

A Study on Hospital Infection Management of Radiological Technologist

Bong-Jae Jeong

Department of Radiological Science, International University of Korea

Received: August 13 2018. Revised: November 15, 2018. Accepted: November 30, 2018

ABSTRACT

Targeting the radiological technologists working in Gyoungsangnam province, this study was performed to obtain the fundamental data to improve the competency and right awareness of the hospital infection management, and to educate infection management of radiological technologists by analyzing the status, awareness, and performance of the hospital infection management. During April 1, 2018 to April 31, 2015, after we sent out a total of 400 questionnaires for the survey to radiological technologists working at the clinic located in Gyoungsangnam province, 320 questionnaires suitable for research were analysis by using SPSS 18.0 statistical analysis software. As the hospital infection management factors, 5 items for hospital infection and 60 items of the awareness and performance for the hospital infection management were used. 60 items of the awareness and performance for the hospital infection management were consisted hand hygiene, personal hygiene and clothing, medical equipment and supplies, cleaning and waste, examination and environment. And as the sociodemographic characteristics, the gender, marriage, age, level of education, working organization, working period, and working department were used. Consequentially, the awareness for the hospital infection management(4.19±.60) and the performance(4.22±.52) were confirmed as high level. Using these results, the hospital infection management level of the radiological technologists working in Gyoungsangnam province was found to be high in arareness and performance of hospital infection management. There was a significant correlation between the degree of awareness and performance of radiological technologists for hospital infection management. Furthermore, in the multiple regression analysis of cognitive factors on performance, it was found that 66.1% explanatory power had a significant positive influence. In order to improve the awareness of hospital infection management of radiological technologist working in various departments, the infection management education and improvement of hospital work environment are necessary. And also, It is important to participate actively in hospital infection management and preventive education and to play a pivotal role in securing expertise in hospital infection management

Keywords: Hospital Infection Management, Awareness, Performance

I. INTRODUCTION

최근 의료계는 다양한 사회적 이슈를 맞아 새로운 준비를 해야 하는 시급한 환경에 처해 있다. 그 중에서도 병원감염관리는 심심찮게 등장하고 있는 사회적 문제라고 할 수 있다.

병원감염관리는 병원의 업무에서 볼 때 가장 기본적인 과정이라 할 수 있으며, 병원에서는 다양한 질병의 감염이 일어날 수 있어 입원 및 내원하는

환자와 보호자, 의료진에게도 민감한 부분이라고 할 수 있다. 감염관리가 얼마만큼 잘되어 있는가에 따라 질병치료와 결과에 많은 영향을 주고 있다. 몇 년 전 엄청난 사회적 파장을 일으킨 메르스 사태와 신생아실 감염관리의 실패는 사회적문제로 대두하기도 하였다. 감염관리의 실패는 사회적으로 엄청난 파장을 일으키고 있으므로, 의료소비자의 측면에서 감염관리가 잘 되어 있는 의료기관을 선택하는데 있어 한 요인으로 생각하고 있다고 볼 수 있기 때

문에 병원선택에 있어서 감염관리는 그만큼 주요사항으로 등장하고 있다.

병원감염의 발생은 환자의 회복을 지연시키고 다른 질환으로의 이환을 야기하며, 영구적인 후유증이나 심각한 경우 사망에 이른다. 이러한 신체적인 영향뿐만 아니라 입원 기간의 증가와 치료비용 상승 등 경제적 손실이 발생하게 된다. 또한, 일부의 경우 법적 소송으로 진행되어 의료 행위 시 기본적으로 신뢰가 바탕이 되어야 할 환자과 의료진 사이의 정서적 불신을 유발하는 등 여러 가지 부정적인 면을 발생시키므로 그 관리가 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.^[1]

병원감염은 90년대 이후 급속한 증가로 세계적인 문제로 대두되고 있으며 미국 질병관리센터에 의하면 병원감염 발생률의 감소는 의료인들만의 노력으로는 미비하므로, 병원 직원 모두의 병원감염관리지침에 대한 정확한 이해와 준수가 절대적으로 필요하며, 병원 구성원들이 감염예방을 위한 노력을 기울인다면 병원감염 발생률을 1/3까지 줄일 수 있다고 한다.^[2]

