

# 의료종사자의 임파워먼트와 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도가 수행도에 미치는 요인

정미라  
한영대학교 간호학과

## Effects of Empowerment and Regarding Standard Precautions for Healthcare associated Infection Control in Healthcare Workers on Performances

Mi-Ra Jung

Department of Nursing, Hanyeong College University

요 약 본 연구는 의료종사자의 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 수행도의 관련성을 파악하고, 실무현장에서 의료종사자의 표준주의지침 수행도에 미치는 영향요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다. 연구 대상자는 Y시에 있는 일개 종합 병원에 근무하는 의료종사자를 대상으로 하였으며, 200부를 최종 분석에 사용하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 20.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Scheffe, Pearson's correlation coefficient, stepwise multiple regression을 통해 분석하였다. 단계적 다중회귀분석결과 표준주의지침 수행도에 영향을 미치는 요인은 인지도였으며 이들의 설명력은 49.0%였다( $F=191.98, p<.001$ ). 본 연구결과를 바탕으로 의료종사자의 표준주의지침 수행도를 증진시키기 위해 표준주의지침 인지도를 높이기 위한 프로그램 개발이 필요할 것으로 생각된다.

주제어 : 표준주의지침, 임파워먼트, 인지도, 수행도, 의료종사자

**Abstract** The purpose of this study was to examine relationships among empowerment, awareness and performance on standard precautions and identify the factors that affect performance of standard precaution in the health care workers. The data were collected from 200 health care workers working in the general hospital located Y city. The data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, Scheffe, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression. The result of the stepwise multiple regression indicates the awareness predict 49.0% ( $F=191.98, P<.001$ ) in the performance of standard precaution. Therefore, it is necessary to develop awareness of the standard precaution strategy program for improving the performance of standard precautions in health care workers.

**Key Words** : Standard Precautions, Empowerment, Awareness, Performance, Health Care Workers

### 1. 서론

의료관련감염(Healthcare associated infection, HAI)은 입원과 외래진료를 포함하여 발생하는 의료와 관련된 감염을 의미하며 환자, 직원 및 의료종사자, 방문객 기타 환경을 보호하기 위한 목적을 가지고 있다[1,2]. 또한 의

료기관에서 시행하는 여러 가지 시술이나 치료과정에서 발생하는 감염을 일컫는다. 과거에 비해 다양한 침습적 시술과 인체 내 삽입기구의 사용 건수가 늘어나며, 다약제 내성균 및 항생제의 사용이 급증하고 있어 의료관련 감염 관리에 관한 의료기관의 책임과 역할이 크게 중요시되고 있다[3]. 의료관련감염을 예방하기 위한 제도적

\*Corresponding Author : Mi-Ra Jung(kcc4977@hanmail.net)

Received December 28, 2017

Accepted February 20, 2018

Revised January 31, 2018

Published February 28, 2018

확립을 위해 의료법이 개정되었으며 의료기관 인증평가와 임상 질 지표 평가에서 감염관리의 비중이 점차 높아지고 있다[4]. 의료관련감염은 병원 내 사망의 주요한 원인이며, 적절한 감염관리를 통해서 효율적으로 대처하여 그 위험성을 감소시킬 수 있는 분야로 각 의료기관의 문제로서 다루고 관리하기보다는 국민보건을 위협하는 중요한 문제이며 이를 예방 및 관리하기 위한 국가적 차원의 노력이 요구되어진다[3,5]. 2012년 개정된 의료법은 의료기관내 의료관련감염 관리의 중요성을 한층 더 부각시키고 환자과 의료종사자의 안전을 위해 감염관리가 선택이 아닌 필수적인 의무사항임을 중요시 하고 있다[2].

전국 의료관련감염 감시체계 결과보고에 따르면 2006-2007년에 7.74건(95% 신뢰구간[confidence interval, CI], 7.34-8.17)으로 보고되었던 의료관련감염이 2008-2009년 사이에는 7.56건, 2012-2013년 3.80건, 2016-2017년에는 2.87건으로 지속적으로 감소하고 있다[6]. 의료관련감염 관리가 감소추세를 보이는 원인 중 하나로 감염관리의 중요성과 의료관련감염 감시의 필요성에 대한 인식이 확대되고 질적 관리의 의료관련감염 표준주의지침의 역할이 큰 것으로 나타났다[3]. 표준주의(standard precaution)는 환자의 혈액, 체액, 땀, 눈물 등 신체 분비물과 배설물, 점막, 손상된 피부를 잠재적 오염원으로 간주하여 이에 노출되는 것을 방지하도록 하는 감염관리지침이다[7]. 2017년 개정된 표준주의지침에는 무균술, 손위생, 감염예방을 위한 주사실무, 표준주의지침 및 전파경로별 격리 지침, 환경관리, 삽입기구 관련 감염의 영역을 적용하고 의료종사자들은 이를 준수하고 있다[3].

