

간호사의 병원감염 관리에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인 Factors Influencing Performance of the Nurses about the Management of Nosocomial Infection

성 미 혜* · 김 남 립** · 최 혜 윤**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

최근 의료기관 서비스 평가에 따른 의료의 질 향상 및 의료 서비스 개선의 중요성이 커지고 있으며, DRG(Diagnosis related groups, 포괄수가제) 지불제도로 인한 의료체계의 변화에 따라 의료경제의 관점에서 효율적인 병원감염 관리 활동에 대한 문제가 관심이 집중되고 있다(조현숙과 유경희, 2001). 즉 2002년 개정된 의료법에서는 병원감염 관리의 중요성을 강조하고 있으며, 병원 표준화심사나 의료기관 서비스 평가에서 감염관리 전담간호사의 비치유무가 평가항목의 한 부분으로 차지하는 등(최미애, 2002) 병원감염 관리 및 의료의 질 향상, 의료서비스 개선이 의료계의 주요한 과제가 되고 있다.

병원감염률은 병원규모, 입원기간, 연구대상자의 감수성에 따라 다르지만, 병원감염이 비교적 잘 보고되고 있는 미국의 경우, 입원환자 중 5-10%에서 병원감염이 발생하며, 연구마다 다소 차이를 보이지만 우리나라는 3.7-15.5%에서 병원감염이 발생하는 것으로 보고되고 있다(보건복지부, 2005; Ogawa 등, 2000). 이러한, 병원감염은 병원 측이나 의료진이 병원감염 예방을 위한 주의의무 소홀과 관련되어 법적문제를 야기

할 수 있고, 의료의 윤리적인 측면에서 환자나 병원 측 모두에게 원하지 않는 결과를 야기하게 된다(보건복지부, 2005).

병원감염은 의료 질 저하, 경제적 손실, 법적인 문제, 윤리적인 문제, 사회적 문제를 가져올 수 있고, 유병률 증가, 치료 지연 및 심한 경우 환자의 사망까지 일으키며, 주요 병원감염 유발 원인균들의 항생제 내성으로 인하여 치료의 어려움 등을 발생시킬 수 있다(보건복지부, 2005). 그러나 병원감염은 감염원이나 경로가 불분명하여 발견 및 예측이 어렵고 병원이라는 특수한 환경 속에서 일어나고 있어 대책이 막연하며, 환자의 신체적, 정신적 고통은 물론 생명까지 위협하는 심각한 감염성 질환이다(최지연, 1998).

병원감염 관리의 목적은 입원기간 동안의 감염위험을 감소시켜서 병원감염을 예방하는 것으로(김남수, 2000), 효과적인 감염관리 체계가 이루어지기 위해서는 감염발생감시, 감염관리를 위한 정책과 규정, 감염관리를 위한 조직과 인적 자원이 중요하며, 감염관리를 통해 전체 병원감염의 32%를 예방할 수 있다고 한다(배직현, 1993). 특히 간호사는 병원 의료 인력 중 가장 많은 비율을 차지하고 있으며, 환자와의 접촉이 가장 많아 병원균 전파의 위험도 가장 크고, 환자와의 접촉을 통해 병원감염을 유발시킬 수 있는 업무를 수행하고 있다. 또한, 의료인의 감염관리에 대한 인식부족이

* 인제대학교 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: nursmh@inje.ac.kr)

** 서울백병원 간호사

병원감염 관리의 문제점이며, 의료인들이 병원감염 관리에 대해 어느 정도로 인식하고 수행하고 있는가에 따라 병원감염 발생률이 달라진다고 보고한 최미애(2002)의 결과를 고려한다면, 간호사가 간호행위와 관련된 효과적인 감염 예방법을 철저히 수행한다면 병원감염을 최소화하는데 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 생각된다.

한편 병원감염에 대한 인지도와 수행도 관련 선행 연구들을 살펴보면 그 결과가 일관적이지 않거나 포괄적이지 않다. 즉 한 부서의 간호사만을 제한적으로 대상으로 하거나 간호수기와 관련된 부위별 병원감염 관리에 대한 인지도 및 수행도를 평가하기 위한 문항이 포괄적이지 않았다(김혜정, 2000; 반금옥, 2002; 조우순, 1998). 또한 인지도 및 수행도의 차이에 대한 결과도 일관적이지 않았다(강미경, 2004; 박형미, 2004; 이영희와 김인숙, 2002). 따라서 간호사를 대상으로 임상에서 병원감염 관리 지침에 대한 인지도 및 수행 정도를 평가할 필요가 있다고 생각된다. 이에 본 연구는 침습적 간호행위가 많은 부서의 간호사를 대상으로 병원감염 관리에 대한 인지도 및 수행 정도를 평가하고, 병원감염 관리 방안을 수행하는데 미치는 영향요인을 확인하여, 병원감염 관리의 개선 방안 및 병원감염 예방 프로그램 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 하였다.

2. 연구의 목적

본 연구는 병원감염 발생을 예방하고 관리하기 위하여 각 영역별 간호사들의 인지도와 수행도에 대한 병원감염 관리 실태를 파악하여 병원감염 관리와 예방을 위한 교육의 기초 자료를 제공하기 위함이다. 구체적 목적은 다음과 같다.

