

2014년 2월  
석사학위 논문

# 임상병리사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도와 관련요인

조선대학교 보건대학원

보건학과

백 은 자

# 임상병리사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도와 관련요인

A Study on the Recognition and Performance of  
Nosocomial Infection among the Medical Technologists

2014년 2월

조선대학교 보건대학원

보건학과

백 은 자

# 임상병리사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도와 관련요인

지도교수 최 성 우

이 논문을 보건학 석사학위신청 논문으로 제출함.

2013년 10월

조선대학교 보건대학원

보건학과

백 은 자

# 백 은 자의 석사학위논문을 인준함

위원장 조선대학교 교수 박 종 인

위원 조선대학교 교수 류 소 연 인

위원 조선대학교 교수 최 성 우 인

2013년 12월

조선대학교 보건대학원

# 목 차

표 목차 .....	ii
ABSTRACT .....	iii
<b>I. 서 론 .....</b>	<b>1</b>
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구 목적 .....	3
<b>II. 대상 및 방법 .....</b>	<b>4</b>
1. 연구 대상 .....	4
2. 연구 도구 .....	4
3. 분석 방법 .....	5
<b>III. 결 과 .....</b>	<b>6</b>
1. 연구 대상자의 일반적인 특성 .....	6
2. 연구 대상자의 병원감염관리 특성 .....	8
3. 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도 .....	11
4. 일반적 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도 .....	15
5. 병원감염관리 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도 .....	17
6. 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도 상관관계 .....	19
7. 인지도와 수행도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석 .....	22
<b>IV. 고 찰 .....</b>	<b>26</b>
<b>V. 결론 및 제언 .....</b>	<b>29</b>
1. 결론 .....	29
2. 제언 .....	30
참고문헌 .....	31
부록 .....	34
감사의 글 .....	42

# 표 목 차

표 1. 연구 대상자의 일반적인 특성 .....	7
표 2. 연구 대상자의 병원감염관리 특성 .....	9
표 3. 병원감염 사고유형 및 조치내용 .....	10
표 4. 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도 .....	13
표 5. 일반적 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도 .....	16
표 6. 병원감염관리 특성별 감염관리에 대한 인지도와 수행도 .....	18
표 7. 병원감염관리 영역간의 인지도 상관관계 .....	19
표 8. 병원감염관리 영역간의 수행도 상관관계 .....	20
표 9. 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도의 상관관계 .....	21
표 10. 인지도에 영향을 미치는 요인 .....	23
표 11. 수행도에 영향을 미치는 요인 .....	25

## ABSTRACT

# A Study on the Recognition and Performance of Nosocomial Infection among the Medical Technologists

Baek, Eun-Ja

Advisor : Choi, Seong-Woo

Department of Public Health Graduate

School of Public Health, Chosun University

This study was conducted to investigate recognition and performance of nosocomial infection among the medical technologists working in hospitals (having 30 or more sickbeds) located in the City of Gwangju, to understand the current nosocomial infection management status, and to analyze the related factors in order to provide fundamental data for prevention of nosocomial infection and to help improve nosocomial infection management. A questionnaire survey was conducted with a total of 205 subjects between June 25 and August 25 in 2013.

This study was conducted with self-reporting questionnaires with regard to nosocomial infection management. The questionnaire included a total of 99 questions including 12 questions about general characteristics, 7 questions about nosocomial infection management characteristics, 40 questions for the recognition of nosocomial infection, and 40 questions for the performance of nosocomial infection.

The results obtained by collecting the questionnaires from the subjects are as follows.

First, the results with respect to the correlation between the general characteristics of the subjects and the recognition and performance of nosocomial infection among the medical technologists showed that the recognition was significantly correlated with age, marriage, education, subjective health status, and number of sickbeds and the performance was significantly correlated with gender, age, marriage, education, subjective health status, working career, and number of sickbeds ( $p < 0.05$ ).

Second, the results with respect to the correlation between nosocomial infection management characteristics and the recognition and performance of

nosocomial infection showed that the recognition was significantly correlated with the department in charge of nosocomial infection, educational experience in infection management, access to information about patients' disease, and nosocomial infection accident experience, and performance was significantly correlated with the department in charge of nosocomial infection, infection management guideline, educational experience in infection management, access to information about patients' disease, and nosocomial infection accident experience ( $p < 0.05$ ).

Third, the results with respect to the correlation between the six hospital infection management categories and the recognition and performance of nosocomial infection showed that 'hand washing' had the highest correlation with recognition and 'cautions for bleeding' had the highest correlation with performance. The average score for recognition ( $4.34 \pm 0.75$ ) was higher than that of performance ( $4.23 \pm 0.87$ ) in all categories. In addition, in all categories, because recognition was high, performance was also high, indicating that recognition and performance had a significant positive correlation with each other.

Fourth, the variables affecting nosocomial infection management recognition. Among these variables, those that showed significance were educational experience in infection management ( $p = 0.004$ ) and nosocomial infection accident experience ( $p = 0.011$ ).

Fifth, the variables affecting nosocomial infection management performance were analyzed by including the whole hospital infection management recognition and the result showed that the variables having a significant correlation was educational experience in infection management ( $p = 0.003$ ), access to information about the patients' disease ( $p = 0.001$ ), and the whole hospital infection recognition ( $p < 0.001$ ). The results of this study indicate. Thus, the variable affecting both recognition and performance was educational experience in infection management.

Therefore, for effective nosocomial infection management, it is necessary to seek ways to increase performance to the level of recognition by means of cooperation and by the efforts of medical laboratory members. In addition, administrative support may be required to develop and conduct a continuous and systematic educational program for the improvement of nosocomial infection management recognition and performance.



# I. 서론

## 1. 연구의 필요성

현대의학의 발전은 의료의 질 향상으로 이어져 질병정복과 무병장수에 많은 공헌을 하였으나, 항균제의 오·남용과 감염에 취약한 노령인구 및 침습적 시술의 증가 등으로 인해 감염노출의 기회가 많아져 병원감염의 증가를 가져왔다(대한감염관리학회, 1996; 이성연, 2004). 병원감염이란 ‘입원당시에는 없었고, 잠복하고 있지 않았던 감염이, 입원기간 중 또는 외과수술 환자의 경우 퇴원 후 30일 이내에 발생하는 전신적 혹은 국소적인 감염’을 의미한다(CDC, 1996; 이미경, 2012).

환자뿐 아니라 병원 내에서 발생하는 직원들의 감염도 병원감염에 포함되며(김정순, 1988), 감염원의 경로가 불분명하여 발견과 예측이 어렵고 병원이라는 특수한 환경속에서 일어나고 있어 대책이 막연하지만(윤석희 등, 1992), 감염예방지침을 충실히 따를 경우 약 1/3정도로 병원감염을 감소시킬 수 있다고 한다(강문원, 1992).

직종별로 볼 때 환자의 오염된 혈액이나 혈액 제제, 체액 등에 직접적으로 자주 노출되는 의사나 간호사, 그리고 검사를 위해 혈액 채취나 검사물을 다루는 임상병리사가 다른 직종에 비해 감염위험이 높고(김정호, 2000), 간호사, 의사, 임상병리사 순서대로 감염사고를 경험했다(최정실, 2003).

이러한 병원감염은 점차 증가하고 있으며, 환자의 경우 병원감염으로 인한 회복 지연과 입원기간 연장으로 의료비의 가중부담이 따르며, 병원 또한 병상회전을 저하로 인해 경제적 손실이 따르게 되므로, 병원감염으로 인해 수반되는 환자의 신체적·정신적 고통을 줄일 수 있는 방안의 모색이 필요하다(박미자, 2008).

채혈실에 근무하는 임상병리사는 혈액 채취과정에서 주사바늘에 항상 노출되어 있어 병원감염 사고로부터 자유롭지 못하며(Jagger 등, 1994) 또한 검사실내에서 근무하는 직원은 각종 검체의 취급 및 장비조작 과정에서 병원감염 우려가 있다. 이에 대한진단검사의학회에서는 검사실 인증심사 시에 병원감염 관리에 대한 지침 점검과 함께 지침내용을 임상병리사가 실제로 수행하는지를 확인하고 있지만, 행정적인 지침유무에 대한 점검은 가능하지만 감염관리활동에 대한 실질적인 점검은 현실적으로 한계가 있다(김정호, 2000).

실제로 근무하는 임상병리사는 개인 보호구 착용의 불편함과 귀찮음으로 인해 보호구 착용이 제대로 이루어지지 않고 있으며(Yablonsky, 1996), 업무과다를 이유로 감염관리 수행이 제대로 이루어지지 못하고 있고(박형미, 2006), 더군다나 병원

은 외부고객인 환자를 위한 서비스에 관심을 기울이다 보니, 환자의 직접적인 방문이 적은 검사실 내부에 대해서는 감염관리에 필요한 시설의 투자가 부족한 편이다 (강윤아 등, 1999).

선행 연구에 있어서도 병원감염에 대한 간호사의 인지도와 수행도에 관한 연구 논문(권영숙 등, 2004; 박형미, 2006; 박미자, 2008; 박상연 등, 2008; 최정실 등, 2009)은 다수가 보고되었으며, 방사선사(한상현, 2008; 김미정, 2013) 및 119구급대원(윤형완 등, 2008; 조원민, 2008) 등을 대상으로도 연구가 활발히 진행되었다.

반면, 각종 검사를 위해 채혈과 검체취급으로 인해 상대적으로 병원감염 위험이 높은 직종인 임상병리사를 대상으로 한 연구논문(김정호, 2000; 이성연, 2004; 전기수 등, 2006)은 의외로 적은편이고, 더구나 이 중 한 연구(김정호, 2000)는 병원감염 관리의 인지도와 수행도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석까지는 이루어지지 않았다.

전기수 등(2006)의 병원감염관리에 대한 연구에서는 인지도( $4.62 \pm 0.34$ ), 수행도( $3.85 \pm 0.42$ )로 나타나 인지도 점수가 수행도 보다 높게 나왔고, 김정호(2000), 이성연(2004) 연구 또한 같은 결과가 나와 인지도 만큼 수행도를 향상 시킬 수 있는 방안모색이 필요하며, 박형미(2006), 박미자(2008) 연구에서는 감염관리 수행을 실천하지 못한 이유에 대해 업무과다를 가장 큰 요인으로 보고해 과중한 업무량이 감염 활동에 걸림돌이 된다는 것을 알 수 있었고, 한상현(2008), 권영숙 등(2004), 최정실 등(2009)의 연구에서는 병원감염관리 수행도에 영향을 미치는 요인을 감염관리 교육경험으로 보고해 감염관리 교육의 중요성을 강조했다.

따라서 본 연구에서는 광주광역시 소재 30병상 이상 병원에서 근무하는 임상병리사를 대상으로, 병원감염관리에 대해 대상자가 중요하다고 생각하는 정도(인지도)와 병원감염 발생을 염두에 두어 적절한 예방대책과 관리를 실제로 실천하는 정도(수행도)를 조사하고, 인지도와 수행도간에 상관관계를 파악하며, 인지도와 수행도에 영향을 미치는 요인을 분석하여, 병원감염관리 실태 파악과 예방을 위한 기초 자료를 제공하여 임상병리사의 병원감염에 대한 개선 방안에 도움을 주고자 시행하였다.