의료기관의 환자뿐 만 아니라 의료종사자도 업무 중 병원체에 노출되어 의료관련감염이 발생할 수 있다. 의료관련감염은 주로 다제내성균(multi-drug resistant organism, MDRO)에 의해서 발생되는데 일단 입원 또는 외래 환자의 사망률과 치명률을 증가시키고, 환자의 회복 지연, 재원일수 증가, 항생제 내성균주의 전파 등은 의료의 질을 저하시키는 원인이 된다[8]. 효율적인 의료관련감염 관리를 위해서는 올바른 지식의 인지와 정확한 수행도가 의학적으로 중요한 요소라면 병원조직 내의 구성원으로서 자부심을 가지고 업무수행을 하는데에는 임파워먼트가 중요한 요소 중 한가지라고 할 수 있다[9,10]. 따라서 의료종사자들이 의료관련감염 관리 활동에 대한 업무를 효율적으로 이행할 수 있도록 내적인 힘을 향상시켜 줄 수 있는 임파워먼트가 필요하다.

임파워먼트(Empowerment)란 일반적으로 조직 구성원들에게 자율성을 부여함으로써 스스로 효능감을 가지도록 하여 무력감을 없애고 기를 살리며 일에서의 보람을 유발할 수 있게 하는 것을 말한다[11]. 조직의 유연성이나 효율성을 높이기 위해서는 임파워먼트가 형성되어야 하고, 임파워먼트의 활용은 급변하는 병원환경 속에서 조직 구성원들에게 사기를 진작시키고 의료관련감염 관리에 대한 수행도를 높이는데 중요한 역할을 하는 것으로 나타났다[12].

지금까지 수행된 선행연구를 살펴보면, 의료관련감염 관리의 표준주의지침 수행도는 상관관계나 영향요인으로 의료기관에서 근무하는 간호사[12,13], 방사선사[14]로 국한되어 이루어지고 있다. 따라서 병원에서 근무하는 다양한 직종의 의료종사자들을 대상으로 한 연구를 좀 더 살펴볼 필요가 있다.

이에 본 연구는 감염성질환이나 병원체의 노출이 많고 감염원이 될 수 있는 의료종사자를 대상으로 의료관련감염 관리에 대한 임파워먼트와 인지도 및 수행도의 관계를 파악한 후 수행도에 미치는 영향요인을 확인하여 표준주의지침 준수를 위한 효율적인 교육프로그램 개발의 기초자료로 적용하고자 시도되었다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 종합병원 의료종사자의 임파워먼트, 의료관련감염 관리에 대한 표준주의지침 인지도 및 수행도의 관계를 파악하고 나아가 수행도에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 Y시 소재한 300명상의 종합병원에 근무하는 의료종사자를 대상으로 연구의 목적을 이해하고 참여하고자 서면 동의한 총 200명을 선정하였다. 연구에 필요한 대상자는 G-power 3.1.9 program을 사용하여, 다중회귀분석에서 유의수준( $\alpha$ ) .05, 중간 효과크기( $f^2$ ) .15, 검증력( $1-\beta$ ) .95, 예측요인 6개로 필요한 표본 수를 구했을 때, 총 146명이 필요하였다. 탈락율을 고려하여 총 210부의 설문지를 배부하였고, 미회수와 응답에 불성실한 설문지 10부를 제외한 200부를 연구의 최종 분석에

이용하였으므로, 본 연구의 대상자수는 적정 수준으로 판단되었다.

자료수집 기간은 2017년 07월 03일부터 07월 20일까지였으며, Y시에 소재한 300병상의 종합병원에서 자료를 수집하였다. 먼저 병원 관계자에게 설문조사에 대한 허락을 받은 후 대상자에게 연구의 목적과 방법, 개인정보의 비밀보장, 자발적인 연구 참여의 동의와 거부 권리를 설명하고, 연구의 목적과 내용을 이해한 후 연구 참여에 동의한다는 서면 동의서를 작성하고 설문조사를 진행하였다. 설문지 작성은 10분 정도 소요되었고, 완성된 설문지는 밀봉된 상태로 회수하였다. 설문조사를 끝낸 대상자에게는 감사의 의미로 소정의 선물을 제공하였다.

