Personal Protective Equipment</b>	<b>3.58±0.44</b>
Gloves should be worn when you contact mucous membrane and non intact skin	3.71±0.47
Gloves should be worn when you contact blood, body fluids, secretions, and excretions	3.75±0.44
Goggles should be worn when you are likely to generate splashes or sprays of blood/body fluids during the procedures or nursing activities.	3.37±0.66
Gown should be worn when you are likely to generate splashes or sprays of blood/body fluids during the procedures or nursing activities.	3.50±0.61
Mask should be worn when you are likely to generate splashes or sprays of blood/body fluids during the procedures or nursing activities.	3.58±0.53
<b>Sharps</b>	<b>3.39±0.53</b>
Used needles should not be bent	3.50±0.66
Used needles should not be recapping	3.33±0.77
Needles should not be removed from disposable syringes	2.99±0.95
Used needle or sharps should be put into an appropriate container	3.75±0.46
<b>Linen and environment</b>	<b>3.58±0.50</b>
Contaminated linen should not be touch at skin and mucous membrane	3.62±0.52
Contaminated linen should not be washed at OPD area	3.46±0.76
Contaminated linen should not be contaminate environmental surface	3.64±0.51
<b>Respiratory etiquette</b>	<b>3.68±0.41</b>
When coughing and sneezing, nose and mouth should be covered with tissue	3.65±0.50
Used tissue should be wasted immediately	3.63±0.52
When coughing and sneezing continuously, mask should be worn	3.69±0.47
When touching respiratory secretion, hands should be washed	3.77±0.43
<b>Total</b>	<b>3.58±0.36</b>

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

#### 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화 인식

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화 인식의 차이를 분석한 결과, 연령·직종·직위·총 근무경력·일평균 근무 시간에 따라 유의한 차이를 나타내었다. 사후분석 결과 연령은 40세 이상(3.61±0.32)이 30~39세(3.43±0.29)보다 더 인식점수가 높았다(F=7.297, p=.001). 직위는 관리자(3.57±0.30)가 실

무자(3.48±0.33)보다(t=-2.292, p=.022), 총 근무 경력은 1년 미만(3.63±.37)이 5~9년 미만(3.44±.29)보다(F=3.813, p=.010) 더 높았다. 일평균 근무시간은 8시간 근무(3.54±0.30)가 10시간 이상 근무(3.40±0.35)보다(F=6.208, p=.002), 의료기사(3.54±0.32), 간호사(3.52±0.32), 의사(3.41±0.34)간에 통계적으로 유의한 차이(p=.041)를 나타내었지만, 사후검증에서 집단 간 유의한 차이를 나타내지 않았다. (Table 3)

Table 3. Awareness of Patient Safety Culture Regarding General Characteristics

							(N=377)
Characteristics	Category	N	Mean±SD	t/F	p	Scheffe test	
Gender	Male	86	3.49±0.38	-.511	.610		
	Female	291	3.51±0.31				
Age (yrs)	20~29 <sup>a</sup>	168	3.51±0.34	7.297	.001	b<c	
	30~39 <sup>b</sup>	133	3.43±0.29				
	≥40 <sup>c</sup>	76	3.61±0.32				
Education	Diploma	210	3.51±0.32	.290	.749		
	Bachelor	126	3.49±0.34				
	Master or higher	41	3.53±0.32				
Professionals	Physicians	68	3.41±0.34	3.225	.041		
	Nurses	230	3.52±0.32				
	Technician	79	3.54±0.32				
Position <sup>*</sup>	<b>Practitioners</b>	281	3.48±0.33	-2.292	.022		
	<b>Administrator</b>	96	3.57±0.30				
Total career (yrs)	< 1 <sup>a</sup>	42	3.63±0.37	3.813	.010	a>c	
	1~4 <sup>b</sup>	157	3.48±0.33				
	5~9 <sup>c</sup>	70	3.44±0.29				
	≥10 <sup>d</sup>	108	3.54±0.31				
Current department career (yrs)	< 1	79	3.56±0.34	1.562	.198		
	1~4	180	3.49±0.34				
	5~9	69	3.45±0.28				



	≥ 10	52	3.54±0.32			
Regular working hours per day	8 <sup>a</sup>	232	3.54±0.30	6.208	.002	a>c
	9 <sup>b</sup>	63	3.49±0.35			
	≥ 10 <sup>c</sup>	82	3.40±0.35			
Contact with patient	Direct contact	353	3.50±0.33	-757	.450	
	Indirect contact	24	3.55±0.33			
Work area**	Surgical unit	108	3.50±0.32	.587	.624	
	Medical unit	79	3.48±0.37			
	Special unit	106	3.50±0.31			
	Others	84	3.54±0.32			

\*Practitioners included intern, residents, general/sub-charge nurse, technician and Administrator means physicians, charge nurse or higher and technician manager.