## 2. 연구 목적

임상병리사의 병원감염관리에 대한 지식의 인지와 이에 대한 수행정도를 파악함으로써 보다 효율적인 병원감염관리 체계를 구축하기 위한 기초 자료를 제공하기 위하여 본 연구를 시도하였다.

본연구의 구체적 목적은 대상자의 일반적 특성과 병원감염관리 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도를 파악하고, 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도 및 상관관계를 파악하며, 최종적으로 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 광주광역시 소재 30병상 이상의 26개 병원 중에서 편의 추출을 통해 선택한 17개 병원에 근무하는 임상병리사 총 220명을 대상으로 연구를 실시하였고, 설문지의 배부와 함께 회수하는데 소요되는 기간은 2013년 6월 25일부터 2013년 8월 25일까지였다.

설문지는 해당병원의 검사실 검사팀장과 사전연락을 취한 후 약속시간을 정해 직접 방문하여 대상자에게 연구에 대한 설명을 하고 동의를 구하였고, 수락한 사람에게 한해 자기기입방식으로 답하도록 하였다.

선정한 220명중 설문지가 누락 되었거나 설문내용에 충실하게 응답하지 않은 15명을 제외한 205명을 최종 연구 대상으로 하였고, 설문지 회수율은 93.1%였다.

### 2. 연구 도구

본 연구는 병원감염관리에 대한 자기기입형 설문지를 이용한 것으로 설문지는 일반적 특성 12문항, 병원감염관리특성 7문항, 병원감염관리 인지도 측정도구 40문항, 병원감염관리 수행도 측정도구 40문항으로 총 99문항으로 구성하였다.

연구 대상자의 일반적 특성은 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 현재 흡연여부, 음주유무, 지난 1주일 동안의 걷기운동 실천일수, 주관적 건강상태, 병상 수, 직위, 근무경력, 근무부서를 조사하였으며, 병원감염관리 특성에 관한 내용은 감염담당 부서, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 감염관리 교육의 필요성, 환자들의 질병에 대한 정보, 감염관리 수행을 실천하지 못한 이유, 병원감염 사고경험, 병원감염 사고 유형, 감염사고 후 조치내용, 감염 담당자에게 보고 하지 않은 이유로 구성하여 조사하였다.

병원감염관리에 대한 인지도와 수행도의 측정도구는 대한병원감염관리학회(2006)에서 규정한 병원감염관리지침과 광주병원 진단검사의학과 의 안전 및 감염관리 지침서를 참고해서, 선행연구(김정호, 2000; 김미정, 2013)에서 9문항을 본 연구에 적합하게 수정 보완하였고, 본 설문지 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 인지도  $\alpha=0.86$ , 수행도  $\alpha=0.82$ 이다.

병원감염관리에 대한 영역구성은 손 씻기 6문항, 채혈 시 주의사항 8문항, 검체 취급 시 주의 사항 8문항, 개인위생 및 의복관리 6문항, 검사실 및 환경관리 5문항,

청소 및 폐기물 관리 7문항으로 인지도와 수행도 각각 40문항으로 구성했다. 그 중 손 씻기, 채혈 시 주의사항, 검체 취급 시 주의사항 영역은 김정호(2000)의 설문지를 토대로 하고, 개인위생 및 의복관리, 검사실 및 환경관리, 청소 및 폐기물 관리 영역은 김미정(2013)의 설문지를 토대로 했으며, 김정호(2000)연구의 설문지 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값은 인지도  $\alpha=0.91$ , 수행도  $\alpha=0.86$ 이고, 김미정(2013)연구의 설문지 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 값=0.95이다.

인지도와 수행도는 각 문항들을 Likert 5점 척도로 구성하였고, 항목별 평점을 측정하여, 각 문항별 합계 평균으로 영역별 인지도와 수행도를 측정하였으며, 각 문항 마다 '매우 잘 알고 있다', '항상 하고 있다'에 5점, '전혀 모르고 있다', '전혀 안 한다'에 1점을 주었으며, 점수가 높을수록 인지도와 수행도가 높은 것으로 해석하였다.

### 3. 분석 방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS for Windows(ver 21.0)을 이용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성 및 병원감염관리 특성은 빈도와 백분율로 산출하였다.
- 2) 대상자의 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도는 평균과 표준편차로 산출하였으며, 각 영역별 인지도와 수행도의 관계는 Pearson 상관분석을 통해 실시하였다.
- 3) 대상자의 일반적 특성 및 병원감염관리 특성에 따른 인지도와 수행도는 t-test와 일원분산분석(One-way ANOVA)을 이용하여 분석하였다.
- 4) 최종적으로 대상자의 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도에 영향을 미치는 요인 분석을 위해 다중 회귀분석(Multiple regression analysis)을 실시하였으며, 통계적 유의성은  $p<0.05$ 로 하였다.

### Ⅲ. 결 과

#### 1. 연구 대상자의 일반적인 특성

연구 대상자의 일반적 특성으로는 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 현재 흡연여부, 음주 유무, 지난 1주일 동안의 걷기운동 실천일수, 주관적 건강상태, 병상 수, 직위, 근무경력, 근무부서를 조사하였고, 결과는 <표 1>과 같다.

임상병리사의 남녀 비율은 여자가 73.2%로 남자 26.8%보다 높고, 연령분포는 20~29세가 45.5%로 가장 많았고, 30~39세가 25.9%, 40~49세가 18.5%, 50세 이상 10.2%순 이었으며, 결혼여부는 미혼 48.3%, 기혼 51.7%로 나왔고, 학력은 전문대졸 이하 55.6%, 대졸 이하 34.6%, 대학원졸 이상 9.8%순 이었으며, 현재 흡연유무에서 비 흡연이라고 응답한 수가 80.0%였고, 현재도 흡연중은 12.2%, 과거는 흡연했으나 현재는 금연한 경우는 7.8%였다.

음주유무에 관한질문에는 58.5%가 음주 중이라고 답했고, 41.5%가 음주를 하지 않는다고 답했으며, 지난 1주일 동안의 걷기운동 실천일수 질문에는 3~5일 40.0%, 1~2일 35.1%, 6~7일 13.7%이고, 운동 하지 않음 11.2%로 나왔으며, 대상자의 주관적 건강상태에 관한 질문에는 건강하다가 54.7%로 가장 높았고, 보통이다 39.5%, 건강 하지 않다 5.9%순으로 답하였다.

병상 수는 300병상 이상이 54.6%로 가장 많았고, 100~299병상 38.5%, 30~99병상 6.8%순 이었고, 직위는 평직원이 78.0%로 가장 많은 빈도를 차지하였고, 주임급 11.2%, 계장급 이상 10.7%순 이었으며, 근무경력은 5년 이하가 42.9%로 가장 많았고, 6~10년 20%, 20년 이상 17.1%, 11~15년 10.7%, 15~20년 9.3%순 이었다.

근무부서는 혈액학 13.2%, 혈액은행 17.3%, 임상화학 13.7%, 진단면역 10.7%, 요검경 7.3%, 미생물 10.7%, 조직 및 세포 14.1%였으며, 그 외 기타부서는 22.9%였다.

<표 1> 연구 대상자의 일반적인 특성

특 성	구 분	N (%)
성 별	남	55 (26.8)
	여	150 (73.2)
연 령(세)	20 ~ 29	93 (45.5)
	30 ~ 39	53 (25.9)
	40 ~ 49	38 (18.5)
	50 이상	21 (10.2)
결 혼 여 부	미혼	99 (48.3)
	기혼	106 (51.7)
학 력	전문대졸 이하	114 (55.6)
	대졸 이하	71 (34.6)
	대학원졸 이상	20 (9.8)
현재 흡연 여부	비 흡연	164 (80.0)
	금연	16 (7.8)
	흡연	25 (12.2)
음주 유무	무	85 (41.5)
	유	120 (58.5)
걷기 운동실천 일수 / 1주일	0	23 (11.2)
	1 ~ 2	72 (35.1)
	3 ~ 5	82 (40.0)
	6 ~ 7	28 (13.7)
주관적 건강 상태	건강하다	112 (54.7)
	보통이다	81 (39.5)
	건강 하지 않다	12 (5.9)
병상 수	30 ~ 99	14 (6.8)
	100 ~ 299	79 (38.5)
	300 이상	112 (54.6)
직 위	평직원	160 (78.0)
	주임 급	23 (11.2)
	계장급 이상	22 (10.7)
	5 이하	88 (42.9)
근무 경력(년)	6 ~ 10	41 (20.0)
	11 ~ 15	22 (10.7)
	15 ~ 20	19 (9.3)
	20 이상	35 (17.1)
근무 부서	혈액학	27 (13.2)
	혈액은행	15 (7.3)
	임상화학	28 (13.7)
	진단면역	22 (10.7)
	요 검경	15 (7.3)
	미생물	22 (10.7)
	조직, 세포	29 (14.1)
기타	47 (22.9)	

## 2. 연구 대상자의 병원감염관리 특성

### 1) 연구 대상자의 병원감염관리 특성

연구 대상자의 병원감염관리 특성은 감염담당 부서, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 감염관리 교육의 필요성, 환자들의 질병에 대한 정보, 감염관리 수행을 실천하지 못한 이유, 병원감염 사고경험으로 구성되어있고, 결과는 <표 2>와 같다.

연구 대상자의 병원에는 감염담당 부서가 있다고 응답한 수가 78.0%로, 없거나 모른다 21.9%보다 많았으며, 감염관리 지침서가 구비되어 있다고 답한 수는 91.7%로, 없거나 모른다 8.3%보다 훨씬 높게 나왔다.

감염관리 교육경험에서는 교육경험이 있다가 70.7%로, 경험이 없다 29.3%보다 높게 나타났으며, 감염관리 교육의 필요성에서는 필요하다에 87.3%가 답해서, 필요 없다 12.7%보다 높게 나타났고, 환자들의 질병에 대한 정보에 관해서는 알고있다 59.0%, 모른다 41.0%로 나타났다.

감염관리 수행을 실천하지 못한 이유에 대해서는 업무과다로 인해 실천하지 못한 경우가 58.1%로 가장 높았으며, 지식부족 15.1%, 귀찮아서 14.6%, 설비 및 물품 부족 12.2%순으로 나타났으며, 병원감염 사고경험 질문에서는 사고경험이 있다가 58.0%로, 사고경험이 없다 42.0%보다 높게 나타났다.

<표 2> 연구 대상자의 병원감염관리 특성



특 성	구 분	N (%)
감염담당 부서	있다	160 (78.0)
	없거나 모른다	45 (21.9)
감염관리 지침서	있다	188 (91.7)
	없거나 모른다	17 ( 8.3)
감염관리 교육경험	있다	145 (70.7)
	없다	60 (29.3)
감염관리 교육의 필요성	필요 하다	179 (87.3)
	필요 없다	26 (12.7)
환자들의 질병에 대한 정보	알고 있다	121 (59.0)
	모른다	84 (41.0)
감염관리 수행을 실천하지 못한 이유	지식 부족	31 (15.1)
	업무 과다	119 (58.1)
병원감염 사고경험	설비 및 물품부족	25 (12.2)
	귀찮아서	30 (14.6)
	무 유	86 (42.0) 119 (58.0)

2) 병원감염 사고유형 및 조치내용 결과

병원감염 사고유형 및 조치내용에 관한 것은 병원감염 사고유형, 감염사고 후 조치내용, 감염담당자에게 보고 하지 않은 이유로 구성되어있고, 결과는 <표 3>과 같다.