### 2.3 연구도구

본 연구의 자료는 자가응답식으로 구조화된 설문지를 이용하여 수집하였다. 설문지 내용은 일반적 특성, 임파워먼트, 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도, 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도에 관한 문항으로 구성하였다. 일반적 특성의 문항은 ‘성별, 연령, 결혼상태, 학력, 직위, 근무 부서, 최근 1년 이내 감염교육, 근무 년차’로 구성되었다.

#### 2.3.1 임파워먼트

임파워먼트의 측정도구는 Spreizer[15]가 개발하고 Ku[16]이 번안한 심리적 임파워먼트 도구를 사용하였다. 설문지의 내용은 총 4개의 하위 영역으로 의미성 4문항, 역량 5문항, 자기 결정력 4문항, 영향력 5문항으로 총 18 문항으로 구성되었다. 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘어느 정도 그렇다’ 3점, ‘매우 그렇다’ 4점의 Likert 4점 척도로 측정되었다. 임파워먼트 측정도구의 점수가 높을수록 임파워먼트가 높음을 의미한다. Ku[16]의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.90$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.98$ 이었다.

#### 2.3.2 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도

의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도 측정도구는 2007년 개정된 미국 CDC의 표준주의지침을 Jeong[17]이 번안한 내용을 Hong, Kwon과 Park[18]이 수정·보완한 도구를 사용하였다. 설문지의 내용은 총 8개의 하위 영역으로 구성되어있으며 손위생 영역은 10문항, 개인보호구

영역은 9문항, 호흡기 에티켓 영역은 3문항, 치료 기구 및 물품 영역은 2문항, 안전한 주사행위 영역은 5문항, 환경 관리 영역은 2문항, 린넨 영역은 2문항 직원안전 영역은 3문항으로 총 36문항으로 구성되었다. 문항은 ‘전혀 중요하지 않다’ 1점, ‘중요하지 않다’ 2점, ‘보통이다’ 3점, ‘중요하다’ 4점, ‘매우 중요하다’ 5점의 Likert 5점 척도로 측정되었다. 표준주의지침 인지도 측정도구의 점수가 높을수록 인지도가 높음을 의미한다. Hong, Kwon과 Park[18]의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.95$ 이었고, 본 연구에서 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.90$ 이었다.

#### 2.3.3 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도

의료관련감염 관리 수행도 측정도구는 표준주의지침 인지도 측정도구와 동일한 문항으로 구성되었고 ‘전혀 수행하지 않는다’ 1점, ‘거의 수행하지 않는다’ 2점, ‘가끔 수행한다’ 3점, ‘자주 수행한다’ 4점, ‘항상 수행한다’ 5점의 Likert 5점 척도로 측정되었다. 표준주의지침 수행도 측정도구의 점수가 높을수록 수행도가 높아지는 것을 의미한다. Hong, Kwon과 Park[18]의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.95$ 이었으며, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha=.97$ 이었다.

### 2.4 자료분석

본 연구는 IBM SPSS Statistics 20.0 프로그램을 이용하여 통계적 분석을 하였다. 첫째, 대상자의 일반적인 특성, 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 수행도는 기술 통계를 이용하여 분석하였다. 둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 수행도의 차이는 t-test, ANOVA, 사후검증으로 Scheffe 검증을 사용하여 분석하였다. 셋째, 임파워먼트, 표준주의지침 인지도와 수행도간의 상관관계는 Pearson’s correlation coefficient로 분석하였고 마지막으로 표준주의지침 수행도에 미치는 영향요인은 단계적 다중 회귀분석을 통해 분석하였다. 연구도구의 신뢰도 확보는 Cronbach’s 신뢰도 계수로 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자는 여자가 167명(83.5%)으로

남자 33명(16.5%)보다 많았다. 평균 연령은 32.30±7.22세로, 31-40세가 76명(38.0%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 결혼유무는 기혼이 120명(60.0%), 미혼이 80명(40.0%)이었으며, 학력은 전문대졸 108명(54.0%)으로 가장 많았으며 직위는 간호사 103명(51.5%), 간호조무사 47명(23.5%), 의사 23명(11.5%), 의료기사 20명(10.0%), 응급구조사 7명(3.5%)으로 나타났다. 근무 부서는 병동 76명(38.0%), 특수부서 59명(29.5%), 외래 40명(20.0%), 진단검사의학과 9명(4.5%), 영상의학과 12명(6.0%), 물리치료실 4명(2.0%)으로 나타났으며, 최근 1년 이내 감염교육을 받은 적이 있는 경우 189명(94.5%)으로 높게 나타났고, 근무 년차는 1-3년차 87명(43.5%)로 가장 많았고, 11-20년차 49명(24.5%), 4-10년차 47명(23.5%), 21년 이상 17명(8.5%)으로 나타났다(Table 1 참고).