\*\*Surgical unit (surgery,obstetrics), Medical unit (medicine[non-surgical], pediatrics)

Special unit (anesthesiology, emergency department, intensive care unit, operating room, neonatal room, artificial kidney room), Others (ophthalmology, rehabilitation, radiology, laboratory).

#### 4. 대상자의 특성에 따른 의료사고 보고 횟수

대상자의 연령 · 직종 · 직위 · 총 근무경력 · 일평균 근무시간에 따른 의료사고 보고 횟수의 차이를 분석한 결과, 간호사(0.60±0.70)가 의사(0.28± 0.54)보

다 (F=6.572, p=.002), 관리자(0.72±0.82)가 실무자(0.44 ±0.57)보다 (t=-3.081, p=.003), 10년 이상 경력(0.60±0.77)이 1년 미만(0.24 ±0.43)경력보다 의료사고 보고 횟수가 유의하게 더 많은 것으로 나타났다 (F=3.540, p=.015).(Table 4)

**Table 4.** Number of Events Reported (Within Previous 12 Months) Regarding General Characteristics

(N=377)

Characteristics	Category	N	Mean ±SD	t/F	p	Scheffe test
Age (yrs)	20~29	168	0.44±0.55	2.088	.125	
	30~39	133	0.59±0.72			
	≥40	76	0.52±0.70			
Professionals	Physicians <sup>a</sup>	68	0.28±0.54	6.572	.002	a<b
	Nurses <sup>b</sup>	230	0.60±0.70			
	Technician <sup>c</sup>	79	0.47±0.52			
Position <sup>*</sup>	Practitioners	281	0.44±0.57	-3.081	.003	
	Administrator	96	0.72±0.82			

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

Total career (yrs)	>1 <sup>a</sup>	42	0.24±0.43	3,540	.015	a<d
	1~4 <sup>b</sup>	157	0.55±0.59			
	5~9 <sup>c</sup>	70	0.46±0.65			
	≥10 <sup>d</sup>	108	0.60±0.77			
Regular working hours per day	8	232	0.53±0.66	1,191	.305	
	9	63	0.56±0.59			
	≥10	82	0.42±0.58			

\*Practitioners included intern, residents, general/sub-charge nurse, technician and Administrator means physicians, charge nurse or higher and technician manager.

#### 5. 대상자의 일반적 특성에 따른 표준주의 인식

대상자의 일반적 특성에 따른 표준주의 인식의 차이를 분석한 결과, 여성(3.63±0.35)이 남성(3.44

±0.36)보다 ( $t=-4.216, p=.001$ ), 관리자(3.66±0.32)가 실무자(3.56±0.37)보다 표준주의 인식점수가 통계적으로 유의하게 높았다( $t=-2.466, p=.015$ ). (Table 5)

Table 5. Awareness of Standard Precautions Regarding General Characteristics

(N=377)

Characteristics	Category	N	Mean ± SD	t/F	p
Gender	Male	86	3.44±0.36	-4.216	.001
	Female	291	3.63±0.35		
Age (yrs)	20~29	168	3.55±0.36	2.006	.136
	30~39	133	3.63±0.35		
	≥40	76	3.59±0.35		
Education	Diploma	210	3.57±0.36	.440	.645
	Bachelor	126	3.60±0.35		
	Master or higher	41	3.62±0.39		
Professionals	Physicians	68	3.54±0.37	1.383	.252
	Nurse	230	3.61±0.36		
	Technician	79	3.55±0.35		
Position*	<b>Practitioners</b>	281	3.56±0.37	-2.466	.015
	<b>Administrator</b>	96	3.66±0.32		

Total career (yrs)	< 1	42	3.49±0.43	2,626	.050
	1~4	157	3.56±0.34		
	5~9	70	3.59±0.35		
	≥10	108	3.65±0.34		
Current department career (yrs)	< 1	79	3.57±0.39	.043	.988
	1~4	180	3.58±0.35		
	5~9	69	3.59±0.36		
	≥10	52	3.60±0.35		
Regular working hours per day	8	232	3.57±0.37	2,230	.109
	9	63	3.67±0.28		
	≥10	82	3.56±0.37		
Contact with patients	Direct contact	353	3.58±0.36	-.411	.682
	Indirect contact	24	3.61±0.36		
Working area**	Surgical unit	108	3.61±0.36	.452	.716
	Medical unit	79	3.57±0.36		
	Special unit	106	3.59±0.36		
	Others	84	3.56±0.35		

\*Practitioners included intern, residents, general/sub-charge nurse, technician and Admini strator means physicians, charge nurse or higher and technician manager.