2012년 개정된 의료법은 의료기관 내 병원감염관리의 중요성을 한층 더 부각하고 환자와 의료종사자의 안전을 위하여 감염관리가 선택이 아닌 필수 의무사항임을 강조하고 있다.^[3] 그 결과, 2015년 질병관리본부의 전국 중환자실 의료관련감염 감시체계 운영 결과보고서에 의하면, 재원일 1,000일당 병원감염률의 평균 추세는 2010년 7.65, 2015년 2.85로 5년 사이 1/3가량 줄어든 것으로 보고하였다.^[4] 2016년 6월 개정된 의료법43조는 감염관리위원회 및 감염관리실 설치와 관련 2018년 10월 1일부터 종합병원 및 150개 이상의 병실을 갖춘 병원은 설치하도록 되어 있다.

병원감염관리의 성패는 의료인의 관리 방법이 얼마나 철저하게 실행되느냐에 달려 있으며, 의료인을 포함한 병원직원을 대상으로 하는 감염관리 교육은 병원감염관리의 중요한 요소가 된다.^[5]

이러한 관점에서 방사선사는 비 의료인으로서 외래와 입원실 수술장 등에서 환자의 접촉이 가장 많은 직종중의 하나이며, 침습적인 의료장비 사용이 많지만 감염관리활동에는 직접관여하지 않고

있다. 따라서 병원균 전파의 위험도 가장 크며, 환자과의 접촉을 통해 병원감염을 유발시킬 수 있으므로 방사선사가 효과적인 감염관리 활동을 수행한다면 병원 감염발생을 최소화할 수 있다.^[6]

이에 본 연구는 병원감염의 발생을 최소화하고 예방관리를 목적으로 병원감염관리 운영이 활발한 현 시점에서 환자와 직접적인 접촉이 많은 방사선사를 대상으로 하였다. 병원감염관리의 특성분석과 인구사회학적특성을 통한 병원감염관리 인지도와 수행도를 조사하였으며, 병원감염관리에 대한 상관관계 및 병원감염관리에 미치는 영향을 분석하여 병원감염관리의 개선과 교육을 위한 기초자료로 활용될 수 있도록 하는데 연구의 목적을 두고자 한다.

II. RESEARCH METHODS

1. 대상 및 방법

본 연구는 2018년 4월01일부터 2018년 4월30일까지 경남에 소재하는 의료기관에 근무하는 방사선사를 대상으로 자기기입식의 설문지로 400부를 배부하여 연구에 적합한 320부의 설문자료를 분석하였다. 연구에 사용된 설문지는 병원감염관리에 대한 요인을 파악할 수 있도록 김^[7], 정^[8], 한^[9] 등의 문헌 고찰을 통하여, 병원감염에 관한 특성으로 감염예방부서, 지침서, 감염예방교육, 감염관리를 실천하지 못한 이유, 감염관리자 보고여부 등 총5문항으로 하였으며, 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도로는 손 위생관리, 개인위생 및 의복관리, 의료기구 및 소모품관리, 청소 및 폐기물관리, 검사실 및 환경관리 등, 총60문항으로 분석하였다. 병원감염에 대한 특성은 백분율로 인지도와 수행도 분석은 5점 척도로 리커트(Likert Scale)측정으로 하였다. 점수가 높을수록 인지도와 수행도가 높은 것으로 해석하면 된다.

2. 통계분석

설문지를 통해 수집된 자료는 SPSS PC Package Program 18.0을 이용하여 신뢰도분석, 기술통계, 독립표본 t-test, 분산분석, 각 요인별 상관관계분석 및 다중회귀분석을 실시하였다.

III. RESULT

1. 조사대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성으로는 Table 1과 같이 성별, 결혼, 연령, 학력, 근무기관, 근무경력, 근무부서로 하여 조사하였다. 성별에서는 남성 203명(63.4%)으로 여성 117(36.6%)보다 많았으며, 결혼에서는 기혼 202명(63.1%)이 미혼 118명(36.9%)보다 많았다. 연령대에서는 40대 116명(36.3%)으로 학력에서는 전문대 졸업이 219명(68.4%), 근무기관에서는 병원 110명(33.4%), 근무경력에서는 5년 이상 10년이 77명(24.1%)으로 나타났으며, 근무부서에서는 일반 및 특수검사실이 212명(66.3%)으로 가장 많았다.