Table 1. General characteristics of participants (N=200)

Characteristics	Categories	n(%) or M±SD
Gender	Male	33(16.5)
	Female	167(83.5)
Age(y) 32.30±7.22	≤25	46(23.0)
	26-30	28(14.0)
	31-40	76(38.0)
	≥41	50(25.0)
Marital status	Married	120(60.0)
	Unmarried	80(40.0)
Educational level	High school	41(20.5)
	College	108(54.0)
	University	38(19.0)
	Graduate school	13(6.5)
Job position	Physicians	23(11.5)
	Nurses	103(51.5)
	Nurses assistants	47(23.5)
	Emergency medical technician	7(3.5)
	Medical technician	20(10.0)
Work unit	Outpatient clinic	40(20.0)
	Ward	76(38.0)
	Special unit (Intensive care unit, Operating room, Emergency room, etc.)	59(29.5)
	Radiology	12(6.0)
	Laboratory	9(4.5)
	Physical therapy	4(2.0)
Experience of infection control education	Yes	189(94.5)
	No	11(5.5)
Working experience	1-3	87(43.5)
	4-10	47(23.5)
	11-20	49(24.5)
	≥21	17(8.5)

### 3.2 대상자의 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 수행도의 정도

대상자의 임파워먼트의 평균점수는 2.99±0.60점(범위 1-4)이었으며, 표준주의지침 인지도 평균점수는 4.63±0.38점(범위 1-5)으로 나타났으며, 표준주의지침 수행도는 4.51±0.45점(범위 1-5)으로 나타났습니다(Table 2 참고).

Table 2. Empowerment, awareness and performance of standard precautions (N=200)

Variables	M±SD
Empowerment	2.99±0.60
Awareness	4.63±0.38
Hand hygiene	4.51±0.58
Personal protective equipment	4.59±0.45
Respiratory etiquette	4.72±0.45
Patient care equipment	4.72±0.40
Safe injection practices	4.80±0.37
Care of the environment	4.63±0.52
Linen	4.65±0.49
Worker safety	4.70±0.45
Performance	4.51±0.45
Hand hygiene	4.38±0.51
Personal protective equipment	4.43±0.57
Respiratory etiquette	4.57±0.55
Patient care equipment	4.57±0.50
Safe injection practices	4.76±0.42
Care of the environment	4.49±0.66
Linen	4.49±0.59
Worker safety	4.66±0.50

### 3.3 대상자의 일반적 특성에 따른 표준주의지침 수행도의 차이

일반적 특성에 따른 표준주의지침 수행도는 연령(F=5.07, p<.001), Scheffe 검증결과 41세 이상(4.69±0.31)은 25세 이하(4.33±0.63)보다 높은 것으로 나타났습니다(Table 3 참고). 또한 결혼상태(t=2.15, p<.05), 근무 부서(F=3.07, p<.01), 근무 년차(F=3.01, p<.05)에 따라 유의한 차이가 나타났습니다(Table 3 참고).

Table 3. Differences of performance on standard precautions by General Characteristics of Participants (N=200)

Characteristics	Categories	M±SD	t/F(ρ) Scheffe
Gender	Male	4.56±0.38	0.73 (.464)
	Female	4.50±0.46	