병원감염 사고유형은 감염사고 유경험자에 한해 다중 응답하도록 하였는데, 주사 바늘에 찔림이 31.7%로 가장 높았고, 체액이 점막 및 피부에 접촉됨 12.7%, 검사도구에 찔림 10.7%, 장비에 부착된 바늘에 찔림 3.9%, 기타 1.5%순으로 나타났다.

감염사고 후 조치내용은 ‘소독 및 검사 시행 후 감염 담당자에게 보고했다’가 44.2%, ‘소독만 하였다’ 33.8%, ‘소독 및 검사와 예방 접종을 실시하고 감염 담당자에게 보고했다’ 15.6%, ‘아무런 처치가 없었다’ 6.5%순으로 나타났으며, ‘감염 담당자에게 보고 하지 않은 이유’에 대해서는 ‘별로 심각하게 생각하지 않아서’가 78.1%로 가장 높았고, ‘보고해야 하는지 몰라서’ 12.5%, ‘본인의 실수이기 때문에’ 9.4%순으로 나타났다.

<표 3> 병원감염 사고유형 및 조치내용

특 성	구 분	N	(%)
병원감염 사고유형	주사바늘에 찔림	65	(31.7)
	검사 도구에 찔림	22	(10.7)
	체액이 점막 및 피부에 접촉됨	26	(12.7)
	장비에 부착된 바늘에 찔림	8	(3.9)
	기타	3	(1.5)
감염사고 후 조치내용	아무런 처치가 없었음	5	(6.5)
	소독만 하였음	26	(33.8)
감염 담당자에게 보고 하지 않은 이유	소독 및 검사 시행 후 감염담당자에게 보고	34	(44.2)
	소독, 검사, 예방접종실시 후 감염담당자에게 보고	12	(15.6)
감염 담당자에게 보고 하지 않은 이유	별로 심각하게 생각하지 않아서	25	(78.1)
	본인의 실수이기 때문에	3	(9.4)
	보고해야 하는지 몰라서	4	(12.5)

### 3. 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도

연구 대상자의 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도는 총 6개 영역으로 나누어 조사하였고, 결과는 <표 4>와 같다.

연구 대상자의 병원감염관리에 대한 영역별 인지도를 살펴보면 ‘손 씻기’(4.47±0.67)영역이 가장 높았고, ‘개인위생 및 의복관리’(4.12±0.84)영역에서 가장 낮은 값이 나왔다.

각 영역별 인지도가 가장 높은 문항으로는 손 씻기 영역 ‘흐르는 물에 비누질(또는 소독수)하여 손을 씻는다’(4.66±0.52), 개인위생 및 의복관리 영역 ‘손톱은 짧게 깎아 청결하게 한다’(4.41±0.68), 검사실 및 환경관리 영역 ‘환자에게 사용된 의료기구는 규정된 방법에 의해 처리 한다’(4.56±0.60), 청소 및 폐기물관리 영역 ‘의료폐기물 수거용기의 보관일은 병원감염관리 지침에 따른다’(4.63±0.57), 채혈 시 주의사항 영역 ‘채혈 후 바늘은 바늘 수거 전용 용기에 버린다’(4.75±0.53), 검체 취급 시 주의사항 영역 ‘절대 입으로 파이펫 텅 하지 않는다’(4.73±0.53)문항에서 가장 높은 점수를 보여주었다

인지도가 가장 낮은 영역별 문항을 살펴보면, 손 씻기 영역 ‘손을 씻을 때는 1분 이상 6단계로 잘 문질러 씻어야 한다’(4.30±0.83), 개인위생 및 의복관리 영역 ‘가운은 1주일에 2~3회 갈아 입는다’(3.65±1.06), 검사실 및 환경관리 영역 ‘환자의 체액이나 쓰레기로 오염될 가능성이 있는 검사실에서 음식물 및 커피 음료를 마시지 않는다’(4.08±0.89), 청소 및 폐기물관리 영역 ‘오염이 심한 곳보다 청결한 곳을 먼저 청소하여야 한다’(4.03±1.01), 채혈 시 주의사항 영역 ‘채혈할 때는 장갑을 착용한다’(3.88±1.00), 검체 취급 시 주의사항 영역 ‘혈액, 체액 등이 바닥에 흘렀거나 튀었을 경우 10배 희석한 sod. hypochlorite 액으로 닦아 낸다’(4.02±1.03)문항에서 가장 낮은 점수를 보여주었다.

연구 대상자의 병원감염관리에 대한 영역별 수행도 에서는 ‘채혈 시 주의사항’(4.38±0.88)영역이 가장 높았으며, 인지도와 마찬가지로 ‘개인위생 및 의복관리’(4.06±1.01)영역에서 가장 낮은 값이 나왔다.

각 영역별 수행도가 가장 높은 문항으로는 손 씻기 영역 ‘흐르는 물에 비누질(또는 소독수)하여 손을 씻는다’(4.62±0.59), 개인위생 및 의복관리 영역 ‘검사 업무 중 가운을 입은 채로 밖에 나가지 않는다’(4.62±1.13), 검사실 및 환경관리 영역 ‘환자에게 사용된 의료 기구는 규정된 방법에 의해 처리 한다’(4.54±0.65), 청소 및 폐기

물관리 영역 ‘의료 폐기물 수거용기의 보관일은 병원감염관리 지침에 따른다’ (4.68±0.57), 채혈 시 주의사항 영역 ‘채혈 후 바늘은 바늘 수거 전용 용기에 버린다’(4.82±0.48), 검체 취급 시 주의사항 영역 ‘절대 입으로 파이펫팅 하지 않는다’(4.62±0.90)문항에서 가장 높은 점수를 보여주었다.

수행도가 가장 낮은 영역별 문항을 살펴보면, 손 씻기 영역 ‘손을 씻을 때는 1분 이상 6단계로 잘 문질러 씻어야한다’(3.86±1.05), 개인위생 및 의복관리 영역 ‘가운은 1주일에 2~3회 갈아 입는다’(3.44±1.09), 검사실 및 환경관리 영역 ‘환자의 체액이나 쓰레기로 오염될 가능성이 있는 검사실에서 음식물 및 커피 음료를 마시지 않는다’(3.50±1.08), 청소 및 폐기물관리 영역 ‘오염이 심한 곳보다 청결한 곳을 먼저 청소하여야 한다’(4.02±0.92), 채혈 시 주의사항 영역 ‘채혈할 때는 장갑을 착용한다’(3.34±1.37), 검체 취급 시 주의사항 영역 ‘혈액, 체액 등이 바닥에 흘렀거나 튀었을 경우 10배 희석한 sod. hypochlorite 액 으로 닦아 낸다’(3.81±1.21)문항에서 가장 낮은 값을 보여주었다.

전체적으로 모든 영역에서 각 영역별 인지도 평균점수가 수행도 평균점수보다 높게 나왔고, 또한 6개 영역 인지도의 전체 평균점수(4.34±0.75)가 수행도의 전체 평균점수(4.23±0.87)보다 높게 나왔다.

<표 4> 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도

(Mean± SD)

영역	구분	인지도	수행도
손 씻기	흐르는 물에 비누질하여 손을 씻는다.	4.66 ± 0.52	4.62 ± 0.59
	검체 취급 전·후에는 손을 씻는다.	4.60 ± 0.58	4.41 ± 0.72
	검사실을 떠나기 전에 손을 씻는다.	4.54 ± 0.63	4.49 ± 0.69
	격리병실 출입 전·후 손을 씻는다.	4.41 ± 0.72	4.31 ± 0.84
	손을 씻은 후 일회용 타올을 사용한다.	4.32 ± 0.77	4.24 ± 0.98
	1분 이상 6단계로 씻어야 한다.	4.30 ± 0.83	3.86 ± 1.05
개인위생 및 의복관리	손톱은 짧게 깎아 청결 하게 한다.	4.41 ± 0.68	4.36 ± 0.75
	마스크는 코와 입을 잘 덮도록 써야한다.	4.40 ± 0.70	4.20 ± 0.94
	상처가 있을 때 보호구를 사용한다.	4.17 ± 0.80	4.02 ± 1.00
	가운을 입은 채로 밖에 나가지 않는다.	4.09 ± 0.91	4.62 ± 1.13
	장식품은 근무 중에는 제거 하여야 한다.	4.02 ± 0.93	3.76 ± 1.19
	가운은 1주일에 2~3회 갈아입는다.	3.65 ± 1.06	3.44 ± 1.09
검사실 및 환경관리	사용된 의료 기구는 규정된 방법에 의해 처리 한다.	4.56 ± 0.60	4.54 ± 0.65
	시약 냉장고에 음식물, 개봉된 휘발성 물질을 보관하지 않는다.	4.47 ± 0.71	4.08 ± 1.09
	검사실은 청결히 유지하고, 장비표면은 소독제로 닦는다	4.44 ± 0.63	4.26 ± 0.76
	검사 물 처리지역 내에서 화장이나 콘택트 렌즈를 교체 하지 않는다 .	4.16 ± 0.82	4.08 ± 1.10
	검사실에서 음식물 및 커피 음료를 마시지 않는다.	4.08 ± 0.89	3.50 ± 1.08
	청소 및 폐기물관리	의료 폐기물 수거용기의 보관일은 병원 감염관리 지침에 따른다.	4.63 ± 0.57
의료 폐기물용기와 일반 쓰레기용기 비치 장소는 분리되어있다.		4.60 ± 0.58	4.68 ± 0.57
소독물품과 멸균물품은 사용 직전 유효 기간을 확인한다.		4.44 ± 0.68	4.43 ± 0.77
멸균용품을 정리 시 유효기간이 보이도록 해서 순서대로 정리한다.		4.32 ± 0.83	4.29 ± 0.88
소독품은 선반이나 장에 보관하고 문을 닫아야 한다.		4.23 ± 0.82	4.22 ± 0.83
청소용구는 건조시킨 상태로 보관하여야 한다.		4.23 ± 0.77	4.16 ± 0.86
오염이 심한 곳보다 청결한 곳을 먼저 청소하여야 한다.		4.03 ± 1.01	4.02 ± 0.92

채혈 시 주의사항	채혈 후 바늘은 바늘수거전용 용기에 버린다.	4.75 ± 0.53	4.82 ± 0.48
	채혈 후 바늘은 바늘 제거용 장치를 사용하여 제거한다.	4.58 ± 0.66	4.50 ± 0.82
	채혈 후 사용한 바늘에 뚜껑을 다시 씌우지 않는다.	4.52 ± 0.72	4.50 ± 0.82
	채혈 한 바늘에 찔린 경우 충분한 양의 피를 짜낸 후 소독제로 소독한다.	4.51 ± 0.71	4.59 ± 0.69
	감염예방을 위하여 채혈 시 일회용 진공 시험관을 사용한다.	4.46 ± 0.83	4.41 ± 1.07
	일회용 주사기를 사용 시 채혈 직전에 비닐포장을 벗겨내고 사용한다.	4.45 ± 0.73	4.34 ± 0.95
	채혈한 바늘에 찔렸을 때는 감염관리실과의 논해 적절한 조치를 받도록 한다.	4.41 ± 0.78	4.42 ± 0.97
	채혈할 때는 장갑을 착용한다.	3.88 ± 1.00	3.34 ± 1.37
검체 취급 시 주의사항	절대 입으로 파이펫 텅 하지 않는다.	4.73 ± 0.53	4.62 ± 0.90
	모든 검체는 원심분리 시 뚜껑을 닫는다.	4.45 ± 0.76	4.53 ± 0.75
	감염물질이 눈 점막, 피부에 접촉 시 물로 씻고 감염관리실에서 조치를 받는다.	4.44 ± 0.76	4.27 ± 0.97
	모든 검체는 오염된 것으로 간주하여 취급한다.	4.36 ± 0.77	4.44 ± 0.74
	모든 검체를 취급 할 때는 장갑을 착용한다.	4.32 ± 0.79	3.88 ± 0.11
	검체가 든 모든 튜브는 몸에서 일정한 거리를 유지하며 뚜껑을 연다.	4.22 ± 0.82	4.20 ± 0.96
	감염 물체와 환자의 검체는 적절히 소독한 후 폐기한다.	4.32 ± 0.79	4.07 ± 1.11
	혈액, 체액 등이 흘렀을 경우 희석한 sod. hypochlorite 액으로 닦아 낸다.	4.02 ± 1.03	3.81 ± 1.21
전 체		4.34 ± 0.75	4.23 ± 0.87

#### 4. 일반적 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도

연구 대상자의 일반적 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도는 <표 5>와 같다.