- 1) 연구대상자의 일반적 특성 및 감염 관리 특성을 파악한다.
- 2) 연구대상자의 병원감염 관리에 대한 인지도 및 수행도를 파악한다.
- 3) 연구대상자의 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도와의 관계를 파악한다.
- 4) 연구대상자의 일반적 특성 및 감염 관리 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도의 차이를 파악한다.
- 5) 연구대상자의 병원감염 관리에 영향을 미치는 요인

을 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도

병원감염 관리는 입원 이전에 감염되지 않았던 사람이 입원 후 병원환경에서 미생물에 폭로되거나 환자 자신이 이미 가지고 있던 내인성 미생물에 의해 발생하는 병원감염을 예방하기 위해 실시되는 행위로(조현숙과 유경희, 2001), 본 연구에서는 최미애(2002)의 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도를 측정하기 위한 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 인지도와 수행도가 높음을 의미한다.

4. 연구의 제한점

본 연구는 2개 대학병원의 간호사를 대상으로 하였으므로 본 연구의 결과를 전체 병원 간호사로 확대 해석하는데 제한이 있다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 간호사의 병원감염 관리에 대한 인지도 및 수행도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상자

본 연구는 서울시와 경기도 소재 2개 대학병원에 근무하는 임상간호사 300명을 대상으로 하였다. 환자간호에 있어 침습적 의료행위가 많은 외과계열, 응급실, 산소아과에 근무하는 간호사를 대상으로 하였다.

3. 연구도구

병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 측정도구는 미국 질병관리센터(CDC)와 대한병원감염관리 학회에서 규정한 병원감염지침(1996)을 토대로 조현숙과 유경희(2001)의 연구에서 사용되었던 인지도(Cronbach's $\alpha=0.95$)와 수행도(Cronbach's $\alpha=0.94$) 측정도구를 최미애(2002)가 수정 보완한 것을 사용하였다.

1) 병원감염 관리에 대한 인지도

병원감염 관리에 대한 인지도 측정도구는 손 씻기 영역 16문항, 호흡기 감염영역 8문항, 요로감염영역 8문항, 수액요법 및 카테터 관리영역 12문항, 개인위생 관리영역 5문항, 소독물품 관리영역 7문항 등 총 56문항으로 구성되었다. 각 문항은 Likert 5점 척도를 사용하여 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '아주 그렇다' 5점으로 점수화하여 점수가 높을수록 인지도가 높음을 나타낸다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.98$ 였다.

2) 병원감염 관리에 대한 수행도

병원감염 관리에 대한 수행도 측정도구는 인지도 측정도구와 동일한 문항으로서, 각 문항은 Likert 5점 척도를 사용하여 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '아주 그렇다' 5점으로 점수화하여 점수가 높을수록 수행도가 높음을 나타낸다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.94$ 였다.

4. 자료수집방법

자료수집 기간은 2004년 4월 26일에서 5월 20일 까지였으며, 경기도와 서울에 소재한 I대학 P병원의 간호과를 방문하여 본 연구의 목적과 방법을 설명하고 협조를 받았으며 외과계 병동과 응급실, 중환자실, 산, 소아과에 근무하는 간호사에게 총 350부의 설문지를 배부하였다. 이중 314부를 회수하였고 자료처리가 곤란한 14부를 제외한 총 300부(86%)를 분석에 이용하였다.

5. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS WIN 10.0 Program을 이용하여, 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을, 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도는 평균과 표준편차를 산출하였으며, 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도와는 Pearson correlation coefficient로 분석하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 각 영역별 인지도와 수행도는 t-test 와 ANOVA로 분석하였으며, 사후검정은 Scheffe' test로 하였다. 병원감염 관리에 대한 수행도와 관련된 변인들의 설명력은 Stepwise multiple

regression으로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적인 특성은 다음과 같다(표 1). 대상자의 연령은 25세~29가 51.3%로 가장 많았으며, 다음으로 25세 미만이 31.3%였다. 학력은 3년제 간호과 졸업이 85.0%로 가장 많았으며, 근무부서는 외과계 병동이 60%로 가장 많았으며, 중환자실 18%, 응급실 13.3%, 산, 소아과 8.7% 순이었다. 근무경력 은 1~3년 미만이 38.3%로 가장 많았으며, 현재직위는 일반간호사가 92.3%로 대부분이었고, 결혼상태는 미혼이 80.3%로 19.7%인 기혼보다 많았다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성 N=300

특성	구 분	명(%)
연령	25세 미만	94(31.3)
	25세 ~ 29세	154(51.3)
	30세이상	52(17.3)
학력	3년제 졸업	255(85.0)
	4년제 졸업이상	45(15.0)
근무부서	외과계 간호단위	180(60)
	응급실	40(13.3)
	산소아과	26(8.7)
	중환자실	54(18.0)
근무경력	1년 ~ 3년 미만	115(38.3)
	3년 ~ 5년 미만	88(29.3)
	5년 이상	97(32.3)
현재 직위	일반 간호사	277(92.3)
	주임 간호사 이상	23(7.7)
결혼상태	미혼	241(80.3)
	기혼	59(19.7)