Table 1. Sociodemographic characteristics of subjects

Item	Section	Number of responses	%
Gender	Male	203	63.4
	Female	117	36.6
Marriage	Single	118	36.9
	Married	202	63.1
Age (Years)	21 ~ 30	67	20.9
	31 ~ 40	93	29.1
	41 ~ 50	116	36.3
	Order than 50	44	13.8
Level of education	College degrees	219	68.4
	University degrees	88	27.5
	Graduate degrees	13	4.1
Work organization	Clinic	107	33.4
	Hospital	110	34.4
	General hospital	58	18.1
	University hospital	25	7.8
	Public medical	20	6.3
Working period (Years)	1 ~ 5	72	22.5
	5 ~ 10	77	24.1
	10 ~ 15	53	16.6
	15 ~ 20	54	16.9
	20 ~ 25	37	11.6
	Order than 25	27	8.4
Working department	General and special	212	66.3
	CT and MRI	72	22.5
	Intervention	9	2.8
	Ultrasound	22	6.9
	Nuclear medicine and Oncology	5	1.6
Total		320	100.0

2. 변수의 신뢰성 검증

본 연구에서는 설문지의 신뢰도를 검증하기 위해 Table 2와 같이 신뢰도 분석을 실시하였다. 신뢰도 검증에서는 가장 많이 이용되고 있는 Cronbach's Alpha 계수를 이용한 내적 일관성에 대한 것으로 하나의 개념에 대하여 여러 개의 항목으로 구성되는 척도에서 이용되는 방법이다. 신뢰도 분석결과는 병원감염인지도에서 손위생관리 0.880, 개인위생 및 의복관리 0.916, 의료기구 및 소모품관리 0.883점 등으로 나타났으며, 수행도에서도 손위생관리 0.906, 개인위생 및 의복관리 0.887, 기구 및 소모품관리 0.906점 등으로 나타났다. 일반적으로 0.7이상이면 비교적 신뢰도가 높다고 볼 수 있는데, 모든 요인에서 0.7이상의 값을 보이고 있어 척도의 신뢰도가 타당한 것으로 나타났다.

Table 2. Results of the Reliability Test of Questions

Hospital infection variable	Number of items	Coefficient of Cronbach's alpha
Hand hygiene ^a	5	.880
Personal hygiene and clothing ^a	7	.916
Medical equipment and supplies ^a	6	.883
Cleaning and waste ^{ea}	7	.904
Examination and environment ^a	5	.909
Hand hygiene ^b	5	.906
Personal hygiene and clothing ^b	7	.887
Medical equipment and supplies ^b	6	.906
Cleaning and waste ^b	7	.938
Examination and environment ^b	5	.929
Total	60	

a: Awareness b: Performance

3. 병원감염관리에 대한 특성 분석

경남지역 방사선사의 병원감염관리에 대한 특성은 Table 3과 같이 감염예방부서에 대해 알고 있다는 응답자가 전체 320명에서 207명(64.7%), 모른다가 113명(35.3%)이었다. 감염관리 지침서에 대해 알고 있다는 203명(63.4%), 감염예방교육의 필요성은 필요하다가 283명(88.4%)으로, 감염관리 실천

못한 이유에서는 지식부족 87명(27.1), 업무과다 85명(26.6%), 시간부족 80명(25.0%), 설비 및 물품부족 39명(12.2%), 귀찮아서 29명(9.1%) 순으로 나타났으며, 업무수행 중 상처를 입은 대상자 101명에서 감염관리자에게 보고 여부는 예 56명(55.4%), 아니오 45명(44.6%)으로 나타났다.

Table 3. Characteristics of Hospital Infection Management

Characteristics	Division	N(%)
Presence of infection control department	Yes	207(64.7)
	No	113(35.3)
Presence of infection control guidelines	Yes	203(63.4)
	No	117(36.6)
Need of education	Yes	283(88.4)
	No	37(11.6)
Reason for not practicing infection management	Lack of Knowledge	87(27.1)
	Overwork	85(26.6)
	Lack of Time	80(25.0)
	Lack of equipment	39(12.2)
	bother	29(9.1)
Report of infection manager due to injury	Yes	56(55.4)
	No	45(44.6)

4. 병원감염관리 인지도 및 수행도에 대한 실증적 분석

병원감염관리 인지도 및 수행도에 대한 요인으로 손 위생관리, 개인위생 및 의복관리, 의료기구 및 소모품관리, 청소 및 폐기물관리, 검사실 및 환경관리 등, 총 60문항으로 분석하였다.