일반적 특성에 따른 병원감염관리에 대한 인지도의 차이를 보면 연령, 결혼여부, 학력, 주관적 건강상태, 병상 수에서 유의한 차이가 있었으며, 연령에서는 40~49세, 결혼 여부에서는 기혼, 학력에서는 대졸 이하인 경우, 주관적 건강 상태에서는 본인이 건강하다고 응답한 경우, 병상 수에서는 300병상 이상 근무자가 인지도가 높았다.

반면, 성별, 현재 흡연여부, 음주 유무, 지난 1주일 동안의 걷기운동 실천일수, 직위, 근무경력, 근무부서에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

일반적 특성별 병원감염관리에 대한 수행도의 차이를 보면 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 주관적 건강상태, 병상 수, 근무 경력에서 유의한 차이를 보였으며, 성별에서는 남자, 연령에서는 50세 이상, 결혼여부에서는 기혼, 학력에서는 대학원 졸업 이상자, 주관적 건강상태는 건강하다에 답한 경우, 병상 수에서는 300병상 이상 근무자, 근무 경력은 20년 이상 근무한 자가 수행도가 높았다.

반면, 현재 흡연여부, 음주 유무, 지난 1주일 동안의 걷기운동 실천일수, 직위, 근무부서에서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

<표 5> 일반적 특성별 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도

(Mean± SD)

특 성	구 분	인지도	p-값	수행도	p-값
성별	남	4.31 ± 0.46	0.452	4.37 ± 0.52	0.037
	여	4.37 ± 0.52		4.19 ± 0.55	
연령(세)	20 ~ 29	4.24 ± 0.54	0.021	4.11 ± 0.58	< 0.001
	30 ~ 39	4.40 ± 0.48		4.20 ± 0.51	
	40 ~ 49	4.51 ± 0.43		4.38 ± 0.45	
	50 이상	4.45 ± 0.44		4.63 ± 0.38	
결혼 여부	미혼	4.23 ± 0.52	0.001	4.11 ± 0.56	0.001
	기혼	4.46 ± 0.46		4.35 ± 0.49	
학력	전문대졸 이하	4.27 ± 0.52	0.044	4.12 ± 0.56	0.004
	대졸 이하	4.45 ± 0.47		4.37 ± 0.49	
	대학원졸 이상	4.43 ± 0.41		4.40 ± 0.40	
현재 흡연 여부	비 흡연	4.36 ± 0.51	0.664	4.21 ± 0.54	0.242
	금연	4.24 ± 0.51		4.17 ± 0.64	
음주 유무	흡연	4.38 ± 0.46	0.092	4.40 ± 0.45	0.110
	무	4.42 ± 0.49		4.30 ± 0.54	
걷기운동실천 일수/ 1주일	유	4.30 ± 0.54	0.236	4.18 ± 0.53	0.165
	0	4.31 ± 0.54		4.04 ± 0.58	
	1 ~ 2	4.30 ± 0.48		4.23 ± 0.48	
	3 ~ 5	4.34 ± 0.50		4.24 ± 0.57	
주관적 건강 상태	6 ~ 7	4.53 ± 0.50	0.022	4.39 ± 0.54	0.048
	건강하다	4.44 ± 0.43		4.36 ± 0.43	
	보통이다	4.25 ± 0.56		4.17 ± 0.58	
병상 수	건강 하지 않다	4.20 ± 0.54	0.008	3.96 ± 0.47	< 0.001
	30 ~ 99	4.20 ± 0.59		4.01 ± 0.79	
	100 ~ 299	4.24 ± 0.51		4.04 ± 0.51	
직위	300 이상	4.45 ± 0.46	0.294	4.39 ± 0.47	0.722
	평직원	4.35 ± 0.52		4.25 ± 0.55	
	주임 급	4.24 ± 0.45		4.16 ± 0.58	
	계장급 이상	4.48 ± 0.41		4.19 ± 0.41	
근무 경력(년)	5 이하	4.25 ± 0.53	0.086	4.14 ± 0.54	0.002
	6 ~ 10	4.34 ± 0.51		4.12 ± 0.59	
	11 ~ 15	4.45 ± 0.45		4.22 ± 0.41	
	15 ~ 20	4.48 ± 0.40		4.41 ± 0.44	
근무 부서	20 이상	4.49 ± 0.45	0.472	4.52 ± 0.49	0.371
	혈액학	4.25 ± 0.55		4.19 ± 0.55	
	혈액은행	4.20 ± 0.46		4.16 ± 0.52	
	임상화학	4.34 ± 0.55		4.12 ± 0.52	
	진단면역	4.36 ± 0.54		4.11 ± 0.60	
	요 검경	4.28 ± 0.52		4.39 ± 0.46	
	미생물	4.55 ± 0.46		4.45 ± 0.62	
조직, 세포	4.40 ± 0.54	4.28 ± 0.58			
기타	4.36 ± 0.41	4.22 ± 0.46			



## 5. 병원감염관리 특성별 감염관리에 대한 인지도와 수행도

연구 대상자의 병원감염관리 특성별 감염관리에 대한 인지도와 수행도는 <표 6>과 같다.

병원감염관리 특성에 따른 인지도의 차이를 보면 감염담당 부서, 감염관리 교육 경험, 환자의 질병에 대한 정보, 병원감염 사고경험에서 유의한 차이를 보였으며, 감염담당 부서가 있는 경우, 감염관리 교육경험이 있는 경우, 환자들의 질병에 대한 정보를 사전에 알고 있는 경우, 병원감염 사고경험이 있는 경우에 인지도가 높게 나왔다.

반면, 감염관리 지침서, 감염관리 교육의 필요성, 감염관리 수행을 실천하지 못한 이유에서는 유의한 차이가 없었다.

병원감염관리 특성에 따른 수행도의 차이를 보면 감염담당 부서, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 환자들의 질병에 대한 정보, 병원감염 사고경험이 유의한 차이를 보였으며, 감염담당 부서가 있는 경우, 감염관리 지침서가 있는 경우, 감염관리 교육경험이 있는 경우, 환자들의 질병에 대한 정보를 사전에 알고 있는 경우, 병원감염 사고경험이 있는 경우에 수행도가 높게 나왔다.

반면 감염관리 교육의 필요성, 감염관리 수행을 실천하지 못한 이유에서는 유의한 차이가 없었다.

<표 6> 병원감염관리 특성별 감염관리에 대한 인지도와 수행도 (Mean± SD)

특성	구분	인지도	p-값	수행도	p-값
감염담당 부서	있다	4.41 ± 0.47	0.002	4.30 ± 0.51	0.001
	없거나 모른다	4.15 ± 0.56		4.01 ± 0.58	
감염관리 지침서	있다	4.37 ± 0.50	0.108	4.26 ± 0.53	0.038
	없거나 모른다	4.14 ± 0.45		3.99 ± 0.55	
감염관리 교육경험	있다	4.45 ± 0.47	< 0.001	4.37 ± 0.49	< 0.001
	없다	4.11 ± 0.50		3.89 ± 0.50	
감염관리 교육의 필요성	필요하다	4.34 ± 0.51	0.570	4.24 ± 0.54	0.428
	필요없다	4.40 ± 0.47		4.15 ± 0.53	
환자들의 질병에 대한 정보	알고 있다	4.43 ± 0.49	0.010	4.39 ± 0.47	< 0.001
	모른다	4.24 ± 0.50		4.00 ± 0.55	
감염관리 수행을 실천하지 못한 이유	지식 부족	4.26 ± 0.46	0.659	4.01 ± 0.50	0.075
	업무 과다	4.35 ± 0.51		4.28 ± 0.53	
병원감염 사고경험	설비, 물품부족	4.35 ± 0.52	0.029	4.18 ± 0.63	0.045
	귀찮아서	4.43 ± 0.48		4.31 ± 0.51	
	무	4.26 ± 0.51	0.029	4.14 ± 0.58	0.045
	유	4.42 ± 0.48		4.30 ± 0.50	

## 6. 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도 상관관계

### 1) 병원감염관리에 대한 영역간의 인지도 상관관계 결과

병원감염관리에 대한 영역들 간의 인지도에 관한 상관관계 분석 결과는 <표 7>과 같다.

각 영역들 간의 인지도에 대한 상관관계를 살펴보면 ‘검체취급 시 주의사항’ 과 ‘청소 및 폐기물 관리’ 영역 간에서 가장 높은 상관관계( $r=0.830$ )를 보여주었고, ‘채혈 시 주의사항’ 과 ‘손 씻기’ 영역 간에서 가장 낮은 상관관계( $r=0.610$ )를 보였다.

전체적으로 모든 영역에서 각 영역들 간의 인지도에 대한 상관관계를 본 결과, 정상상관 관계를 보였고 통계적으로도 유의하였다( $p<0.001$ ).

<표 7> 병원감염관리 영역간의 인지도 상관관계

	손 씻기	개인위생, 의복관리	검사실 환경 관리	청소 및 폐기물관리	채혈 시 주의사항	검체취급시 주의사항
손 씻기	1					
개인위생, 의복관리	.693**	1				
검사실 환경 관리	.669**	.756**	1			
청소 및 폐기물관리	.663**	.712**	.726**	1		
채혈시 주의사항	.610**	.616**	.641**	.740**	1	
검체취급시 주의사항	.656**	.735**	.712**	.830**	.756**	1

\*\* . 상관계수는  $p<0.001$  수준(양쪽)에서 유의합니다.

2) 병원감염관리에 대한 영역간의 수행도 상관관계 결과

병원감염관리에 대한 각 영역들 간의 수행도에 관한 상관관계 분석 결과는 <표 8>과 같다.

각 영역들 간의 수행도에 대한 상관관계를 살펴보면 인지도보다는 다소 낮은 상관관계를 보였으며, ‘검체취급 시 주의사항’ 과 ‘채혈 시 주의 사항’ 영역 간에서 가장 높은 상관관계( $r=0.753$ )를 보여주었고, ‘청소 및 폐기물 관리’ 과 ‘검사실 환경관리’영역 간에서 가장 낮은 상관관계( $r=0.558$ )를 보였다.