연구대상자의 감염관리 특성은 다음과 같다(표 2). 감염관리 지침서는 있는 경우가 94.3%로 대부분이 지침서를 비치하고 있었다. 감염관리 교육의 필요성에 대해서는 99.7%가 감염관리 교육이 필요하다고 인식하였고, 감염관리 교육 경험은 감염관리 교육 경험이 있는 경우가 94.4%로 대부분을 차지하였다. 1일 손 씻기 횟수는 11회 이상이 41.0%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 6~10회가 32.7%이었고, 손 씻기 실행이 안 되는 이유는 업무과다가 69.3%로 가장 많았다.

〈표 2〉 대상자의 감염관리 특성 N=300

특 성	구 분	명(%)
감염관리지침서	유	283(94.3)
	무	17(5.7)
감염관리 교육의 필요성	필요하다	299(99.7)
	필요하지 않다	1(0.3)
감염관리 교육 경험	유	283(94.4)
	무	17(5.6)
하루에 손 씻는 횟수	1~5회	79(26.3)
	6~10회	98(32.7)
	11회 이상	123(41.0)
손 씻기 실행이 안 되는 이유	업무 과다	208(69.3)
	습관화가 되지 않아서	82(27.3)
	기타	10(3.3)

2. 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도

대상자의 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도를 파악하기 위해 6가지 영역별로 나누어 분석한 결과는 다음과 같다(표 3). 대상자의 병원감염 관리에 대한 전체 인지도는 평균평점이 4.59점이었다. 각 영역별 인지도는 개인위생 관리영역이 평균평점 4.70점으로 가장 높았으며, 다음으로는 소독물품 관리영역이 4.67점, 수액요법 및 카테터 관리영역이 4.61점이었다. 대상자의 병원감염 관리에 대한 전체 수행도는 평균평점이 3.88점이었으며, 각 영역별 수행도는 개인위생 관리영역이 평균평점 4.33점으로 가장 높았으며, 다음으로는 소독물품 관리영역이 4.18점, 요로감염 관리영역이 3.94점 순이었다. 전체적으로 모든 영역에서 인지도의 평균점수가 수행도의 평균점수보다 높았으며, 그 차이는 0.70($t=23.14, p=.000$)이었다. 특히 인지도와 수행도의 평균차이가 큰 영역은 손 씻기 영역($t=22.95, p=.000$)과 호흡기감염 관리영역($t=19.92, p=.000$)이었다.

〈표 3〉 병원감염 관리 영역별 인지도와 수행도

구 분	인지도		수행도		평균차이	t값	p값
	평균(±표준편차)	순위	평균(±표준편차)	순위			
손 씻기 영역	4.56(±0.54)	5	3.71(±0.51)	5	0.85(±0.65)	22.95***	0.000
호흡기 감염 관리 영역	4.52(±0.56)	6	3.61(±0.61)	6	0.91(±0.79)	19.92***	0.000
요로 감염 관리 영역	4.57(±0.53)	4	3.94(±0.54)	3	0.62(±0.64)	16.60***	0.000
수액요법/카테터 관리 영역	4.61(±0.50)	3	3.91(±0.52)	4	0.70(±0.50)	23.83***	0.000
개인위생 관리 영역	4.70(±0.46)	1	4.33(±0.52)	1	0.37(±0.51)	12.67***	0.000
소독 물품 관리 영역	4.67(±0.51)	2	4.18(±0.57)	2	0.49(±0.61)	13.92***	0.000
병원감염 관리 전체	4.59(±0.47)		3.88(±0.41)		0.70(±0.53)	23.14***	0.000

*** $p<.001$

3. 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도의 관계

병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도와의 관계를 살펴본 결과는 다음과 같다(표 4). 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도는 순 상관관계($r=0.303, p=.001$)를 보였고, 통계적으로도 유의한 차이가 있었다. 각 영역별로는 손 씻기 영역($r=0.249, p=.001$), 요로감염 관리영역($r=0.271, p=.001$), 수액요법 및 카테터 관리영역($r=0.449, p=.001$), 개인위생 관리영역($r=0.467, p=.001$), 소독물품 관리영역($r=0.365, p=.001$)에서 유의한 순 상관관계를 보여 인지도가 높으면 수행도가 높은 것으로 나타났다.