Table 4. Descriptive Statistics for the Awareness and Performance Factors

Hospital infection variable	Number of items	Grade point average
Awareness of hospital infection	30	4.19±0.59
Performance of hospital infection	30	4.22±0.56
Total	60	

Table 4와 같이 전체적인 병원감염관리 인지도와 수행도에 대한 분석은 인지도에서 4.19±0.59점, 수행도 4.22± 0.56점으로 방사선사의 병원감염관리에 대한 인지와 수행력이 우수하다고 할 수 있다.

조사 대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도 분석으로는 Table 5와 같이 성별, 결혼에서는 t-test와 연령, 학력, 근무기관, 근속경력, 근무부서는 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 대상자의 일반적 특성으로 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도의 차이를 분석한 결과 성별에서 병원감염관리의 인지도(M=4.23)와 수행도(M=4.26)에서 남성이 여성보다 높게 나타났지만, 통계학적으로 유의하지 않았다.

결혼에 따른 차이분석에서는 인지도에서는 기혼(M=4.21)이 수행도에서는 미혼(M=4.23)이 높게 나타났지만 성별과 마찬가지로 통계학적으로 유의하지 않았다.

연령별 분석에서는 인지도(M=4.37)와 수행도(M=4.36)에서 50세 이상이 높게 나타났으며, 인지도에서만 통계학적으로 유의하였으며, 수행도는 유의하지 않았다. 집단 간의 유의한 차이를 확인하기 위하여 사후검정인 Scheffe 분석을 실시한 결과 인지도에서만 유의하게 나타났으며, 수행도는 유의하지 않았다.

학력에 따른 차이분석에서는 인지도와 수행도에서 대학졸업(M=4.42, M=4.43)이 전문대졸업과 대학원졸업 보다 높게 나타났으며, 사후검정인 Scheffe 분석을 실시한 결과 통계학적으로 유의하게 나타났다.

근무경력별 분석에서는 25년 이상이 인지도(M=4.38)와 수행도(M=4.39)에서 높게 나타났으나 통계학적으로 유의하지는 않았다.

근무부서별 분석에서는 혈관 및 심혈관센터에 근무하는 방사선사가 인지도(M=4.66)와 수행도(M=4.64)에서 높게 나타났으며, 수행도에서 통계학적으로 유의하게 나타났다. 근무부서별 인지도와 수행도에 대한 집단 간의 유의한 차이를 확인하기 위하여 사후검정인 Scheffe 분석을 실시한 결과 수행도에서 통계학적으로 유의하지 않게 나타났다.

Table 5. Difference of Demographic characteristics of the Awareness and Performance Factors