전체적으로 모든 영역에서 각 영역들 간의 수행도에 대한 상관관계를 본 결과, 정상상관 관계를 보였고 통계적으로도 유의하였다( $p<0.001$ ).

<표 8> 병원감염관리 영역간의 수행도 상관관계

	손 씻기	개인위생, 의복관리	검사실 환경관리	청소 및 폐기물관리	채혈 시 주의사항	검체취급시 주의사항
손 씻기	1					
개인위생, 의복관리	.675**	1				
검사실 환경 관리	.583**	.691**	1			
청소 및 폐기물관리	.664**	.563**	.558**	1		
채혈시 주의사항	.636**	.574**	.575**	.689**	1	
검체취급시 주의사항	.659**	.606**	.635**	.715**	.753**	1

\*\* 상관계수는  $p<0.001$  수준(양쪽)에서 유의합니다.

3) 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도 상관관계

연구 대상자의 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도의 상관관계 분석 결과는 <표 9>와 같다.

연구 대상자의 영역별 인지도와 수행도의 상관계수 값을 살펴보면 ‘검체 취급 시 주의 사항’ (0.675)영역에서 가장 높은값이 나왔고, ‘채혈 시 주의사항’ (0.638), ‘손 씻기’ (0.576), ‘청소 및 폐기물 관리’ (0.546), ‘개인위생 및 의복관리’ (0.497)순으로 나타났으며, ‘검사실 및 환경관리’ (0.462)영역에서 가장 낮은 값이 나왔다.

모든 영역에서 인지도가 높으면 수행도 또한 높은 정상 상관관계로 나타났고, 결과는 유의하였다.

<표 9> 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도의 상관관계

	손 씻기	개인위생, 의복관리	검사실 환경관리	청소 및 폐기물관리	채혈 시 주의사항	검체취급시 주의사항
손 씻기	.576**					
개인위생, 의복관리		.497**				
검사실 환경 관리			.462**			
청소 및 폐기물관리				.546**		
채혈시 주의사항					.638**	
검체취급시 주의사항						.675**

\*\* . 상관계수는 p<0.001 수준(양쪽)에서 유의합니다.

## 7. 인지도와 수행도에 영향을 미치는 요인에 대한 분석

### 1) 인지도에 영향을 미치는 요인에 대한 다중 회귀분석 결과

연구 대상자의 병원감염관리에 대한 인지도에 영향을 미치는 요인에 대한 다중 회귀분석 결과는 <표 10>과 같다.

병원감염관리에 대한 인지도에서 통계적으로 유의한 차이를 보였던 변수들은, 연령, 결혼여부, 학력, 주관적 건강상태, 병상 수, 감염담당 부서, 감염관리 교육경험, 환자들의 질병에 대한 정보, 병원감염 사고경험 이었다. 이들 변수들 중에서 인지도에 영향을 미치는 요인에 대해 통계적으로 유의하게 나온 것은, 감염관리 교육경험( $\beta=0.237$ ,  $p=0.004$ ), 병원감염 사고경험( $\beta=0.178$ ,  $p=0.011$ )으로 나타났으며, 이 모델의 전체 설명력은 20.7%이다.

<표 10> 인지도에 영향을 미치는 요인

특 성	구 분	$\beta$	t	p-값
연령(세) (/20~29)	30~39	-0.004	-0.034	0.973
	40~49	0.040	0.346	0.730
	50 이상	-0.034	-0.339	0.735
결혼 여부(/미혼)	기혼	0.123	1.002	0.317
학 력 (/전문대졸 미만)	대졸미만	0.077	0.951	0.343
	대학원졸 이상	0.017	0.222	0.825
병상 수 (/30~99)	100~299	-0.020	-0.142	0.887
	300 이상	0.008	0.048	0.962
주관적 건강상태 (/건강하지 않다)	건강하다	0.094	0.642	0.522
	보통이다	-0.098	-0.676	0.500
감염담당 부서 (/없거나 모른다)	있다	0.048	0.048	0.581
감염관리 교육경험 (/무)	유	0.237	2.876	0.004
환자들의 질병정보 (/모른다)	알고있다	0.075	1.048	0.296
병원감염 사고경험 (/무)	유	0.178	2.568	0.011

$$R^2 = 0.207$$

## 2) 수행도에 영향을 미치는 요인에 대한 다중 회귀분석 결과

연구 대상자의 병원감염관리에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인에 대한 다중 회귀분석 결과는 <표 11>과 같다.

병원감염관리에서 수행도에 통계적으로 유의한 차이를 보였던 변수들은, 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 주관적 건강상태, 병상 수, 근무경력, 감염담당 부서, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 환자들의 질병에 대한 정보, 병원감염 사고경험이었고, 여기에 병원감염에 대한 전체 인지도를 변수에 포함시켜 통계 분석 하였다. 이 변수들 중에서 수행도에 영향을 미치는 요인에 대해 통계적으로 유의하게 나온 것은, 감염관리 교육경험( $\beta=0.184$ ,  $p=0.003$ ), 환자들의 질병에 대한 정보( $\beta=0.192$ ,  $p=0.001$ ), 병원감염에 대한 전체 인지도( $\beta=0.553$ ,  $p<0.001$ )였으며, 이 모델의 전체 설명력은 58.1%이다.



<표 11> 수행도에 영향을 미치는 요인

특 성	구 분	$\beta$	t	p-값
성별(/남자)	여자	-0.072	-1.215	0.226
연령(세) (/20~29)	30~39	0.024	0.237	0.813
	40~49	-0.046	-0.379	0.813
	50 이상	0.143	1.172	0.243
결혼 여부(/미혼)	기혼	-0.044	-0.478	0.633
학력(/전문대졸 미만)	대졸미만	0.069	1.131	0.260
	대학원졸 이상	0.053	0.908	0.365
	6 ~10	-0.081	-1.136	0.257
근무경력(년) (/5 이하)	11~15	-0.047	-0.627	0.531
	15~20	0.016	0.195	0.846
	20 이상	-0.025	-0.206	0.837
병상 수(/30~99)	100~299	0.073	0.703	0.483
	300 이상	0.107	0.898	0.371
주관적 건강상태 (/건강하지 않다)	건강하다	0.078	0.707	0.480
	보통이다	0.070	0.645	0.520
감염담당부서(/없거나 모른다)	있다	-0.065	-0.987	0.325
감염관리 지침서(/없거나 모른다)	있다	0.043	0.785	0.433
감염관리 교육경험(/무)	유	0.184	2.947	0.003
환자들의 질병정보(/모른다)	알고 있다	0.192	3.571	0.001
병원감염 사고경험(/무)	유	0.058	1.105	0.271
전체 인지도		0.553	10.052	< 0.001
$R^2 = 0.581$				

## IV. 고찰

본 연구는 G광역시 소재 30병상 이상 병원에 근무하는 임상병리사 205명을 대상으로, 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도를 알아보기 위하여 자기기입식 설문지를 이용하여 조사하였다.

본 연구 대상자의 병원감염관리에 대한 점수는 5점 만점에 인지도( $4.34 \pm 0.75$ ), 수행도( $4.23 \pm 0.87$ )로 나타났고, 인지도 점수가 수행도 점수 보다 높게 나타났다.

인지도와 수행도 점수는 같은 직종인 서울시 대학병원 임상병리사 333명을 대상으로 한 연구(김정호, 2000)에서는 인지도( $4.66 \pm 0.40$ ), 수행도( $4.07 \pm 0.54$ )로 조사되어 본연구와 비슷하였고, 경기·인천지역 임상병리사 168명을 대상으로 한 연구(이성연, 2004)에서는 인지도( $4.11 \pm 0.42$ ), 수행도( $3.87 \pm 0.57$ )로 보고하여, 본 연구보다 낮게 나왔다. 이와 같은 결과는 비록 같은 직종이지만 조사시기가 다르고 근무하는 병상수가 다르며, 또한 연구도구가 달라서 결과에 영향을 주었으리라 생각한다.

반면, 직종이 다른 임상간호사를 대상으로 한 선행연구(정연옥 등, 2008)의 인지도( $4.76 \pm 0.36$ )와 수행도( $4.32 \pm 0.47$ ), 수술실간호사를 대상으로 한 연구(강미경 등, 2003)의 인지도( $4.81 \pm 0.22$ )와 수행도( $4.40 \pm 0.34$ ), 중환자실간호사를 대상으로 한 연구(이미경, 2012)의 인지도( $4.58 \pm 0.41$ )와 수행도( $4.48 \pm 0.38$ )에서는 전체적으로 인지도와 수행도 모두에서 높은 점수가 나오는 것을 알 수 있다. 이는 간호사의 업무 특성상 임상병리사보다 환자와 접촉이 더 많아 병원감염에 더 많이 노출되는 직종이다 보니, 병원감염에 대한 교육의 기회도 많고, 감염사고 예방을 위해 더욱 관심을 갖고 실천한 결과라 할수있다.

병원감염에 대한 수행도는 인지도보다 모두 낮게 조사되었는데, 이는 그만큼 감염관리에 대해 아는 만큼 실천하기 힘들다는 것을 의미하며, 인지도가 수행도보다 낮은 원인 분석과 함께 수행도를 인지도만큼 향상시킬 수 있는 방안 모색이 필요하다.

본 연구 대상자의 병원감염관리에 대한 영역별 인지도에서는 ‘손 씻기’ 영역이 높았고, 수행도에서는 ‘채혈 시 주의사항’ 영역이 높았으며, ‘개인위생 및 의복관리’ 영역이 인지도와 수행도에서 가장 낮은 값이 나왔다.

인지도에서 가장 높은 값을 보인 ‘손 씻기’ 영역은, 간호사를 대상으로 한 연구(김혜정, 2000; 송명숙, 2001)와 일치하며, 이는 손 씻기는 질병과 감염의 확산을 막

기에 가장 중요하고 기본적인 방법으로 인지하기 때문이라 판단되며, 손 씻기는 병원감염을 감소시키는데 효과가 크면서 비용이 적게 드는 방법이므로(이성은, 1993) 올바른 손 씻기로 손 위생 향상을 도모 해야겠다.

수행도에서 가장 높은 점수가 나온 ‘채혈 시 주의사항’ 영역은, 채혈과정에서 실수로 주사바늘에 찔릴 경우 직접적인 병원감염의 전과경로가 되기도 하고, 우리나라의 경우 간호사, 의사, 임상병리사(김영분, 1996)순으로 주사바늘에 찔림을 경험하고, 한정석 등(1995)의 연구에서도 임상병리사는 주사바늘에 찔린 경험이 92%라는 결과에서도 알 수 있듯이, 연구대상자들도 채혈 시 주사바늘에 찔릴 위험에 항상 직면해 있으므로, 감염에 적극 대처해야 함을 인식하고 있고 수행하기 때문이라 생각된다.

단 ‘채혈 시 장갑을 착용 한다’ 는 문항은 본 연구와 임상병리사를 대상으로 한 연구(김정호, 2000)에서도 인지도와 수행도 모두 낮게 나왔는데, 이는 일회용 비닐장갑은 92.4% 병원에 비치하고 있지만(조경진 등, 1998), 착용 시 손에 습기가 차고 미끄러워 채혈에 방해가 되기 때문에 잘 착용하지 않은 결과라 생각되며, 채혈 시 병원감염을 미연에 차단하기 위해서는 비닐장갑보다 착용감이 좋은 라텍스 장갑을 사용해서 병원감염에 적극 대처하여야겠다.