Age(y) 32.30±7.22	≤25 <sup>b</sup>	4.33±0.63	5.07 (.002) a>b
	26-30	4.51±0.38	
	31-40	4.50±0.38	
	≥41 <sup>a</sup>	4.68±0.31	
Marital status	Married	4.56±0.39	2.15 (.033)
	Unmarried	4.42±0.51	
Educational level	High school	4.42±0.54	0.65 (.582)
	College	4.53±0.39	
	University	4.52±0.51	
Job position	Graduate school	4.54±0.40	1.40 (.235)
	Physicians	4.55±0.39	
	Nurses	4.52±0.44	
	Nurses assistants	4.45±0.51	
	Emergency medical technician	4.22±0.49	
Work unit	Medical technician	4.64±0.33	3.07 (.011)
	Outpatient clinic	4.54±0.37	
	Ward	4.36±0.52	
	Special unit (Intensive care unit, Operating room, Emergency room, etc.)	4.61±0.37	
	Radiology	4.64±0.45	
	Laboratory	4.66±0.29	
	Physical therapy	4.70±0.29	
Experience of infection control education	Yes	4.53±0.42	1.81 (.099)
	No	4.15±0.68	
Working experience	1-3	4.42±0.53	3.01 (.031)
	4-10	4.51±0.37	
	11-20	4.57±0.36	
	≥21	4.74±0.23	

<sup>a</sup>p<.05, <sup>b</sup>p<.01, <sup>c</sup>p<.001

### 3.4 대상자의 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 수행도의 상관관계

대상자의 표준주의지침 인지도는 임파워먼트( $r=.31, p<.001$ )와 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계가 있었으며, 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도는 임파워먼트( $r=.27, p<.001$ ), 인지도( $r=.70, p<.001$ )와 유의한 양(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 즉 의료종사자의 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도가 높을수록 임파워먼트가 높았으며, 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도가 높을수록 임파워먼트와 인지도가 높은 것으로 나타났다(Table 4 참고).

Table 4. Correlations among empowerment, awareness and performance of standard precautions (N=200)

Variables	Empowerment	Awareness	Performance
	r(p)	r(p)	r(p)
Empowerment	1		
Awareness	.31(<.001)	1	
Performance	.27(<.001)	.70(<.001)	1

### 3.4 표준주의지침 수행도에 미치는 영향요인

대상자의 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위해 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 일반적 특성의 연령, 결혼상태, 근무부서, 근무년차를 가변수 처리하여 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과는 다음과 같다(Table 5 참고). 다중공선성 확인 결과 공차한계는 1.0으로 0.1보다 큰 것으로 나타났다으며, 분산팽창인자(VIF)는 1.0으로 10을 넘지 않아서 다중공선성 문제를 배제할 수 있었다. 잔차의 독립성 검정을 위한 Durbin-Watson 값을 구한 결과는 1.78로 2에 가까워서 자기 상관의 문제는 없었다. 분석결과 표준주의지침 인지도( $\beta=.70, p<.001$ )가 표준주의지침 수행도에 유의미한 영향을 미치는 변인으로 나타났으며, 총 설명력은 49.0%였다( $F=191.98, p<.001$ ).

Table 5. Factors influencing performance of standard precautions (N=200)

Variables	B	SE	$\beta$	t	p
(Constant)	0.65	0.27		2.35	<.01
Awareness	0.83	0.60	.70	13.85	.001
Durbin-Waston =1.78, F=191.98, p<.001, Adjusted R <sup>2</sup> = .490					

## 4. 논의

본 연구는 종합병원 의료종사자의 의료관련감염관리 표준주의지침 수행도에 미치는 영향요인을 파악하고자 시도되었다. 연구에 참여한 의료종사자의 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도는 4.63±0.38점(범위 1-5)으로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 상급종합병원에 근무하는 병원간호사를 대상으로 Lee[21]의 연구에 따르면 평균 4.48점이었고, Hong, Kwon과 Park[18]의 연구에서는 간호대학생을 대상으로 의료관련감염 관리 인지도는 4.50점으로 본 연구보다 낮게 나타났다. 표준주의지침 인지도의 하위영역에서 '안전한 주사행위' 4.80점으로 가장 높았으며, '손위생'이 4.51점으로 가장 낮았다. 직종별 의료관련감염 관리 인지도의 평균은 간호사가 4.68점, 의사 4.66점, 의료기사 4.65점 순으로 나타났다. 직종별 의료관련감염 관리 인지도는 대부분의 선행연구에서 간호사가 가장 높은 것으로 본 연구결과를 지지하였다[19,20]. 이는 간호사가 환자와 직접적 접촉이 가장 많은 직종으로 각

종 감염교육이나 감염에 대한 지식정도 등이 의료관련감염 관리 인지도가 높은 것으로 사료된다. 또한 최근 의료기관 인증평가와 의료종사자들의 감염교육 경험, 체계적인 직무교육 등이 의료관련감염 관리 인지도를 높이는 효과로 보여진다.