\*\*Surgical unit (surgery,obstetrics), Medical unit (medicine[non-surgical], pediatrics)

Special unit (anesthesiology, emergency department, intensive care unit, operating room, neonatal room, artificial kidney room), Others (ophthalmology, rehabilitation, radiology, laboratory).

## 6. 환자안전문화 인식과 표준주의 인식의 상관관계

환자안전문화 인식에 통계적으로 유의한 차이를 보였던 연령·직종·직위·총 근무경력·일평균 근무시간에 따른 환자안전문화 인식과 표준주의 인식의 상관관계를 분석한 결과, 연령은 40세 이상( $r=.345$ ,  $p=.002$ )과 20~29세( $r=.153$ ,  $p=.047$ )에서 유의한 상관관계를 나타내었다. 직위는 관리자 ( $r=.261$ ,

$p=.010$ )와 실무자( $r=.122$ ,  $p=.040$ ) 모두 유의한 상관관계를 나타내었다. 직종에서는 간호사( $r=.227$ ,  $p=.001$ )가, 총 경력은 10년 이상( $r=.224$ ,  $p=.020$ ) 이, 일평균 근무시간은 8시간( $r=.163$ ,  $p=.013$ )에서 통계적으로 유의한 상관관계를 나타내었다.

전체 대상자의 환자안전문화 인식과 표준주의 인식은 유의한 상관관계( $r=.163$ ,  $p<.001$ )를 나타내었다.(Table 6)

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

**Table 6.** Correlation between Patient Safety Culture and Standard Precautions Awareness Regarding General Characteristics

(N=377)

Characteristics	Category	r	p
Age (yrs)	20~29	.153	.047
	30~39	.112	.198
	≥ 40	.345	.002
Professionals	Physicians	.126	.304
	Nurses	.227	.001
	Technician	-.007	.953
Position*	Practitioners	.122	.040
	Administrator	.261	.010
Total career (yrs)	>1	.281	.072
	1~4	.139	.083
	5~9	.073	.546
	≥ 10	.224	.020
Regular working hours per day	8	.163	.013
	9	.119	.353
	≥ 10	.214	.054
Total		.163	<.001

\*Practitioners included intern, residents, general/sub-charge nurse, technician and Administrator means physicians, charge nurse or higher and technician manager.

## IV. 고찰

본 연구는 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식을 조사하고, 환자 안전문화 인식과 표준주의 인식의 상관관계를 파악하기 위해 수행되었다.

본 연구에서 의료종사자의 환자안전문화 인식 점수는 동일한 도구를 사용한 최명희[10]의 연구보다 높았고, 병원 간호사를 대상으로 한 김소민[11]과 이미정의 연구보다 높은 것으로 나타났다. 이는 2010년 도입된 의료기관 인증제도로 인하여 환자중심의 사고를

하게 되면서 환자안전문화 인식에 영향을 준 것이라 생각된다.

부서 내 환자안전문화에 관한 인식의 하부영역에서는 안전에 대한 전반적인 인식, 부서 내에서의 팀워크, 직속상관/관리자의 태도 항목에서 인식 점수가 상대적으로 높게 나타났고, 직원배치 하부영역에서는 점수가 상대적으로 낮았다. 이는 의료종사자 인력이 부족한 국내의 현실을 반영하는 결과인 것으로 생각되며 환자안전을 위해서는 충분한 인력확보가 필요함을 나타내었다. 제우영[12]은 직원배치가

AHRQ(2004)보다 낮은 수준으로 인력부족이 환자안전을 위협하는 요소로 나타났다고 하였고, 최명희는 직원배치에서 긍정적 응답 이 가장 낮아 인력부족의 심각성을 나타내었다고 하였으며, 이미정은 환자의 안전 보장을 위한 질적 간호를 제공하기 위하여 인력 부족의 해결이 중요한 과제라고 하였다.

병원 환자안전문화에 관한 인식의 하부영역에서는 ‘환자안전을 최우선 순위에 둔다’ 의 세부항목에서 인식점수가 상대적으로 높았고, 제우영, 노이나, 박진희[13]의 연구결과 보다 높은 것으로 나타났다. 이는 병원 경영진의 환자 안전에 대한 관심과 환자안전문화 인식이 향상된 것을 나타내었다.