인지도와 수행도에서 가장 낮은 값이 나온 ‘개인위생 및 의복관리’ 영역은, 간호사를 대상으로 한 연구(신혜연 등, 2010; 양경희, 2010)와 일치했고, 인지도에서 가장 낮은 값이 나온 방사선사를 대상으로 한 연구(한상현, 2008)와 비슷했으며, 수행도에서 가장 낮은 값이 나온 임상병리사를 대상으로 한 연구(김정호, 2000)와 의료종사자를 대상으로 한 연구(유미중, 임영, 1998)와 비슷했다.

이러한 결과는 임상병리사를 포함한 의료종사자들이 개인위생과 보호구 착용이 미흡하다는 것을 알 수 있으며, 효율적인 병원감염을 위해 병원에선 행정적 지원을 통해 충분한 보호구 지급이 필요하고, 근무자들은 안전을 위해 보호구 착용으로 감염활동에 개선을 기해야겠다.

본 연구 대상자들은 ‘감염관리 수행을 실천하지 못한 이유’에 대해 업무과다를 가장 큰 원인으로 꼽았으며, 이결과는 임상병리사가 대상인 연구(이성연, 2004), 방사선사가 대상인 연구(김미정, 2013), 간호사가 대상인 연구(최미애, 2002; 박형미, 2006; 박미자, 2008)에서도 본 연구와 일치했다. 결국 감염관리 수행의 걸림돌은 과중한 업무량임을 알 수 있으며, 원만한 감염관리 수행을 위해서는 업무량의 조절이

필요하며, 병원에서는 행정적 지원을 통해 부족한 인력보강으로 감염활동을 수행하는데 어려움이 없도록 해야겠다.

본 연구에서 병원감염 인지도에 영향을 미치는 변수로는 ‘감염관리 교육경험’(있다,  $\beta=0.237$ ), ‘병원감염 사고경험’(있다,  $\beta=0.178$ )이었으며, 이는 같은 직종인 임상병리사를 대상으로 한 연구(이성연, 2004)에서는 ‘감염관리 지침서’(없다,  $\beta=-0.298$ ), ‘성별’(여자,  $\beta=0.199$ )로 조사되어 본 연구 결과와는 달랐다. 이와 같은 차이는 비록 같은 임상병리사이지만 조사시기와 근무지역이 달라 측정에 영향을 주어 나타난 결과라 생각되며, 최근 들어 병원감염에 대한 행정적 규제강화로 인해 검사실내에 감염관리지침서는 기본적으로 비치되어있어 본 연구에서 지침서는 변수로 작용하지 않은 것 같다.

다른 한편으로 의료기사인 방사선사를 대상으로 한 선행연구(한상현, 2008)에서는 ‘감염 교육경험’(없다,  $\beta=-0.764$ ) ‘감염관리 교육의 필요성’(없다,  $\beta=-0.181$ ) ‘환자의 질병정보’(모른다,  $\beta=-0.133$ )가 인지도에 영향을 준다고 보고하여, 본 연구와는 ‘감염 교육경험’이 변수로 작용하는 점에서 비슷하였다. 이러한 결과를 통해 인지도의 향상을 위해서는 감염관리 교육이 중요하다는 것을 알 수 있으며, 본 연구에서도 ‘환자의 질병정보’ 유무에 따라 인지도에 유의한 차이가 있다고 조사되어 환자의 질병정보를 사전에 파악하는 것 또한 인지도 향상을 위해 필요하다 하겠다.

본 연구에서 병원감염관리 수행도에 영향을 미치는 변수로는 ‘감염관리 교육경험’(있다,  $\beta=0.184$ ), ‘환자들의 질병에 대한 정보’(알고 있다,  $\beta=0.192$ ), ‘병원감염에 대한 전체 인지도’( $\beta=0.553$ )였다. 이는 같은 직종인 임상병리사를 대상으로 한 연구(이성연, 2004)에서는 ‘성별’(여자,  $\beta=0.266$ ), ‘감염관리 지침서’(없다,  $\beta=-0.189$ ), ‘근무경력’(6~10년,  $\beta=-0.145$ ), ‘감염관리 교육경험’(없다,  $\beta=-0.225$ )으로 조사되어, 본 연구와는 ‘감염관리 교육경험’이 변수로 작용하는 점에선 비슷하였다.

본 연구에서도 ‘성별’, ‘감염관리 지침서’, ‘근무경력’ 이 수행도에서 유의한 차이를 보였으며, 이러한 결과를 통해 수행도의 향상을 위해서는 감염관리 교육의 중요성을 인식 할 수 있으며, 병원에선 지침서 보유와 함께 감염관리 지침서를 기본으로 지속적인 감염교육이 필요하며, 경력이 오래될수록 경험에서 우리나라의 지식을 바탕으로 수행도가 높다(김순옥, 조수현, 1997)는 보고를 통해서도 알 수 있듯이, 병원에서는 경력자 관리에 힘써야겠다.

다른 한편으로 의료기사인 방사선사를 대상으로 한 연구(한상현, 2008)에서는 ‘감

염 교육경험'(없다,  $\beta=-0.271$ ), '환자들의 질병정보'(모른다,  $\beta=-0.180$ ), '감염관리에 대한 전체 인지도'( $\beta=0.252$ )로 나타나, 본 연구와 완전 일치했고, 간호사가 대상인 연구(권영숙 등, 2004; 최정실 등, 2009)에서도 감염관리 교육경험이 수행도에 영향을 미친다고 나와 본연구와 비슷했다.

이와 같은 결과를 통해 감염관리에서는 직종에 관계없이 감염관리 교육경험이 수행도에 영향을 준다는 것을 알 수 있으며, 김혜숙(2009)의 연구결과인 감염관리 교육을 받은 실험군이 교육을 받지 않은 대조군보다 병원감염관리에 대한 자신감과 지식점수가 높게 나타난 것을 보더라도 감염관리 교육의 중요성을 다시금 인식하게 된다. 더불어 감염관리의 원만한 수행을 위해서는 환자들의 질병정보를 사전에 파악해 감염관리 활동 시 참고하여야겠다.

본 연구의 제한점으로는 광주광역시 소재 30병상 이상 병원에 근무하는 임상병리사를 대상으로 조사하였으므로, 본 연구결과를 전국의 모든 임상병리사에게 일반화 하는데 신중을 기하여야 하고, 직종 간 비교 시 예도 연구 도구가 다르므로 해석에 주의를 요한다.

이러한 제한점에도 혈액 채취 와 검체취급 및 장비조작 과정에서 상대적으로 병원감염 위험이 높은 직종인 임상병리사를 대상으로 실시하는 연구는 필요하다고 사료되며, 특히 본 연구 결과를 통해 감염관리교육의 중요성을 알 수 있으므로, 감염관리에 대한 체계적이고 지속적인 교육이 요구되며, 감염관리에 대한 지식이 실천으로 옮겨 질수 있도록 다각적인 교육방법의 고안도 필요하다고 판단된다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 광주광역시 소재 30병상 이상 병원에 근무하는 임상병리사들이 병원 감염관리에 대해 어느 정도 인식하고 또 얼마나 실천하고 있는지를 조사하여, 병원 감염 예방을 위한 기초자료와 개선 방안에 도움을 주고자 시행 하였으며, 설문지 배부 기간은 2013년 6월 25일부터 2013년 8월 25일 까지였고, 총 205명이 조사에 참여하였다.

본 연구는 병원감염관리에 대한 자기기입 형 설문지를 이용한 것으로, 설문지내용은 일반적 특성 12문항, 병원감염관리특성 7문항, 병원감염관리 인지도 측정도구 40문항, 병원감염관리 수행도 측정도구 40문항으로 총 99문항으로 구성하였다.

본 연구 대상자의 설문자료를 수집해서 얻은 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 일반적 특성별 병원감염관리에 대한 인지도에서는 연령, 결혼 여부, 학력, 주관적 건강상태, 병상 수에서 유의한 차이가 나타났고, 수행도에서는 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 주관적 건강상태, 근무경력, 병상 수에서 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ).

둘째, 연구 대상자의 병원감염관리 특성별 감염관리에 대한 인지도에서는 감염담당 부서, 감염관리 교육경험, 환자들의 질병에 대한 정보, 병원감염 사고경험에서 유의한 차이가 나타났고, 수행도에서는 감염담당 부서, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 환자들의 질병에 대한 정보, 병원감염 사고경험에서 유의한 차이를 나타냈다( $p < 0.05$ ).

셋째, 연구 대상자의 병원감염관리 영역별 인지도와 수행도간의 6개 영역별 상관관계에서 인지도는 ‘손 씻기’ ( $4.47 \pm 0.67$ )영역이 가장 높았고, 수행도에서는 ‘채혈 시 주의사항’ ( $4.38 \pm 0.88$ )영역이 가장 높았으며, 전 영역의 인지도 전체 평균점수( $4.34 \pm 0.75$ )가 수행도 전체 평균점수( $4.23 \pm 0.87$ )보다 높게 나타났고, 모든 영역에서 인지도가 높으면 수행도 또한 높은 정상상관 관계로 나타났으며, 결과는 유의하였다.

넷째, 병원감염관리 인지도에 영향을 미치는 변수 중 최종적으로 통계에서 유의하게 나온 것은, 감염관리 교육경험( $p=0.004$ ), 병원감염 사고경험( $p=0.011$ )이었다.

다섯째, 병원감염관리 수행도에 영향을 미치는 변수 중 최종적으로 유의하게 나온 것은, 감염관리 교육경험( $p=0.003$ ), 환자들의 질병정보( $p=0.001$ ), 병원감염에 대한 전체 인지도( $p<0.001$ )였다.

이상의 연구결과를 볼 때 인지도와 수행도에 동시에 영향을 미치는 최종 변수는 감염관리 교육경험으로 나왔다. 따라서 효과적인 병원감염관리를 위해서는 구성원들의 협력과 노력으로 인지도만큼 수행도를 향상 시킬 수 있는 방안 모색이 필요하며, 인지도와 수행도의 향상을 위해서는 지속적이고 체계적인 교육 프로그램의 개발 및 교육을 지원 할 수 있는 행정적 지원이 필요하다고 사료된다.

## 2. 제언

본 연구의 결과를 종합하여 검토해 볼 때 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도를 효과적으로 실시하기 위해서는 아래와 같은 방안을 제언한다.

1) 본 연구는 광주광역시 지역의 임상병리사로 한정 되었으므로 결과를 일반화하기 위해서는 다른 지역의 임상병리사들에게 확대하여 연구할 필요가 있다.

2) 병원감염관리에 대한 인지도 수준만큼 수행도를 높이기 위한 노력과 지속적인 활동을 할 수 있는 제도 도입이 필요하다.

3) 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도를 높이기 위한 체계적인 교육 프로그램의 개발과 제공 등의 행정적 뒷받침이 필요하다.