본 연구에 참여한 의료종사자의 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도는  $4.51 \pm 0.45$ 점(범위 1-5)로 나타났다. 동일한 도구를 사용하여 상급종합병원에 근무하는 병원간호사를 대상으로 Lee[21]의 연구에 따르면 평균 4.44점이었고, Hong, Kwon과 Park[18]의 연구에서는 4.26점으로 본 연구에서 더 높은 수준으로 나타났다. 의료관련감염 관리 수행도는 직접적인 관찰이 아닌 자가보고 설문지를 사용하여 측정하였기 때문에 실제 수행율과 오차가 있을 것으로 생각된다. 표준주의지침 수행도의 하위영역에서도 ‘안전한 주사행위’ 4.76점으로 가장 높았으며, ‘손위생’ 4.38점으로 가장 낮았다. 이는 종합병원의 의료종사자 중 간호사가 가장 많았으며 직접간호제공자로서 ‘안전한 주사행위’ 점수가 높았으며, ‘손위생’은 단순 접촉 시 생략하고 체액노출위험 후 손위생을 철저히 하는 것으로 실무현장의 현실임을 확인할 수 있었다. Jeong, Kim과 Lee[2]의 연구에 따르면 손위생은 의료관련감염을 예방하기 위한 가장 중요하고 비용 효과적인 행위임에도 손위생도 낮아[7], 손위생 모니터링을 실시함으로써 손위생 증진활동에 대한 평가를 강화함으로써 손위생 수행도를 향상시키는 결과로 나타났다. 직종별 의료관련감염 관리 수행도의 평균은 의료기사 4.64점, 의사 4.55점, 간호사 4.52점 순으로 나타났다. 대부분의 선행연구에서 환자와 접촉이 가장 많은 간호사가 수행도가 높은 것으로 본 연구결과와 상반된 결과를 보였다[19,20]. 이는 의료기사들이 높은 학력으로 다양한 교육 등이 높은 수행도의 점수를 보이는 것으로 추후 반복 연구를 통하여 살펴볼 필요가 있겠다. 선행연구에 따르면, 대부분이 인지도에 비해 수행도가 낮게 분석되었으며, 의료관련감염을 낮추기 위해서는 의료종사자들이 적극적인 수행도 [19,20]를 높이는 것이 필요하다. 이러한 결과로 볼 때 의료관련감염 관리 수행도를 향상시키기 위한 병원 차원의 적극적인 의료관련감염 관리 수행도 증진 활동 및 중재 모색이 필요하다. 본 연구결과 의료종사자의 임파워먼트 점수는 평균  $2.99 \pm 0.60$ 점(범위 1-4)으로 중간보다 약간 높은 점수를 나타내었다. 선행연구의 대부분이 간호사를 대상으로 임파워먼트와 의료관련감염관리의 연구가 이

루어져 의료종사자를 대상으로 한 연구가 없어 직접 비교가 어렵지만, 중환자실 간호사를 대상으로 같은 도구의 연구에서[13]는 2.76점, 도구를 달리한 임상간호사를 대상으로[12]한 연구에서 3.8점(범위 1-5), 중환자실 간호사를 대상으로[22]한 연구에서 3.56점(범위 1-5) Jeong, Lee와 Yoo[10]의 간호사를 대상으로 한 연구에서는 3.54점(범위 1-5)으로 비슷하거나 더 낮은 점수를 나타냈다. 임파워먼트는 구성원들에게 직무활동에서 의사결정의 권한과 역량을 부여함으로써 전체목표를 달성하는데 적합한 행동을 행하도록 하는 것으로 의료관련감염 관리에 대한 표준주의지침 수행도에 영향을 미치는 중요한 변인으로 확인되었다[12]. 따라서 임상실무 현장에서 의료종사자들이 의료관련감염 관리 활동에 대한 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 자신에게 내재된 파워를 성장시켜줄 수 있는 임파워먼트가 중요하게 작용하리라 생각된다. 따라서 본 연구결과 의료종사자의 임파워먼트는 주어진 직무를 능숙하게 처리할 수 있는 능력으로 대상자의 질적 관리가 되어 의료관련감염 관리의 수행도를 높일 수 있는 전략으로 추후 연구를 통해 좀 더 살펴볼 필요가 있다.