〈표 4〉 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 관계

구 분	r	p값
손씻기 영역	0.249	0.000
호흡기 감염 관리 영역	0.098	0.000
요로 감염 관리 영역	0.271	0.000
수액요법 및 카테터 관리 영역	0.449	0.000
개인위생 관리 영역	0.467	0.000
소독 물품 관리 영역	0.365	0.000
병원감염 관리 전체	0.303	0.000

4. 대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 차이를 분석한 결과는 다음과 같다(표 5). 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도는 연령($p<.001$), 학력($p<.05$), 근무부서($p<.01$), 근무경력($p<.01$), 결혼상태($p<.05$)에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 연령이 많고, 학력이 높을수록, 외과계열 간호사가 다른 계열 간호사에 비해 병원감염관리에 대한 인지도가 높았으며, 근무경력이 많고 기혼인 간호사

〈표 5〉 대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 차이

특성	구분	인지도		수행도	
		평균(±표준편차)	t or F	평균(±표준편차)	t or F
연 령	25세 미만	4.44(±0.49)a	8.94 (p=.000)	3.96(±0.37)	2.13 (p=.121)
	25세 ~ 30세	4.64(±0.48)b		3.85(±0.45)	
	30세 이상	4.75(±0.23)b		3.85(±0.37)	
학 령	3년제 졸업	4.62(±0.48)	2.05 (p=.040)	3.88(±0.42)	-.542 (p=.588)
	4년제 졸업 이상	4.46(±0.41)		3.92(±0.39)	
근무부서	외과계 단위	4.68(±0.48)a	5.55 (p=.001)	3.91(±0.45)	0.71 (p=.544)
	응급실	4.53(±0.38)b		3.80(±0.36)	
	산소아과	4.52(±0.46)b		3.88(±0.40)	
	중환자실	4.40(±0.46)b		3.88(±3.00)	
근무경력	1년 ~3년 미만	4.50(±0.49)a	5.28 (p=.006)	3.98(±0.37)a	4.64 (p=.016)
	3년 ~5년 미만	4.71(±0.45)b		3.83(±0.45)b	
	5년 이상	4.60(±0.44)b		3.82(±0.41)b	
현재직위	일반 간호사	4.59(±0.48)	-.921 (p=.358)	3.88±(0.42)	-.411 (p=.680)
	주임 간호사 이상	4.68(±0.38)		3.92±(0.35)	
결혼상태	미혼	4.53(±0.55)	-2.30 (p=.020)	3.91±(0.42)	2.07 (p=.039)
	기혼	4.71(±0.45)		3.78±(0.38)	

a, b: Scheffe-test

가 병원감염 관리에 대한 인지도가 높았다. 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 수행도는 근무경력(p<.05), 결혼상태(p<.05)에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 근무경력이 적을수록, 미혼인 경우, 병원감염 관리에 대한 수행도가 높았다.

대상자의 감염관리 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도는 감염관리 지침서 유무(p<.05), 하루에 손 씻는 횟수(p<.05), 손 씻기 실행이 안 되는 이유(p<.001)에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 감염관리 지침서가 있고 하루에 손 씻는 횟수가 많을수록, 기타로 시설이 낙후되거나 손에 피부염이 있는 경우 다른 집단에 비해 병원감염 관리에 대한 인지도가 높았다. 감염

관리 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 수행도는 하루에 손 씻는 횟수(p<.001)에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 하루에 손 씻는 횟수가 많을수록 다른 집단에 비해 병원감염 관리에 대한 수행도가 높았다(표 6).

5. 병원감염 관리에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인

대상자의 병원감염 관리에 대한 수행도를 설명하는 변수를 규명하기 위해 수행도에서 차이가 있었던 근무경력, 결혼상태, 손 씻기 횟수를 포함한 병원감염 관리에 대한 인지도에 대해서 단계적 중 회귀분석을 실시한 결

〈표 6〉 대상자의 감염관리 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 차이

특성	구분	인지도		수행도	
		평균(±표준편차)	t or F	평균(±표준편차)	t or F
감염관리 지침서	유	4.61(±0.47)	2.60 (p=.010)	3.89(±0.42)	1.33 (p=.182)
	무	4.30(±0.51)		3.75(±0.26)	
감염관리 교육필요성	필요하다	4.56(±0.54)	-0.67 (p=.423)	3.88(±0.41)	-0.86 (p=.387)
	필요하지 않다	4.93(±0.00)		4.25(±0.00)	
감염관리 교육 경험	유	4.60(±0.47)	2.74 (p=.090)	3.89(±0.42)	2.13 (p=.086)
	무	4.35(±0.58)		3.70(±0.16)	
하루에 손 씻는 횟수	1~5회	4.48(±0.56)a	3.65 (p=.027)	3.73(±0.39)a	8.75 (p=.000)
	6~10회	4.59(±0.50)b		3.90(±0.39)b	
	11회 이상	4.67(±0.37)b		3.97(±0.42)b	
손씻기 실행이 안 되는 이유	업무 과다	4.65(±0.44)a	10.75 (p=.000)	3.90(±0.42)a	2.64 (p=.073)
	습관화가 되지 않아서	4.41(±0.52)a		3.82(±0.36)a	
	기타	4.92(±0.18)b		4.12(±0.59)b	

a, b: Scheffe test

과는 <표 7>와 같다. 가장 영향력이 있는 변수는 인지도로 수행도를 9% 설명하였다. 그 다음으로는 근무경력 3%, 손씻기 횟수 5%로 세 가지 변수가 병원감염 관리에 대한 수행도를 17% 설명해주는 것으로 나타났다.