의료사고 보고체계에 관한 인식의 사고에 대한 처벌적 대응 하부영역에서 ‘실수가 용납되지 않는다고 느낀다’ 는 세부항목의 인식점수가 상대적으로 높게 나타났다. 이는 국내의료기관평가, 국제의료기관평가 위원회의 인증평가로 환자안전에 대한 관심이 높아진 하였으나, 아직까지 의료과오에 대해 처벌 적인 조직문화로 인식하는 것으로 나타났다. 이는 제우영, 노이나, 최명희, 박진희, 이미정의 연구결과에서도 일관되게 나타난 사항이다.

환자안전도 평가에서는 65.0%가 ‘아주 좋은 편이다 또는 좋은 편이다’ 로 응답하여 제우영의 59.5%, 노이나의 44.6%, 최명희의 57.1%, 박진희의 51.7%에 비해 환자안전인식이 높은 것으로 조사되었다.

의료종사자의 표준주의 인식은 외래 간호직원을 대상으로 한 정은희의 연구 보다 낮았다. 표준주의 인식 영역에서 호흡기 에티켓이 가장 높게 나타났는데 이는 최근 각종 신종 인플루엔자의 유행으로 인해 인식이 높아진 것으로 생각된다. 반면 날카로운 도구관리 영역에서 인식이 낮게 나타났고, 세부항목에서는 ‘일회용 주사기에서 바늘을 제거하지 않아야 한다’ 항목에서 인식이 낮았다. 이는 병원에 주사바늘 분리배출 전용용기가 구비되어 있고, 항상 휴대하고 다닐 수 있

음에도 인식이 낮은 것으로 나타나 날카로운 도구관리 교육이 필요함을 나타내었고, 정은희의 연구결과와 유사하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 환자안전문화 인식을 보면 관리자가 실무자보다 점수가 높았는데, 이는 제우영, 노이나의 연구결과와 유사하다. 40세 이상이 20대, 30대에 비해 인식이 높은 것으로 나타나 최명희의 결과와 유사하며, 이는 의료종사자의 경험과 실무의 숙련도가 환자안전문화 인식에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 생각된다. 1년 미만이 5~9년 미만보다 더 유의하게 높게 나타났는데, 제우영의 연구에서는 11년 이상 경력 군이 다른 그룹에 비하여 대체적으로 인식점수가 높았고, 박진희의 연구에서는 경력에 따른 유의한 차이가 없었다. 이미정의 연구에서는 3년 미만의 경력과 10년 이상의 경력이 다른 그룹에 비하여 더 유의하게 높게 나타났다. 이는 선행연구 결과와 차이가 있으며 일관성을 보이지 않아 반복연구가 필요하다. 일 평균 근무 시간 8시간 근무가 10시간 이상 근무보다 인식이 더 높게 나타나 환자의 안전을 위해 적절한 근무시간이 필요한 것으로 생각된다.

대상자의 특성에 따른 의료사고 보고 횟수를 보면 간호사, 관리자, 10년 이상 경력에서 의료사고 보고 횟수가 유의하게 많은 것으로 나타났다. 제우영의 연구결과에서는 관리자가 실무자보다, 11년 이상 경력이 1~10년 경력군 보다 유의하게 높았고, 노이나의 연구에서는 간호사가 다른 직종에 비해 통계적으로 유의하였다. 이는 환자와 24시간 직접 접촉하는 직종과 경험, 실무의 숙련도에 따라 의료사고 보고 횟수가 유의하게 높음을 나타내었다. 또한 세 그룹은 환자안전문화와 표준주의 인식에도 유의한 상관관계를 보여 의료사고 보고 횟수가 많은 군이 상관관계도 높은 것으로 나타났다.

대상자의 일반적 특성에 따른 표준주의 인식을 보면 관리자가 실무자 보다 더 인식이 높게 나타나 관리자

## 2 Case Reports

### 의료종사자의 환자안전문화와 표준주의 인식과 상관관계

가 환자안전문화와 표준주의 인식 점수가 모두 높은 것으로 나타났다. 이는 직위에 따라 환자안전과 감염 관리의 중요성을 잘 인지하고 있음을 나타내었다.