## 참고문헌

- 강미경, 김경희, 최미혜. 수술실 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도와 실천정도에 관한연구. 기본간호학회지, 2003;11(3):327-334
- 강문원. 병원감염의 예방과 관리. 제44차 대한내과학회 추계학술대회, 1992;113-119
- 장윤아, 조경진, 강운형. 검사실 감염과 안전에 대한 고찰. 임상검사경영관리학회 춘계학술대회, 1999;101-107
- 권영숙, 김영아. 간호대학생의 병원감염 예방행위에 대한 인지도와 실천도. 계명간호과학, 2004;8(1):100-112
- 김미정. 방사선사의 병원감염관리에 대한 인지도, 수행도 및 임파워먼트와의 관련성. 전남대학교 대학원 보건학 협동과정 석사학위논문, 2013
- 김순옥, 조수현. 임상간호사의 병원감염관리에 대한 중요성 인지도, 실천정도 및 만족도에 관한연구. 대한간호학회지, 1997;27(4):765-776
- 김영분. 의료인의 바늘자상 실태에 관한 연구. 대한간호학회지, 1996;26(3):605-622
- 김정순. 병원감염. 역학과 관리의 실제, 서울 수문사, 1988;21-28
- 김정호. 임상병리사의 병원감염 예방에 대한 중요성 인지도와 수행도에 관한연구. 한양대학교 행정대학원 석사학위논문, 2000
- 김혜숙. 감염관리 교육이 간호학생의 병원감염관리에 대한 지식, 태도 및 자신감에 미치는 효과. 한국학교보건교육학회지, 2009;10(1):47-59
- 김혜정. 병원감염 예방에 대한 간호사의 인식도와 수행도 평가. 순천향대학교 대학원 석사학위논문, 2000
- 대한병원감염관리학회. 병원감염관리 기초과정, 1996;118-120
- 대한병원감염관리학회. 감염관리지침(제3판). 서울 한미의학, 2006
- 박상연, 신동수, 이현구, 김희숙. 응급실 간호사의 감염관리 수행도 및 관련요인. 기본간호학회지, 2008;15(2):153-160
- 박미자. 중소병원 간호사의 감염관리에 대한 인지도와 실천도. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008
- 박형미. 일 종합병원 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도에 대한연구. 간호과학논집, 2006;11(1):25-38
- 송명숙. 병원감염관리에 관한 임상간호사의 인지도와 실천정도. 단국대학교 대학원 석사학위논문, 2001



- 신혜연, 김경희, 김기숙. 아동병원 간호사의 병원감염 표준주의에 대한 인지도와 이행도. 아동간호학회지, 2010;17(4):238-246
- 양경희. 일 대학병원 간호사의 감염관리 표준주의 인지도와 이행도.  
전북대학교 대학원 석사학위논문, 2010
- 유미중, 임영. 대학병원 의료종사자들의 병원감염에 대한 예방지침 실행수준과 관련요인. 한국산업간호학회지, 1998;7(2):143-154
- 윤석희, 강채원, 김명옥, 김용준, 전이수. 병원감염예방에 대한 간호사의 중요성 인지도와시행도에 관한 일 연구. 감염, 1992;24:13-27
- 윤형완, 정지연. 119구급대원의 감염관리에 대한 인지도와 수행도 관계 연구.  
한국응급구조학회, 2008;12(3):99-113
- 이미경. 중환자실 간호사의 병원감염관리에 대한 지식, 인지도 및 실천도.  
울지대학교 임상간호대학원 석사학위논문, 2012
- 이성연. 경기인천지역 임상병리사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도.  
카톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문, 2004
- 이성은. 우리나라 병원감염의 현황과 효율적 관리모형 개발에 관한연구.  
서울대학교 박사학위논문, 1993
- 전기수, 이태재, 김택경, 송원근. 병원감염관리에 대한 임상병리사의 인식과 이행수준. 병원감염관리, 2006;11(2):92-97
- 정연옥, 이용환, 유병철. 간호사의 병원감염관리에 대한 인지도, 수행도와 심리적 임파워먼트의 관계. 고신대학교 의과대학학술지, 2008;23(2):85-91
- 조원민. 119구급대원의 감염관리에 대한 인지도 및 실천정도.  
공주대학교 대학원 석사학위논문, 2008
- 조경진, 이창규, 안승일. Bloodborne pathogen에 대한 임상병리사의 예방행태학적연구. 임상병리검사학회지, 1998;30(3):311-324
- 진단검사의학과 안전 및 감염관리 지침서. 광주병원, 2012;2:3.1-5.1
- 최미애. 임상간호사의 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도 연구.  
중앙대학교 대학원 석사학위논문, 2002
- 최정실. 병원직원의 감염관리.  
대한감염관리학회 7차 병원감염관리 연수과정, 2003:245-260

- 최정실, 김금순. 간호사를 위한 웹기반 혈액매개 감염관리 프로그램의 적용 및 평가. 대한간호학회지, 2009;39(2):298-309
- 한상현. 방사선사의 병원감염관리에 대한 인지도와 수행도의 관련성 연구. 건양대학교 보건복지대학원 석사학위논문, 2008
- 한정석, 강규숙, 김혜숙. 의료요원의 주사바늘 상해 실태와 예방대책을 위한 일 연구. 대한간호학회지, 1995;34(2):45-57
- Center for Disease Control and Prevention. Guideline for prevention of Nosocomial infection, 1996;24:262-293
- Jagger, J, Coben, M, Blakwell, B. EPINet: A Tool for Surveillance and Prevention of Blood Exposures in Health Care Settings. Essentials of Modern Hospital Safety (3rded), W. Charny, DOH, Editor, CRC Press, Inc, Lewis, Publisher s, Ann Arbor, 1994
- Yablonsky, M. A. How Safe Is Laboratory Practice?. Laboratory Medicine, 1996;27(2): 92-98

## <부록 1>

### 설문지

안녕하십니까?

저는 조선대학교 보건대학원 석사 과정에 재학 중인 백 은자 입니다

본 설문지는 병원 감염과 밀접하게 연관 되어있는 임상병리사를 대상으로 병원감염에 대한 인지도와 수행도의 관계를 파악하여 감염 관리의 기초 자료를 마련 하고자 합니다.

병원 감염 관리 예방 및 교육에 필요한 자료를 얻기 위해서는 실무에 계신 선생님들의 의견이 매우중요 합니다.

근무 하시면서 평소 생각하고 실행 하신대로 솔직하게 응답을 해주시면 고맙겠습니다. 선생님들께서 응답하신 모든 자료는 무기명으로 처리되며 연구 목적 이외에 다른 용도로 사용하지 않을 것을 약속드립니다.

귀중한 시간 내어 주셔서 진심으로 감사 합니다.

연구자 백 은자 드림

이메일 : bej3316@hanmail.net

본인은 이 연구에 대한 내용을 충분히 설명 들었으며 자발적으로 이 연구에 참여할 것을 동의합니다.

2013 년    월    일                    참여자 :                    (인)

I. 다음은 귀하의 **일반적 특성**에 관한 내용입니다. 해당란에 표 해주십시오.

1. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까? ① 남 ② 여
2. 귀하의 연령은 어떻게 되십니까? 만\_\_\_\_\_세
3. 귀하의 결혼 여부는 어떻게 되십니까?  
① 미혼 ② 기혼 ③ 사별 ④ 이혼 ⑤ 별거
4. 귀하의 최종 학력은 어디에 해당 되십니까?  
① 고등학교 졸업 ② 전문대 졸업 ③ 대학교 졸업 ④ 대학원 이상
5. 귀하의 주요 근무 부서는 어떻게 되십니까?  
① 혈액학 ② 외래 채혈실 ③ 혈액은행  
④ 임상화학 ⑤ 진단면역 ⑥ 요검경  
⑦ 미생물 ⑧ 신경생리 ⑨ 조직세포 ⑩ 기타 (            )
6. 귀하의 임상병리사로서의 총 경력은 어떻게 되십니까? \_\_\_\_\_년
7. 귀하의 직위는 어떻게 되십니까?  
① 평직원 ② 주임급 ③ 계장급 ④ 과(실)장급 이상 ⑤ 기타 (            )
8. 귀하의 근무하는 병원 형태는 어떻게 되십니까?  
① 병원 (30병상 이상)  
② 종합 병원 (100 ~ 299병상 )  
③ 종합 병원 (300병상 이상 )
- 8-1. 종합 병원인 경우 병원 형태는 어떻게 되십니까?  
① 수련의가 있는 종합 병원  
② 수련의가 없는 종합 병원
9. 귀하는 지금까지 평생 총 5갑 (100개비)이상의 담배를 피운 적이 있습니까?  
① 아니오  
② 예 , 지금은 끊었음  
③ 예 , 현재도 흡연 중

10. 귀하는 지금까지 평생 총 5병(술 종류와 관계없이) 이상의 술을 마신 적이 있습니까?

- ① 아니오
- ② 예 , 지금은 끊었음
- ③ 예 , 현재도 마시는 중

11. 지난 1주일간 , 한 번에 적어도 10분 이상씩 걸은 경우를 합하여, 하루 총 30분 이상 걸은 날은 며칠이었습니까?

- ① 0    ② 1    ③ 2    ④ 3    ⑤ 4    ⑥ 5    ⑦ 6    ⑧ 7

12. 귀하의 건강 상태는 어떻다고 생각 하십니까?

- ① 매우 건강하다
- ② 건강하다
- ③ 보통이다
- ④ 건강 하지 않다
- ⑤ 매우 건강 하지 않다

II. 다음은 **병원감염관리**에 관한 것입니다. 해당되는 곳에 표를 하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 병원에는 감염예방 담당부서가 있습니까?

- ① 있다    ② 없다    ③ 모른다

2. 귀하가 근무하는 부서에는 감염관리 지침서가 있습니까?

- ① 있다    ② 없다    ③ 모른다

3. 귀하는 최근 1년 이내에 감염예방교육을 받으셨습니까?

- ① 예    ② 아니오

4. 귀하는 본인에게 감염관리 교육이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 필요하다    ② 필요없다

5. 귀하는 검사(시술)를 시행하기 전 환자들의 질병에 대한 정보를 알고 있습니까?

- ① 알고 있다    ② 모른다

6. 근무 중 감염관리에 대한 수행을 제대로 실천하지 못한 이유는 무엇이라  
생각하십니까?

- ① 지식 부족 ② 시간 부족 ③ 업무 과다 ④ 설비 및 물품 부족 5) 귀찮아서

7. 귀하는 업무 중 병원감염 사고를 겪은 적이 있습니까?

- ① 예 ( 7-1번 질문으로 가셔서 답해 주십시오)  
② 아니오 ( 인지도와 수행도 관련 질문으로 가셔서 답해 주십시오)

7-1. 병원감염 사고는 어떤 경우였는지 해당되는 곳에 모두 표를 하여 주시기  
바랍니다.

- 주사바늘에 찔림  
 유리 슬라이드와 같은 검사 도구에 찔림  
 체액(혈액, 대소변)이 점막 또는 상처 난 피부에 접촉됨  
 검사 장비에 부착된 probe에 찔림  
 기타 ( )

7-2. 위 문항에서 해당 사항이 있었다면 감염 사고 후 조치사항은 어떻게 했습니까?

- ① 아무런 처치가 없었다  
② 소독만 하였다  
③ 소독 및 검사를 시행 하고 상사나 감염 담당자에게 보고했다  
④ 소독 및 검사 실시와 함께 예방 접종을 실시하고 상사나 감염 담당자에게  
보고했다

7-3. 상사나 감염 담당자에게 보고하지 않으셨다면 보고하지 않은 이유는 무엇입니까?

- ① 별로 심각하게 생각하지 않아서  
② 본인의 실수이기 때문에  
③ 보고해야 하는지 몰라서

※ 다음 장 임상병리사와 관련된 **감염관리의 인지도와 수행도**에 관한 문항에 답해  
주십시오.