<표 7> 병원감염 관리에 대한 수행도에 미치는 요인

	Beta	R	R ²	F값	p값
인지도	.303	.303	.092	30.086	.000
근무경력	-.193	.358	.128	21.874	.000
손씻기 횟수	.210	.413	.171	20.342	.000

V. 논 의

본 연구는 병원감염 발생을 예방하고 관리하기 위하여 침습적 간호행위가 많이 이루어지고 있는 병원부서에서 근무하는 간호사의 병원감염 관리에 대한 각 영역별 인지도와 수행도를 조사하여 그 관리실태를 파악하고 병원감염 관리에 대한 수행도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 병원감염 관리의 개선방안에 도움을 주고, 환자간호의 질적 향상을 도모하고자 시도하였다.

본 연구에서 병원감염 관리에 대한 전체 인지도는 총 5점 만점에 평균평점이 4.59점으로 높은 인지도를 나타냈는데, 이는 박형미(2004)의 연구에서 4.46점, 조현숙과 유경희(2001)의 연구에서 3.89점이었던 것보다 높은 것이다. 이는 병원감염 부위 중 요로감염이 전체 병원감염의 31.3%로 가장 높았고, 다음이 수술 후 창상감염으로 30.4%라고 보고한 손봉희(1998)의 연구결과와 본 연구의 대상자가 침습적 간호행위가 많이 이루어지는 부서의 간호사들이라는 점을 고려하면, 감염발생 빈도가 높은 곳의 간호사가 더 높게 인지하는 것으로 생각된다.

영역별 인지도를 살펴보면 개인위생과 소독물품 관리영역의 인지도가 가장 높았으며, 호흡기감염 관리영역의 인지도가 가장 낮았는데, 이러한 결과는 최미애(2002)의 연구결과와 일치하지만 조현숙과 유경희(2001)의 연구결과에서 손 씻기 영역의 인지도가 가장 높고 수액요법 관리영역이 가장 낮은 인지도를 보인 결과와는 상이한 것이다. 이러한 결과의 차이는 조현숙과 유경희(2001)의 연구에서는 연구대상자의 반수 정도가 내과계 간호사인 반면 본 연구대상자는 외과계열 간호사인 것과 관련이 있다고 본다. 또한, 본 연구결과, 대상자는 병원감염을 예방하기 위한 병원환경 및 의료진

의 위생관리와 감염발생원을 예방하기 위한 철저한 소독물품의 관리에 대해서는 인지도가 높지만 상대적으로 호흡기감염 관리영역에 대한 인지도는 낮았다. 그러나 병원감염 중에서 병원 폐렴이 15-18%의 발생률을 나타내어 요로감염에 이어 두 번째로 높은 발생빈도를 보이고(Wiblin, 1997), 병원 폐렴으로 인한 추가 재원일수가 환자 1인당 최소 1.25일, 최대 26.6일의 기간이 발생하는 것을 고려하면(손영희, 1995), 호흡기 감염에 따른 불필요한 의료서비스의 제공과 재원일수 연장에 따른 병원 재정의 손실 등과 관련된 내용을 중심으로 간호사들에게 호흡기감염 예방의 중요성에 대한 교육이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

병원감염 관리에 대한 전체 수행도는 총 5점 만점에 평균평점이 3.88점으로 나타났는데, 이는 박형미(2004)의 연구에서 4.20점으로 나온 결과와 최미애(2002)의 연구에서 4.18점으로 나온 결과보다는 낮은 것이다. 또한, 인지도와 수행도의 평균차이를 볼 때 본 연구에서는 0.70이었는데, 박형미(2004)의 연구에서는 0.27점, 최미애(2002)의 연구에서는 0.62점으로 나타나 본 연구의 대상자들이 인지도는 상당히 높지만 실천정도는 떨어지는 것으로 판단된다. 따라서, 병원감염 관리에 대한 수행도가 인지도에 비해 떨어지는 요인을 파악하고 이에 대한 해결방안을 강구해야 할 것이다. 특히 인지도와 수행도간의 평균차이가 많이 나타나는 손 씻기 영역과 호흡기 감염관리영역은 관련 새로운 지식과 기술을 알려주어 실무에 적용할 수 있도록 도와주어야 하며, 이들 영역에 대한 실천정도를 감시하고 지원하는 전략이 필요하다고 생각된다.

영역별 수행도는 개인위생 관리영역과 소독물품 관리영역의 수행도가 가장 높았으며, 호흡기감염 관리영역에서 가장 낮았다. 이는 최미애(2002)의 연구결과와 일치하는 것이지만 박형미(2004)의 연구에서 손 씻기 영역의 수행도가 가장 높았고 수액요법 관리영역이 가장 낮은 수행도를 결과와는 상반되는 것이다. 이러한 결과는 본 연구에서 사용한 도구는 병원감염 관리에 대해 간호수기와 관련된 6가지 영역의 내용이 포함되었으나, 박형미(2004)의 연구에서 사용한 도구는 4가지 영역으로 대별되어 있는 것과 관련이 있다고 생각된다. 그러나 본 연구에서 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도를 영역별로 분석한 결과에서 인지도와 수행도의 점수별 순위가 일치하였으며, 인지도와 수행도간의 상관관계 분석에서도 순 상관관계를 보이고 있어 감염관