환자안전문화와 표준주의 인식은 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 병원간호사의 환자안전문화 인식과 표준주의지침 인지도 및 수행도의 관계를 조사한 이미정의 연구결과와 유사하며, 환자안전문화 인식이 높으면 표준주의 인식도 높은 것으로 생각된다. 일반적 특성별로 구분하여 상관관계를 분석한 결과 40세 이상이 20대 보다, 관리자가 실무자 보다 더 상관관계가 높았고, 간호사, 10년 이상 경력, 일 평균 근무시간 8시간에서만 상관관계를 나타내었다. 이는 앞에서 기술한 바와 같이 경험과 실무의 숙련도, 적절한 근무시간이 환자안전문화 인식에 긍정적인 영향을 미치기 때문인 것으로 생각 되지만, 상관관계를 나타내지 않은 그룹에 대해서는 원인규명이 필요할 것이다.

환자안전과 의료의 질 향상을 위해 2010년부터 의료기관인증제도가 도입 되었고, 조만간 2주기 인증평가가 시작된다. 본 연구의 연구대상 의료기관들은 의료기관 인증을 받은 병원으로 선행연구들보다 환자안전문화 인식이 높게 나타났다. 그러나 적절한 근무인력과 비처벌적 대응에서는 여전히 인식이 낮게 나타나 개선이 필요하였다.

## V. 결론 및 제언

인력부족과 처벌적 대응과 관련하여 환자안전문화 인식이 낮게 나타나 환자 안전을 위해서는 충분한 인력확보와 안전을 위한 조직문화형성이 필요한 것으로 나타났다. 간호사, 관리자, 10년 이상 경력에서 의료사고 보고 횟수가 많았고, 환자안전문화 인식점수가 높은 것으로 나타나 의료사고 보고 횟수와 환자안전문화인식에 상관관계가 있을 것으로 추측되었다. 전

체적인 환자안전문화와 표준주의 인식 간에는 유의한 상관관계가 있었지만, 40세 이상, 관리자, 10년 이상 경력, 일 평균 근무 8시간인 그룹에서만 유의한 상관관계를 나타내어 환자안전 문화와 표준주의 인식을 연계시키는 데에는 경험과 실무의 숙련도, 근무시간이 영향을 미치는 것으로 추측되었다. 조직의 환자안전문화 형성은 표준주의 인식에도 향상을 가져올 것으로 생각되며, 의료관련감염 예방을 위해서는 환자안전문화 정착이 우선되어야 할 것이다.

환자안전문화 향상을 위해 의료기관 인증을 받은 병원과 그렇지 않은 병원의 환자안전문화 인식의 차이에 대한 연구를 제안하고, 병원을 방문하는 환자와 가족의 환자안전문화에 대한 인식조사 연구가 필요하겠다.

## VI. 참고문헌

1. Global Hospital Facilitation Center. Age of global health care improves the quality of care. Seoul: Korea Medical, 2010
2. Agency for Healthcare Research and Quality. Hospital survey on patient culture. AHRQ publication, No.04-0041. Retrieved at <http://www.ahrq.gov>
3. Cole M. Patient safety and healthcare-associated infection. British Journal of Nursing 2011;20(17):122-126.
4. Lee MJ. Relationships among perception about safety culture and awareness, and performance of standard precautions in hospital nurses. Unpublished master's thesis, Gyeongsang National University, Daegu, 2013.
5. Kim JE, An KE, Yun SH. Nurses' perception of the hospital environment and communica-

- tion process related to patient safety in Korea. The Korean Society of Medical Informatics 2004;10(1):130-135.
6. Noh YN. Analysis of perception patient safety culture among hospital workforce. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, 2008.
  7. Kim YS. A study for nosocomial infection control in the emergency rooms. Unpublished master's thesis, University of Ulsan, 2008.
  8. Askarian M, Honarvar B, Tabatabaee H, R, Asadian O. Knowledge practice and attitude towards standard isolation precautions in Iranian medical students. Journal of Hospital Infection 2004;58(4):292-296.
  9. Jeong EH. Awareness and Performance for the standard precautions among outpatient clinics nursing staffs in a university affiliated hospital. Unpublished master's thesis, University of Ulsan, Seoul, 2011.
  10. Choi MH. Perception of patient safety culture and influencing the factors among hospital workers. Unpublished master's thesis, University of Keimyung, Daegu, 2009.
  11. Kim SM. A Study on Clinical Nurse of Safety Culture. Unpublished master's thesis, University of Hanyang, 2011.
  12. Je WY. Hospital workers' perception of patient safety culture in a university hospital. Unpublished master's thesis, University of Sungkyunkwan, Seoul, 2007.
  13. Park JH. Hospital worker's perception of patient safety culture in small & medium hospitals (Seoul, Incheon). Unpublished master's thesis, University of Gachon, Incheon, 2001.