본 연구결과 의료관련감염 관리의 상관관계를 살펴보면 의료관련감염 관리 수행도는 임파워먼트, 인지도와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 의료종사자의 의료관련감염 관리 수행도가 높으면 임파워먼트, 인지도가 높은 것으로 나타났다. 선행연구에 따르면 중환자실 간호사를 대상으로 호흡기계 의료관련감염 관리에 대한 수행도는 인지도, 임파워먼트와 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과를 뒷받침하고 있다[22]. 그 중 임파워먼트는 급변하는 병원환경 속에서 조직 구성원들에게 사기를 진작시키고 의료관련감염 관리에 대한 수행도를 높이는데 중요한 역할을 하는 것으로 나타나[12] 의료종사자들이 임상 실무현장에서 의료관련감염 관리에 대한 표준주의지침 수행도를 높이는데 역할을 담당하는 임파워먼트를 강화시켜줄 수 있는 중재 프로그램 개발이 필요하다.

연구결과 의료종사자들의 수행도에 유의한 영향을 미치는 변수는 ‘인지도’로 나타났다. 선행연구에 따르면, 종합병원 의료종사자의 직종별 표준주의지침 수행도에 영향을 미치는 변인이 표준주의지침 인지도로 나타나 본 연구결과를 지지하였다[19]. 의료감염은 입원 또는 외래 환자의 사망률과 치명률을 증가시키고, 환자의 회복 지연,

재원일수 증가, 항생제 내성균주의 전파 등은 의료의 질을 저하시키는 원인이 되기 때문에[8], 효율적인 의료관련감염 관리를 위해서는 올바른 지식의 인지가 필요하며 표준주의지침 인지도를 높이는 것이 중요할 것으로 생각된다. 따라서 의료관련감염 관리에서 표준주의지침 수행도에 인지도는 매우 높은 상관관계와 영향을 미치는 요인으로 인지도를 높이기 위한 다양한 교육과 프로그램 관리가 모색되어야 한다.

본 연구결과 의료종사자를 대상으로 의료관련감염관리 표준주의지침 수행도에 임파워먼트는 상관관계는 있었으나, 선행연구의 상반된 결과[12]로 나타나 후속연구로 살펴볼 필요가 있다.

이상의 결과를 바탕으로 종합병원 의료종사자의 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도에 영향을 미치는 요인은 인지도로써, 표준주의지침 준수에 대해 중요하게 생각하는 개인의 신념이나 경향을 높일 수 있는 체계적이고 지속적인 실무교육과 병원차원의 조직적 지원이 강화되어야 할 것이다.

## 5. 결론

본 연구는 일개 종합병원 의료종사자들을 대상으로 임파워먼트, 표준주의지침 인지도 및 수행도를 파악하고, 표준주의지침 수행도에 미치는 영향을 규명하여 표준주의지침 수행도를 증진시킬 수 있는 방안 마련을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과 의료종사자의 의료관련감염 관리 표준주의지침 인지도가 높을수록 임파워먼트가 높았으며, 의료관련감염 관리 표준주의지침 수행도가 높을수록 임파워먼트와 인지도가 높은 것으로 나타났다. 표준주의지침 수행도에 영향을 미치는 요인으로 표준주의지침 인지도였으며, 이들의 설명력은 49.0%였다. 따라서 의료종사자들의 표준주의지침 수행도를 증진시키기 위한 표준주의지침 인지도를 향상시킬 수 있는 프로그램 개발에 기여하게 될 것이다. 본 연구결과의 제한점을 바탕으로 다음과 같이 제언을 하고자 한다. 첫 번째 본 연구는 일지역의 종합병원 의료종사자를 대상으로 하였으므로 본 연구결과를 전체 의료종사자에게 일반화하기에는 한계가 있다. 따라서 중소병원간호사 및 상급종합병원 간호사를 대상으로 반복적인 후속연구를 제언한다. 두 번째, 의료관련

감염 관리 표준주의지침 지침 수행도를 향상시키기 위하여 직종별 특성에 따른 차별화된 감염관리 교육 프로그램 개발을 제언한다. 세 번째, 본 연구는 다변요인으로 추후 연구에서는 구조모형 분석을 제언한다. 마지막으로 본 연구의 의료관련감염 관리 수행도에 임파워먼트는 영향을 미치지 않아 선행연구와 상반된 결과로 반복적인 후속연구를 제언한다.