리 수행의 중요한 변수가 감염관리에 대한 간호사의 인지정도임을 알 수 있었다. 따라서 간호행위와 관련하여 효과적인 감염예방법을 철저히 수행함으로써 병원감염 발생을 최소화하고 간호의 질 개선을 위해서는 병원감염에 대한 인지도를 높여 주는 것이 선행되어야 하며, 인지된 사실을 실천할 수 있도록 지속적인 감시활동이 이루어질 필요가 있다. 또한, 병원감염 관리 영역 중 상대적으로 낮은 인지도를 보인 영역에 대해서는 관찰이나 자가 보고식의 수행도 파악이 필요하며, 이들 영역에 대한 인지도를 높이기 위해 다양한 방안이 필요하다.

한편, 영역별 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도에서 손 씻기 영역과 호흡기감염 관리영역이 인지도에 비해 수행도가 낮게 나타났는데, 이는 조현숙과 유경희(2001), 최미애(2002)의 연구결과와 일치하는 것이다.

손 씻기가 병원감염을 감소시키는데 기본적이고 매우 중요한 일임은 의료인 모두가 알고 있으나 실제로 손 씻기 지침의 수행도는 그리 높은 편이 아닌데(Pittet, 2001), 스위스의 일 대학병원의 전체 의료인을 대상으로 손 씻기 수행도를 조사한 결과 평균 수행률이 48%정도로 부진하였으며(Pittet 등, 1999), 신생아 중환자실 간호사를 대상으로 손 씻기의 실제 수행률을 조사한 결과 실제 수행률은 61.7%로 나타났다(정인숙과 이영희, 1997). 또한, 오염되거나 불결한 호흡치료 기구의 사용은 환자를 감염에 노출시키는 요인이 될 수 있다. 따라서, 호흡기 감염을 예방하기 위해서는 외부와의 차단, 의료진의 손 씻기, 환자의 영양 관리, 사용되는 기구의 관리 등을 통한 예방이 중요하므로(최선주, 1998), 간호사들의 손 씻기 이행율을 높일 수 있는 다양한 방안이 필요하다.

대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도에서 연령, 학력, 근무부서, 근무경력, 현재직위, 결혼상태, 감염관리 지침서, 하루에 손 씻는 횟수, 손 씻기 실행이 안 되는 이유에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 이는 최미애(2002)의 연구에서 학력, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 하루에 손 씻는 횟수에 따라 유의한 차이가 나타난 결과와 박형미(2004)의 연구에서 연령, 학력, 결혼상태, 근무경력, 직위, 손 씻는 횟수에 따라 유의한 차이가 나타난 결과와 부분적으로 일치하는 것이다. 연구결과에서 연령이 25세 미만이고 근무경력이 짧을수록 병원감염 관리에 대한 인지도가 낮게 나타나 이들의 인지도를 높여주기 위해 다

양한 방안이 필요하다고 생각되며, 더 나아가 학부 교과과정에서 병원감염과 관련된 교과내용이 보다 확대되어야 할 것으로 사료된다.

한편, 대상자의 일반적 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 수행도에서는 근무경력, 결혼상태, 하루에 손 씻는 횟수, 손 씻기 실행이 안 되는 이유에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 이는 최미애(2002)의 연구에서 근무부서, 감염관리 지침서, 감염관리 교육경험, 하루에 손 씻는 횟수에 따라 유의한 차이가 나타난 결과와 박형미(2004)의 연구에서 하루에 손 씻는 횟수, 감염환자 손 씻는 횟수, 일반 환자 손 씻는 횟수, 환자간호 시 손 소독, 손 닦는 물품에 따라 유의한 차이를 나타낸 결과와는 상이한 결과이다. 그러나 하루에 손 씻는 횟수는 본 연구와 기존연구에서 공통적으로 하루 손 씻기 횟수가 많을수록 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도가 높게 나타나 자주 손 씻는 간호사가 감염관리에 대한 인식과 수행정도가 높다는 것을 알 수 있었다.

병원감염 발생을 예방하기 위해서 병원환경 및 의료진의 위생관리가 매우 중요하며, 감염발생원을 추적하여 제거하는 예방작업의 강화가 필요하고 지속적인 교육으로 병원 전 직원들의 감염예방 및 관리에 대한 인지도를 높이는 것이 중요하다(강미경, 2004). 따라서, 간호행위 전, 후에 손 씻기는 환자나 간호사 자신을 보호하는데 중요함을 인식시키는 교육이 필요하며, 간호현장에서 손 씻기 실행을 향상시키기 위해서는 이들의 인지정도를 높여줄 방법을 모색할 필요가 있다고 본다.