Ⅲ. 다음은 임상병리사와 관련된 **감염관리의 인지도**에 관한 문항입니다.

해당하는 내용에 **✓**표 해주시기 바랍니다.

- **인지도** : 감염관리를 위해 알고 있는 지식과 중요 하다고 생각하는 정도를 말합니다.

구분	문항내용	인지도				
		매우 잘 알고 있다	잘 알고 있다	보통이다	잘 모르고 있다	전혀 모르고 있다
손 씻기 영역	1. 검체 취급 전·후에는 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	2. 손을 씻을 때는 1분 이상 6단계로 잘 문질러 씻어야 한다.	⑤	④	③	②	①
	3. 격리병실에 들어가기 전과 나온 후 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	4. 퇴근전과 퇴근은 아니라도 검사실을 떠나기 전에 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	5. 흐르는 물에 비누질( 또는 소독수)하여 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	6. 손을 씻은 후 말리는 방법은 어떤 경우든지 일회용 타올을 사용한다.	⑤	④	③	②	①
개인위생 및의복관리	1. 피부염이나 상처가 있을 때 환자와 접촉하지 않도록 보호구를 사용한 다.	⑤	④	③	②	①
	2. 마스크 사용 시는 코와 입을 잘 덮도록 써야한다.	⑤	④	③	②	①
	3. 검사 업무 중 가운을 입은 채로 밖에 나가지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	4. 반지나 장식품은 근무 중에는 제거 하여야 한다.	⑤	④	③	②	①
	5. 손톱은 짧게 깎아 청결하게 한다.	⑤	④	③	②	①
	6. 가운은 1주일에 2~3회 갈아 입는다.	⑤	④	③	②	①
검사실 및 환경관리	1. 환자의 체액이나 쓰레기로 오염될 가능성이 있는 검사실에서 음식물 및 커피 음료를 마시지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	2. 환자에게 사용된 의료 기구는 규정된 방법에 의해 처리 한다.	⑤	④	③	②	①
	3. 검사물 처리지역 내에서 화장이나 콘택트 렌즈를 교체 하지 않는다 .	⑤	④	③	②	①
	4. 시약 냉장고에 음식물, 개봉된 휘발성 물질을 보관하지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	5. 검사실은 청결히 유지하고 환자와 접촉하는 장비 표면은 소독제로 닦아야 한다.	⑤	④	③	②	①

구분	문항내용	인지도				
		매우 잘 알고 있다	잘 알고 있다	보통이다	잘 모르고 있다	전혀 모르고 있다
청소 및 폐기물관리	1. 의료 폐기물 수거용기와 일반 쓰레기용기 비치장소는 분리되어 있다.	⑤	④	③	②	①
	2. 의료 폐기물 수거용기의 보관일은 병원 감염 관리지침에 따른다.	⑤	④	③	②	①
	3. 소독물품과 멸균물품은 사용 직전 유효기간을 확인한다.	⑤	④	③	②	①
	4. 멸균용품을 정리 할 때는 최근 소독품은 안쪽으로 , 전에 소독품은 유효기간이 보이도록 해서 앞쪽으로 정리한다.	⑤	④	③	②	①
	5. 오염이 심한 곳보다 청결한 곳을 먼저 청소하여야 한다.	⑤	④	③	②	①
	6. 소독품은 선반이나 장에 보관하고 문을 닫아야 한다.	⑤	④	③	②	①
	7. 청소 용구는 젖은 채로 보관하지 않고 건조시킨 상태로 보관하여야 한다.	⑤	④	③	②	①
채혈 시의 주의사항	1. 감염예방을 위하여 채혈 시에 일회용 진공시험관을 사용한다.	⑤	④	③	②	①
	2. 채혈 후 사용한 바늘에 뚜껑을 다시 씌우지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	3. 채혈 후 바늘은 손으로 제거하지 않고, 바늘 제거용 장치를 사용하여 제거한다.	⑤	④	③	②	①
	4. 채혈 후 바늘은 바늘 수거 전용 용기에 버린다.	⑤	④	③	②	①
	5. 채혈 한 바늘에 찔린 경우는 그 자리에서 충분한 양의 피를 짜낸 다음 소독제로 소독한다.	⑤	④	③	②	①
	6. 채혈한 바늘에 찔렸을 때는 감염관리실과 의논하여 적절한 조치를 받도록 한다.	⑤	④	③	②	①
	7. 채혈 시 일회용 주사기를 사용할 경우 채혈 직전에 비닐 포장을 벗겨내고 사용한다.	⑤	④	③	②	①
	8. 채혈할 때는 장갑을 착용한다.	⑤	④	③	②	①
검체취급시 주의사항	1. 모든 검체는 오염된 것으로 간주하여 취급한다.	⑤	④	③	②	①
	2. 모든 검체는 원심분리 시 뚜껑을 닫는다.	⑤	④	③	②	①
	3. 검체가 든 모든 튜브는 몸에서 일정한 거리를 유지하며 뚜껑을 연다.	⑤	④	③	②	①
	4. 감염 물체와 환자의 검체는 적절히 소독한 후 폐기한다.	⑤	④	③	②	①
	5. 절대 입으로 파이펫팅 하지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	6. 모든 검체를 취급 할 때는 장갑을 착용한다.	⑤	④	③	②	①
	7. 혈액, 혈청, 체액 등이 바닥에 흘렸거나 튀었을 경우 10배 희석한 sod. hypochlorite액 으로 닦아낸다.	⑤	④	③	②	①
	8. 감염물질이 눈 점막, 피부에 접촉한 경우는 흐르는 물로 충분히 씻어내고 감염관리실과 의논하여 적절한 조치를 받는다.	⑤	④	③	②	①



IV. 다음은 임상병리사와 관련된 **감염관리의 수행도**에 관한 문항입니다.  
해당하는 내용에 **✓**표 해주시기 바랍니다.

- **수행도** : 감염관리를 위하여 **실제로 시행하고 있는 정도**를 말합니다.

구분	문항내용	수행도				
		항상하고있다	자주한다	가끔한다	거의안한다	전혀안한다
손씻기영역	1. 검체 취급 전·후에는 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	2. 손을 씻을 때는 1분 이상 6단계로 잘 문질러 씻어야 한다.	⑤	④	③	②	①
	3. 격리병실에 들어가기 전과 나온 후 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	4. 퇴근전과 퇴근은 아니라도 검사실을 떠나기 전에 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	5. 흐르는 물에 비누질( 또는 소독수)하여 손을 씻는다.	⑤	④	③	②	①
	6. 손을 씻은 후 말리는 방법은 어떤 경우든지 일회용 타올을 사용한다.	⑤	④	③	②	①
개인위생및의복관리	1. 피부염이나 상처가 있을 때 환자와 접촉하지 않도록 보호구를 사용한 다.	⑤	④	③	②	①
	2. 마스크 사용 시는 코와 입을 잘 덮도록 써야한다.	⑤	④	③	②	①
	3. 검사 업무 중 가운을 입은 채로 밖에 나가지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	4. 반지나 장식품은 근무 중에는 제거 하여야 한다.	⑤	④	③	②	①
	5. 손톱은 짧게 깎아 청결하게 한다.	⑤	④	③	②	①
	6. 가운은 1주일에 2~3회 갈아 입는다.	⑤	④	③	②	①
검사실및환경관리	1. 환자의 체액이나 쓰레기로 오염될 가능성이 있는 검사실에서 음식물 및 커피 음료를 마시지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	2. 환자에게 사용된 의료 기구는 규정된 방법에 의해 처리 한다.	⑤	④	③	②	①
	3. 검사물 처리지역 내에서 화장이나 콘택트 렌즈를 교체 하지 않는다 .	⑤	④	③	②	①
	4. 시약 냉장고에 음식물, 개봉된 휘발성 물질을 보관하지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	5. 검사실은 청결히 유지하고 환자와 접촉하는 장비 표면은 소독제로 닦아야 한다.	⑤	④	③	②	①

구분	문항내용	수행도				
		항상하고있다	자주한다	가끔한다	거의안한다	전혀안한다
청소 및 폐기물관리	1. 의료 폐기물 수거용기와 일반 쓰레기용기 비치장소는 분리되어 있다.	⑤	④	③	②	①
	2. 의료 폐기물 수거용기의 보관일은 병원 감염 관리지침에 따른다.	⑤	④	③	②	①
	3. 소독물품과 멸균물품은 사용 직전 유효기간을 확인한다.	⑤	④	③	②	①
	4. 멸균용품을 정리 할 때는 최근 소독품은 안쪽으로 , 전에 소독품은 유효기간이 보이도록 해서 앞쪽으로 정리한다.	⑤	④	③	②	①
	5. 오염이 심한 곳보다 청결한 곳을 먼저 청소하여야 한다.	⑤	④	③	②	①
	6. 소독품은 선반이나 장에 보관하고 문을 닫아야 한다.	⑤	④	③	②	①
	7. 청소 용구는 젖은 채로 보관하지 않고 건조시킨 상태로 보관하여야 한다.	⑤	④	③	②	①
채혈 시의 주의사항	1. 감염예방을 위하여 채혈 시에 일회용 진공시험관을 사용한다.	⑤	④	③	②	①
	2. 채혈 후 사용한 바늘에 뚜껑을 다시 씌우지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	3. 채혈 후 바늘은 손으로 제거하지 않고, 바늘 제거용 장치를 사용하여 제거한다.	⑤	④	③	②	①
	4. 채혈 후 바늘은 바늘 수거 전용 용기에 버린다.	⑤	④	③	②	①
	5. 채혈 한 바늘에 찔린 경우는 그 자리에서 충분한 양의 피를 짜낸 다음 소독제로 소독한다.	⑤	④	③	②	①
	6. 채혈한 바늘에 찔렸을 때는 감염관리실과 의논하여 적절한 조치를 받도록 한다.	⑤	④	③	②	①
	7. 채혈 시 일회용 주사기를 사용할 경우 채혈 직전에 비닐 포장을 벗겨내고 사용한다.	⑤	④	③	②	①
	8. 채혈할 때는 장갑을 착용한다.	⑤	④	③	②	①
검체취급시 주의사항	1. 모든 검체는 오염된 것으로 간주하여 취급한다.	⑤	④	③	②	①
	2. 모든 검체는 원심분리 시 뚜껑을 닫는다.	⑤	④	③	②	①
	3. 검체가 든 모든 튜브는 몸에서 일정한 거리를 유지하며 뚜껑을 연다.	⑤	④	③	②	①
	4. 감염 물체와 환자의 검체는 적절히 소독한 후 폐기한다.	⑤	④	③	②	①
	5. 절대 입으로 파이펫팅 하지 않는다.	⑤	④	③	②	①
	6. 모든 검체를 취급 할 때는 장갑을 착용한다.	⑤	④	③	②	①
	7. 혈액, 혈청, 체액 등이 바닥에 흘렸거나 튀었을 경우 10배 희석한 sod. hypochlorite 액 으로 닦아낸다.	⑤	④	③	②	①
	8. 감염물질이 눈 점막, 피부에 접촉한 경우는 흐르는 물로 충분히 씻어내고 감염관리실과 의논하여 적절한 조치를 받는다.	⑤	④	③	②	①

설문에 응해주셔서 감사합니다.