Item	Section	Awareness of hospital infection	Performance of hospital infection
Gender	Mail	4.23 ± 0.62	4.26 ± 0.58
	Femail	4.13 ± 0.52	4.15 ± 0.53
	t(p)	1.455(.147)	1.613(.108)
Marriage	Single	4.17 ± 0.87	4.23 ± 0.56
	Married	4.21 ± 0.60	4.21 ± 0.56
	t(p)	-.550(.583)	.216(.829)
Age (Years)	21 ~ 30	4.06 ^a ± 0.58	4.18 ^a ± 0.58
	31 ~ 40	4.22 ^a ± 0.63	4.25 ^a ± 0.59
	41 ~50	4.19 ^a ± 0.55	4.17 ^a ± 0.53
	Order than 50	4.37 ^b ± 0.57	4.36 ^a ± 0.52
	F(P)	2.638(.050) [*]	1.511(.212)
Level of education	College degrees	4.12 ^a ± 0.60	4.14 ^a ± 0.55
	University degrees	4.42 ^b ± 0.49	4.43 ^b ± 0.52
	Graduate degrees	3.89 ^a ± 0.68	4.12 ^a ± 0.68
	t(P)	10.157(.000) ^{**}	8.578(.000) ^{**}
Work organization	Clinic	4.12 ^a ± 0.56	4.07 ^a ± 0.57
	Hospital	4.14 ^a ± 0.59	4.20 ^a ± 0.50
	General hospital	4.30 ^a ± 0.55	4.38 ^a ± 0.51
	University hospital	4.41 ^a ± 0.59	4.52 ^b ± 0.60
	Public medical	4.31 ^a ± 0.78	4.30 ^a ± 0.67
	F(P)	2.279(.061)	5.360(.000) ^{**}
Working period (Years)	1 ~ 5	4.16 ^a ± 0.54	4.23 ^a ± 0.57
	5 ~ 10	4.17 ^a ± 0.57	4.19 ^a ± 0.53
	10 ~ 15	4.23 ^a ± 0.65	4.28 ^a ± 0.59
	15 ~ 20	4.13 ^a ± 0.61	4.13 ^a ± 0.56
	20 ~ 25	4.19 ^a ± 0.54	4.18 ^a ± 0.57
	Order than 25	4.38 ^a ± 0.65	4.39 ^a ± 0.54
	F(P)	.786(.561)	.996(.420)
Working department	General and special	4.16a ± 0.58	4.16a±0.54
	CT and MRI	4.25a ± 0.58	4.32a±0.53
	Intervention	4.66b ± 0.31	4.64a±0.40
	Ultrasound	4.20a ± 0.59	4.33a±0.62
	Nuclear medicine and Oncology	3.93a ± 1.54	3.97a±1.08
F(P)	2.046(.088)	2.823(.025) [*]	

*p<0.05, **p<0.001, Scheffe a,b

Table 6. Correlations of hospital infection Factors Awareness

Division	Hand hygiene	Personal hygiene and clothing	Medical equipment and supplies	Cleaning and waste	Examination and environment
Hand hygiene	1				
Personal hygiene and clothing	.582**	1			
Medical equipment and supplies	.566**	.732**	1		
Cleaning and waste	.466**	.729**	.814**	1	
Examination and environment	.483**	.729**	.770**	.774**	1

**p<0.01

Table 7. Correlations of hospital infection Factors Performance

Division	Hand hygiene	Personal hygiene and clothing	Medical equipment and supplies	Cleaning and waste	Examination and environment
Hand hygiene	1				
Personal hygiene and clothing	.815**	1			
Medical equipment and supplies	.774**	.786**	1		
Cleaning and waste	.799**	.805**	.876**	1	
Examination and environment	.732**	.779**	.755**	.845**	1

**p<0.01

5. 병원감염관리 인지도에 대한 상관관계 분석

의료기관에 근무하는 방사선사의 병원감염관리 인지도에 대한 요인별 상관관계분석에서는 Table 6 과 같다.

손 위생관리는 개인위생 및 의복관리(r=.582), 의료기구 및 소모품관리(r=.604), 청소 및 폐기물관리(r=.670), 검사실 및 환경관리(r=.638)와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 개인위생 및 의복관리, 의료기구 및 소모품관리, 청소 및 폐기물관리, 검사실 및 환경관리에서도 유의한 양의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

6. 병원감염관리 수행도에 대한 상관관계 분석

의료기관에 근무하는 방사선사의 병원감염관리 수행도에 대한 요인별 상관관계분석에서는 Table 7과 같다.

손 위생관리는 개인위생 및 의복관리(r=.815), 의료기구 및 소모품관리(r=.774), 청소 및 폐기물관리(r=.799), 검사실 및 환경관리(r=.732)와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 개인위생 및 의복관리, 의료기구 및 소모품관리, 청소 및 폐기물관리, 검사실 및 환경관리에서도 유의한 양의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

7. 병원감염관리 인지도가 수행도에 영향을 미치는 회귀분석

병원감염관리에 대한 방사선사의 인지도가 수행도에 미치는 영향에 대한 회귀분석을 위하여 인지도에 대한 요인을 독립변수로 하고 총수행도를 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과 Table 8과 같다.