또한, 본 연구에서 대상자의 69.3%가 손 씻기 실행이 안 되는 이유로 업무과다를 들고 있는데, 이는 박형미(2004)의 연구에서 대상자의 65.0%가 업무과다로 손 씻기를 못한다고 응답한 결과와 송명숙(2001)의 연구에서 병원감염 관리를 위한 간호수행이 잘 실천되지 못하는 이유로 시설의 미비와 인력부족으로 인한 업무과다를 들고 있는 결과와 유사한 것이라 할 수 있다. 그러나 병원감염 관리에 대한 인지도는 손 씻기 실행이 안되는 이유로 '귀찮아서'라고 응답한 경우 인지도가 가장 낮았으며, 병원감염 관리에 대한 수행도에서는 손 씻기 실행이 안 되는 이유로 '시절나후'라고 응답한 경우 수행도가 가장 낮았다. 따라서 과반수 이상의 간호사들이 손 씻기 실행이 안 되는 이유를 업무과다로 들고는 있지만 이들의 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도를 높이기 위해서는 간호사 교육을 강화하고 계속

교육을 통해 감염관리에 대한 중요성을 인지시킬 필요가 있다. 또한, 간호사들이 편리하게 손을 씻을 수 있는 시설의 개선 또는 확충이 필요하다고 생각된다.

본 연구에서 간호사의 병원감염 관리에 대한 수행도와 관련된 주요변인은 인지도가 9%의 설명력을 보였으며, 근무경력과 손 씻기 횟수가 첨가되면서 모두 17%의 설명력을 보였다. 이러한 결과는 병원감염 관리에 대한 수행도를 높이기 위해서는 간호사들의 병원감염 관리에 대한 인지도를 높일 수 있는 다양한 프로그램을 마련하여 적용하고 이들이 병원감염과 관련하여 인지하고 있는 사실을 실천할 수 있는 방안을 마련하는 것이 중요함을 시사하는 것이다. 또한, 근무경력이 높은 경우 감염관리에 대한 인지도는 높은 반면 감염관리 수행도는 낮기 때문에 이들 경력자들을 대상으로 감염관리 실천을 더 향상시킬 수 있는 방법의 모색이 필요하다. 아울러 간호사들이 임상실무에서 손 씻기를 우선순위로 고려할 수 있는 병원정책이 마련되어야 할 것이다.

이상의 결과를 종합해 보면, 간호사의 병원감염 관리에 대한 인지도에 비해 수행도가 낮게 나타났으므로, 향후 간호사를 대상으로 한 병원감염 관리에 대한 인지도를 높일 수 있는 방안을 마련하는 것이 중요하다고 본다. 특히, 손 씻기 영역과 호흡기감염 관리영역에서 인지도와 수행도간에 차이가 크게 나타났으므로, 이 부분에 대한 관련 요인을 파악하고 해결하는 방안을 모색해야 할 것으로 생각된다. 아울러 병원에서 직원을 대상으로 감염관리 교육을 실시할 수 있는 감염관리위원회 및 전문요원의 배치가 필요하며, 이를 통해 감염관리 교육을 담당하며 감염관리 정책을 관리하고 연구하는 업무가 이루어지도록 하여 효과적인 감염관리 활동을 유도하고자 하는 노력이 필요하다.

VI. 결 론

본 연구는 병원감염을 관리하고 간호의 질적 향상을 도모하고자 간호사의 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 자료수집기간은 2004년 4월 26일부터 2004년 5월 20일까지이며, 서울과 경기도에 소재한 2개의 대학병원에 근무하는 간호사 300명을 대상으로 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS-win 10.0을 이용하여 빈도와 백분율, 평균 및 표준편차, t-test, ANOVA, Pearson correlation coefficient, stepwise

multiple regression으로 분석하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 병원감염 관리에 대한 인지도의 평균평점은 4.59점이었으며, 영역별로는 개인위생 관리영역이 가장 높았고, 소독물품 관리영역, 수액요법 및 카테터 관리영역, 요로감염 관리영역, 손 씻기 영역, 호흡기감염 관리영역의 순이었다.
2. 병원감염 관리에 대한 수행도의 평균평점은 3.88점이었으며, 영역별로는 개인위생 관리영역이 가장 높았고, 소독물품 관리영역, 요로감염 관리영역, 수액요법 및 카테터 관리영역, 손 씻기 영역, 호흡기감염 관리영역의 순이었다.
3. 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도 관계를 보면 병원감염 관리에 대한 인지도와 수행도는 순 상관관계를 보였고, 통계적으로도 유의한 차이가 있었다. 각 영역별로는 손 씻기 영역, 요로감염 관리영역, 수액요법 및 카테터 관리영역, 개인위생 관리영역, 소독물품 관리영역에서 유의한 순 상관관계를 보여 인지도가 높으면 수행도가 높은 것으로 나타났다.
4. 대상자의 일반적 특성 및 감염관리 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 인지도는 연령, 학력, 근무부서, 근무경력, 결혼상태, 감염관리 지침서 유무, 하루에 손 씻는 횟수, 손 씻기 실행이 안 되는 이유에서 유의한 차이가 있었다. 일반적 특성 및 감염관리 특성에 따른 병원감염 관리에 대한 수행도는 근무경력, 결혼상태, 하루에 손 씻는 횟수에서 유의한 차이가 있었다.
5. 대상자의 병원감염 관리에 대한 수행도에 가장 영향력이 있는 변수는 인지도로 수행도를 9% 설명하였다. 그 다음으로는 근무경력이 3%, 손씻기 횟수 5%로 세 가지 변수가 병원감염 관리에 대한 수행도를 17% 설명해주는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 통해, 병원감염 관리에 대한 수행도가 인지도에 비해 낮게 나타났으므로, 간호사의 병원감염 관리에 대한 수행도를 향상시키기 위한 방안의 마련이 필요하다고 본다. 또한, 병원감염 관리에 대한 인지도가 떨어지는 영역에 대해서는 실제적으로 수행도를 측정하는 것이 중요한데 이를 위한 구체적인 평가방법도 모색되어야 한다.