## REFERENCES

- [1] Korean Society for Nosocomial Infection control. (2011). *Infection control and prevention in healthcare facilities*. Seoul: Hanmi book.
- [2] S. Y. Jeong, O. S. Kim & J. Y. Lee. (2014). The status of healthcare-associated infection control among healthcare facilities in Korea. *Journal of Digital Convergence*, 12(5), 353-366.
- [3] Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Guidelines for prevention and control of healthcare associated infections*. Chungbuk: Hanmi book.
- [4] E. J. Kim. (2011). Current status of healthcare-associated infections in Korea. *Hanyang Medical Reviews*, 31(3), 135-140.
- [5] D. S. Yokoe, L. A. Mermel, D. J. Anderson, K. M. Arias, H & Burstin, D. P. Calfee et al. (2008). A compendium of strategies to prevent healthcare-associated infection in acute care hospitals. *Infection Control of Hospital Epidemiology*, 29(1), 512-521.
- [6] The Steering Committee of the Korean Nosocomial Infection Surveillance System. (2017). *Korean Nosocomial Infection Surveillance System Report: Data summary form July 2016 through June*. Seoul: The Steering Committee of the Korean Nosocomial Infection Surveillance System. [http://konis.cdc.go.kr/konis/sub/reports\\_icu.htm](http://konis.cdc.go.kr/konis/sub/reports_icu.htm)
- [7] Korean Association of Infection Control Nurses(KAICN). (2012). *Text of infection control*. Seoul: Hyunmoon.
- [8] World Health Organization. (2009). *WHO guidelines for hand hygiene in health care*. Switzerland: Geneva.
- [9] B. L. Kirkman & B. Rosen. (1999). Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journal*, 42(1), 58-74.
- [10] Y. W. Jeong, Y. H. Lee & B. C. Yoo. (2008). The relationship of nurse's awareness, performance for

- nosocomial infection control and psychological empowerment. *Kosin Medical Journal*, 23(2), 85-91.
- [11] W. W. Park. (1998). Empowerment: It meaning and application. *Korean Academic Society of Business Administration*, 26(1), 115-138.
- [12] J. Y. Yun, S. O. Kim & I. S. Kim. (2014). Influencing factors on practice of healthcare-associated infection control among clinical nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 23(4), 208-218.
- [13] S. J. Lee. (2014). *Awareness and performance of healthcare-associated infection control and psychological empowerment of intensive care unit nurses*. Doctoral dissertation. Konyang National University, Nonsan.
- [14] M. J. Kim, L. B. Moon & S. J. Sohn. (2013). The relationship between the awareness, performance and empowerment about nosocomial infection control in radiological technologists. *The Journal of the Korea Contents Association*, 13(12), 328-336.
- [15] G. M. Spreitzer. (1996). Psychological empowerment in the workplace: dimension, measurement and validation. *Academy of Management Journal*, 38(5), 1442-1465.
- [16] B. D. Ku. (1999). *An empirical study on the effect of transformational leadership and paternalistic leadership to empowerment and organizational commitment*. Doctoral dissertation. Hankuk University of Foreign Studies, Seoul.
- [17] S. Y. Jeong. (2008). The standard precautions among isolation precaution. *Korean Society for Healthcare-associated Infection Control and Prevention 13th conference*. Seoul.
- [18] S. Y. Hong, Y. S. Kwon & H. O. Park. (2012). Nursing students awareness and performance on standard precautions of infection control in the hospital. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 18(2), 293-302.
- [19] J. Y. Kim & B. J. Kim. (2012). Awareness and performance for standard precautions among health care workers in a general hospital. *Journal of Korean Critical Care Nursing*, 5(2), 49-60.
- [20] M. J. Seo & E. T. Park. (2017). The awareness and performances of medical staffs on the infection control in health care facilities. *Journal of the Korean Society of Radiology*, 11(2), 131-138.
- [21] M. J. Lee. (2013). *Relationships among perception about patient safety culture and awareness, and performance of standard precautions in hospital nurses*. Doctoral dissertation. Gyeongsang National University, Jinju.
- [22] H. J. Park & Y. M. Lee. (2013). Factors influencing performance about respiratory system nosocomial infection control among ICU nurses. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 15(2), 949-963.

정 미 라(Jung, Mi Ra)

[정회원]



- 2013년 8월 : 우석대학교 간호학 석사
- 2016년 8월 : 경상대학교 간호학 박사
- 2014년 3월 ~ 현재 : 한영 대학 간호학과 조교수

▪ 관심분야 : ICT, 웰니스

▪ E-Mail : kcc4977@hanmail.net