분석결과 F분포를 통해 고려할 때 이 회귀방정식의 유의도 수준은 유의한 것(p=.000)으로 나타났으며, R² 값은 .661으로 66.1%의 설명력을 보이고 있는 것으로 조사되었다. 총수행도에 영향을 미치는 인지도의 요인은 유의한 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

Table 8. Regression Analysis on Affecting the Total Performance in Awareness Factors

variable	B	Beta	t	p
constant	1.051		7.745	.000
Hand hygiene	.042	.055	1.329	.185
Personal hygiene and clothing	.143	.189	3.393	.001
Medical equipment and supplies	.111	.129	1.996	.047
Cleaning and waste	.143	.166	2.642	.009
Examination and environment	.317	.377	6.488	.000
F-value				125.188
p				.000
R ² (Adjust-R ²)				.666(.661)

dependent variable : total performance

IV. DISCUSSION

본 연구는 경남지역 의료기관에 근무하는 방사선사를 대상으로 병원감염관리에 대한 특성과 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도를 분석하여 병원감염관리에 대한 인식 및 실행을 통한, 병원감염 예방과 개선해야할 사항들을 분석하기 위해 실시하였다.

병원감염관리에 대한 특성은 감염예방부서에 대해 알고 있다는 응답자가 전체 320명에서 207명(64.7%), 감염관리 지침서에 대해 알고 있다는 203명(63.4%), 감염예방교육의 필요성은 필요하다고

283명(88.4%)으로, 감염관리 실천 못한 이유에서는 지식부족 87명(27.1), 업무과다 85명(26.6%), 시간부족 80명(25.0%), 설비 및 물품부족 39명(12.2%), 귀찮아서 29명(9.1%) 순으로 나타났으며, 업무수행 중 상처를 입은 대상자 101명에서 감염관리자에게 보고 여부는 예 56명(55.4%), 아니오 45명(44.6%)으로 나타났다.

병원감염관리 인지도와 수행도에 대한 분석은 인지도에서 4.19 ± 0.59 점, 수행도 4.22 ± 0.56 점으로 방사선사의 병원감염관리에 있어 인지 및 수행능력은 우수한 것으로 나타났다. 인구사회학적특성은 성별에서 병원감염관리의 인지도($M=4.23$)와 수행도($M=4.26$)에서 남성이 여성보다 높게 나타났지만, 통계학적으로 유의하지 않았다. 결혼에 따른 차이 분석에서는 인지도에서는 기혼($M=4.21$)이 수행도에서는 미혼($M=4.23$)이 높게 나타났지만 성별과 마찬가지로 통계학적으로 유의하지 않았다. 연령별 분석에서는 인지도($M=4.37$)와 수행도($M=4.36$)에서 50세 이상이 높게 나타났으며, 인지도에서만 통계학적으로 유의하였으며, 수행도는 유의하지 않았다. 학력에 따른 차이분석에서는 인지도와 수행도에서 대학졸업($M=4.42$, $M=4.43$)이 전문대졸업과 대학원졸업 보다 높게 나타났으며, 근무경력별 분석에서는 25년 이상이 인지도($M=4.38$)와 수행도($M=4.39$)에서 높게 나타났으나 통계학적으로 유의하지는 않았다. 이는 홍^[11], 백^[11]의 간호사를 대상으로 한 연구에서 기혼이, 연령 및 근무기간이 높을수록 인지도가 높았다는 연구 결과와 일치하였다. 근무부서별 분석에서는 혈관 및 심혈관센터에 근무하는 방사선사가 인지도($M=4.66$)와 수행도($M=4.64$)에서 높게 나타났으며, 수행도에서 통계학적으로 유의하게 나타났다. 이는 한^[12]의 방사선사를 대상으로 한 연구에서 인지도와 수행도에서 인터벤션실, 수술실 근무자가 높게 나타난 연구와 일치하였다. 그러나 김^[13]의 연구에서는 인지도에서는 일치하였으나, 수행도에서는 MRI실, 특수촬영실, 수술실이 가장 높게 나타난 연구와는 부분적으로 차이가 있었으나, 근무부서에 따라 수행도에서는 통계학적으로 유의한 차이를 보인 것은 일치하였다. 인지도와 수행도에 대한 상관관계분석에서는 인지도와 수행도에서 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 인지도 요인이