참 고 문 헌

강미경 (2004). 수술실 간호사의 병원감염 관리에 대한 인지도와 실천정도에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

김남수 (2000). 병원감염 관리에 관한 임상간호사의 지식 및 수행에 관한 연구. 경희대학교 대학원 석사학위논문.

김혜정 (2000). 병원감염 예방에 대한 간호사의 인지도와 수행도 평가. 순천향대학교 대학원 석사학위논문.

박형미 (2004). 일 종합병원 간호사의 병원감염 관리에 대한 인지도 및 수행도에 관한 연구. 전남대학교 대학원 석사학위논문.

반금옥 (2002). 중환자실 간호사의 호흡기계 병원감염 관리에 대한 인지-수행 연구. 아주대학교 대학원 석사학위논문.

배직현 (1993). 병원감염관리 기구의 구성 및 기능. 감염, 35(10), 1153-1158.

보건복지부 (2005). 병원감염 예방 및 관리를 위한 지침서. 보건복지부.

손봉희 (1998). 일 종합병원의 병원감시에 관한 연구. 부산대학교 대학원 석사학위논문.

손영희(1995). 병원감염관리에 대한 문헌적 고찰. 기본간호학회지, 2(2), 213-227.

송명숙 (2001). 병원 감염 관리에 관한 임상간호사의 인지도와 실천정도. 단국대학교 대학원 석사학위논문.

이동모 (2003). 우리나라에서 바람직한 병원감염 관리 정책. 병원감염관리, 15-16.

이영희, 김인숙 (2002). 중환자실 간호사의 병원감염 예방에 대한 인지도와 수행도에 관한 연구. 한국모자보건학회지, 6(2), 197-210.

정인숙, 이영희 (1997). 일개 대학병원 신생아 중환자실 간호사의 손씻기에 관한 조사연구. 기본간호학회지, 4(2), 229-242.

조우순 (1998). 간호사의 병원감염 예방에 대한 중요성 인지도와 수행도에 관한 연구. 인체대학교 대학원 석사학위논문.

조현숙, 유경희 (2001). 간호사의 병원감염 예방행위에 대한 인지도와 수행정도에 관한 연구. 한국산업간호학회지, 10(1), 5-23.

최미애 (2002). 임상간호사의 병원감염 관리에 대한 인지도 및 수행도. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

최선주 (1998). 병원감염 예방행위에 대한 인지된 중

요도와 수행정도에 관한 조사연구-의사, 간호사를 대상으로. 고려대학교 대학원 석사학위논문.

최지연 (1998). 중환자실 간호사의 호흡기 병원감염 예방에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

Ogawa, M., Kojima, A., Taniguchi, H., & Matsumotm, T. (2000). A survey on contamination by microorganisms and the effect of hand washing by doctors and nurses at the UOEH Hospital. J UOEH, 22(4), 339-349.

Pittet, D. (2001). Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. Emer Infect Dis, 7(2), 234-240.

Pittet, D., Mourouga, P., & Perneger, T. V. (1999). Compliance with handwashing in a teaching hospital. Infection Control Program. Intern Med J, 1(19), 126-30.

Wiblin, R. T. (1997). Nosocomial pneumonia. Natl Nosocomial Infect Study Rep, 35, 807-819.

- Abstract -

Factors Influencing Performance of the Nurses about the Management of Nosocomial Infection

Sung, Mi-Hae · Kim, Nam Yoon**
Choi, Hye Yoon***

Purpose: The purpose of this study was to investigate the factors influencing performance of the clinical nurses about the management of nosocomial infection. **Method:** The data were collected using structured questionnaire from 300 clinical nurses from April 26, 2004 to May 20, 2004. The data analyzed by the SPSS (ver10.0) program, and it included descriptive

* Associate Professor, Department of Nursing, Inje University

** Staff Nurse, Seoul Baik Hospital

statistics, t-test, ANOVA, the Pearson correlation coefficient, stepwise multiple regression. **Result:** Personal hygiene management and disinfection equipment management had the higher record than other dimensions. The level of recognition for management of nosocomial infection showed positive correlation with the level of performance for management of nosocomial infection. The level of recognition for management of nosocomial infection, working period, number of hand washing, have significant effects on

the degree of a performance for management of nosocomial infection. These predictive variables of the degree of a performance for management of nosocomial infection explained 17% of variance. **Conclusion:** It is needed to be developed for the effective management of nosocomial infection through the educational program.

Key words : Nosocomial infection, Recognition, Performance