총수행도에 미치는 다중회귀분석에서는 66.1%의 설명력과 함께 유의한 양의 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

병원감염관리는 병원감염으로 부터 환자 및 내원하는 모든 방문자를 보호하여 환자 및 방문자의 질병예방 효과를 높이는 것이 주요한 업무라고 할 수 있다. 또한 의료인 및 의료관계 종사자를 보호하기 위한 업무라고 할 수 있으며, 이를 위해 병원감염관리는 정기적인 관리가 필요하며, 그 결과를 분석하여 지속적인 관찰을 통한 주기적인 보고와 교육이 필요한 업무라고 할 수 있다. 이렇게 분석된 병원감염 자료를 기반으로 병원감염관리에 대한 문제점을 해결하고 병원감염사례를 감소시켜 나가는 주요한 활동이 필요한 것이다.

이러한 관점에서 방사선사는 감염관리에 대한 주기적인 교육과 인지 및 수행능력이 필요하다고 볼 수 있으며, 병원 내·외의 병원감염관리에 적극적으로 참여할 필요가 있다고 본다.

V. CONCLUSION

생활수준의 향상과 의료수준의 향상으로 우리사회는 의료에 대한 접근성이 어느 때 보다 높은 것이 현실이다. 의료기관은 다양한 의료기술을 통한 환자와 고객유치에 새로운 패러다임을 구축하고 있으며, 새로운 의료문화에 많은 환자와 고객이 특정의료기관을 방문하고 있다. 이러한 새로운 의료 환경에 의료기관들은 다양한 질병을 치료하는 과정에서 새로운 감염원이 등장하고 있는 점에서 최근의 다양한 감염사례는 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 그러나 많은 환자와 고객들이 방문하는 의료기관에서 완벽한 감염관리를 시행한다는 것은 쉬운 일이 아니므로 감염원을 최소화하는 감염예방활동의 전문성을 확보하는 일이 무엇보다 주요한 사업으로 여겨지고 있다.

의료기관은 다양한 직종의 종사자들이 근무하는 곳으로 연구의 대상인 경남지역 방사선사도 병원감염관리에 자유롭지 않은 직종이라고 할 수 있다. 선행연구의 고찰과 본 연구에서 경남지역 방사선사의 병원감염관리의 인지도는 높은 수준으로 나타났다. 인지도의 우수성은 수행도에서도 높은

수행능력을 가지고 있다는 것을 확인 할 수 있었다. 이러한 결과는 의료기관의 지속적인 감염관리 교육과 병원업무환경의 개선에서 기인하는 것으로 판단된다.

감염은 이제 전세계화적인 문제로 대두되고 있다. 그러므로 병원감염관리 및 일상에서의 감염예방은 의료인 뿐 만아니라 일반국민 모두에게 필요한 교육으로, 국가주도적인 사업으로 진행되어야 할 것이다. 따라서 의료기관 다양한 부서에서 근무하는 방사선사 역시 병원감염관리 및 예방교육에 적극적으로 참여하여, 병원감염관리 업무에 대한 전문성 확보와 함께 중추적인 역할을 수행하여야 할 것으로 판단된다.

Acknowledgement

본 연구는 2018학년도 한국국제대학교 교내연구비의 지원에 의하여 이루어진 것임.

Reference

[1] M. J. S, "Analysis of Hospital Infection Control Awareness of Hospital Health care Workers in Busan," Graduate School Catholic University of Pusan, p. 1, 2015.

[2] C D C, Rederal Register, Guideline Prevention of Intravascular Device related Infection, AJIC 24, pp. 262-293, 1996.

[3] S. Y. Jeong, O. S. Kin, J. Y. Lee "The Status of Healthcare Associated Infection Control among Healthcare Facilities in Korea," Journal of Digital Convergence, Vol. 12, No. 5, pp. 364. 2014.

[4] J. Y. Choi, "Construction and Operation of the Nationwide Surveillance System for Healthcare Associated Infection in Intensive Care Units," Korea Centers for Disease Control and Prevention, pp. 72-73, 2014.

[5] M. Tirthankar, K. Pramod, S. Gita, M. Y. Rao, "Nosocomial Infection in Geriatric Patients Admitted in ICU," Journal of The Indian Academy of Geriatrics, Vol. 2, pp. 61-64, 2005.

[6] M. J. Kim, I. B. Moon, S. J. Sohn, "The

Empowerment about Nosocomial Infection Control in Radiological Technologists," Journal of the Korea Contents Association, Vol. 13, No. 12, pp. 329, 2013.

[7] M. J. Kim, "The Relationship between the Awareness, Performance and Empowerment about Nosocomial Infection Control in Radiological Technologists," Graduate School Chonnam National University of Korea, GwangJu, pp. 25-33, 2012.

[8] S. M. Jung, "Analysis of Hospital Infection Control Awareness of Hospital Health care Workers in Busan," Graduate School Catholic University of Korea, Busan, pp. 59-67, 2017.

[9] S. H. Han, "Correlation between Recognition and Performance of Radiologist on Management of Nosocomial Infection," Graduate School Konyang University of Korea, ChungNam NonSan, pp. 33-38, 2008.

[10] S. H. Hong, "The Relation among Nurses' Social Network, Social Support and Empowerment," Graduate School Yonsei University of Korea, Seoul, pp. 33-38, 2009.

[11] H. M. Park, "A Study on the Level of Recognition and Performance of the Clinical Nurses about the Management of Nosocomial Infection," Graduate School Chungnam University of Korea, GwangJu, pp. 11-19, 2004.

[12] S. H. Han, "Correlation between Recognition and Performance of Radiologist on Management of Nosocomial Infection," Graduate School Konyang University of Korea, ChungNam NonSan, pp. 6-24, 2008.

[13] M. J. Kim, I. B. Moon, S. S. Sohn, "The Relationship between the Awareness, Performance and Empowerment about Nosocomial Infection Control in Radiological Technologists," Journal of the Korea Contents Association, Vol. 13, No. 12, pp. 330-332, 2013.

방사선사의 병원감염관리에 대한 연구

정봉재

한국국제대학교 방사선학과

요 약

본 연구는 경남지역에 근무하는 방사선사를 대상으로 병원감염관리에 대한 특성과 인지도 및 수행도를 분석하여 병원근무 시 감염관리에 대한 올바른 인식과 수행 능력을 향상하고, 병원감염관리의 개선 및 방사선사의 감염관리 교육을 위한 기초자료를 얻고자 실시하였다. 연구에 사용한 도구는 설문지로 2018년 04월01일부터 04월30일까지 경남에 소재하는 의료기관에 근무하는 방사선사를 대상으로 설문지 총400부를 배부하여 연구에 적합한 320부를 SPSS 18.0 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다. 병원감염관리에 대한 요인으로는 병원감염에 관한 특성 5문항과 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도로 손위생관리, 개인위생 및 의복관리, 의료기구 및 소모품관리, 청소 및 폐기물관리, 검사실 및 환경관리 등, 총60문항으로 분석하였다. 인구사회학적특성으로 성별, 결혼, 연령, 학력, 근무기관, 근무경력, 근무부서를 기준으로 기술통계, t-test, ANOVA, 상관관계 및 회귀분석을 하였다. 병원감염관리에 대한 인지도는 $4.19 \pm .60$ 점으로 높게 나타났으며, 수행도에서도 $4.22 \pm .52$ 점으로 높게 나타나 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도에서 경남지역 방사선사들의 병원감염관리 수준은 높은 것으로 분석되었다. 병원감염관리에 대한 방사선사의 인지도 및 수행도는 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 인지요인이 수행도에 미치는 영향에 대한 다중회귀분석에서는 66.1%의 설명력과 함께 유의한 양의 영향력을 미치고 있음을 알 수 있었다. 의료기관 다양한 부서에서 근무하는 방사선사의 병원감염관리에 대한 인식을 높이기 위해서는 지속적인 감염관리교육과 더불어 병원업무 환경개선을 통한 수행능력을 향상시켜야 하며, 병원감염관리 및 예방교육에 적극적으로 참여하여 병원감염관리 업무에 대한 전문성 확보와 함께 중추적인 역할을 수행하여야 할 것으로 판단된다.

중심단어: 병원감염관리, 인지도, 수행도

연구자 정보 이력

	성명	소속	직위
(단독저자)	정봉재	한국국제대학교 방사선학과	교수