

기본간호학 교과과정내 감염관리교육 현황분석

임난영¹⁾ · 송경애²⁾ · 손영희³⁾ · 김종임⁴⁾ · 구미옥⁵⁾
김경희⁶⁾ · 김화순⁷⁾ · 백훈정⁸⁾ · 변영순⁹⁾ · 이윤경¹⁰⁾

서 론

연구의 필요성

현대 의학에서 여러 가지 다양한 변화들이 병원감염 발생율의 증가에 기여하고 있다. 예를 들면, 의학의 눈부신 발전으로 감염에 취약한 노령인구와 만성퇴행성 질환자가 증가하였고, 항균제가 어느 때보다도 남용되고 있으며, 항암제를 사용하는 면역부전환자가 증가하고 있으며 더불어 침습적 의료처치의 이용이 확대되고 있는 점 등이 그 대표적인 변화들이라 하겠다(Vincent, 2003). 미국에서 병원 감염발생 현황을 살펴보면 매년 200만명의 병원감염 환자가 발생하며 이 중에서 약 88,000명이 사망하는 것으로 나타났으며 (Weinstein, 1998), 1992년 미국 질병관리센터(Centers for disease control and prevention: CDC)의 발표에 따르면 병원감염과 관련한 의료비 손실 또한 연간 45억 달러 이상인 것으로 나타났다.

우리나라의 경우에는 조사인력의 부족 및 조사방법의 민감도에 대한 자료부족으로 실제 병원감염률이 낮게 산출되었을 가능성을 배제하기 어려우나(Kim, 1999), 1996년 Kim 등(1997)이 85,547명의 퇴원환자를 대상으로 미생물배양검사를 통해 확인한 결과 3.70%의 병원감염률을 보고하였으며, 미생물배양검사 방법의 민감도를 고려할 때 실제 병원감염률은 6.31-7.80%로 추정된다고 보고하였다(Kim et al., 1997).

병원감염은 환자에게 여러 가지 부정적인 영향을 주는데,

의료비 손실 증가, 재원일수 증가 및 질병 예후 악화 등이 병원감염의 주요 문제점으로 지적되고 있다. 이에 병원내에서 적절한 감염관리에 대한 중요성이 전세계적으로 증가하고 있으며(Gordts, 2005; Voss, 2005), 효과적인 감염관리활동이 전개된다면 전체 병원감염의 32%를 예방할 수 있다고 하였다(CDC, 1992). 이에 우리나라 의료법에서는 2003년부터 300명 이상 이상의 종합병원에서는 감염대책위원회를 설치하도록 규정하고 있으며(The National Assembly of the Republic of Korea, 2005) 이들 인력양성을 위하여 감염관리 전문간호사 제도가 신설되어 이를 교육할 교육기관이 필요하게 되었다.

그러나 효과적인 병원감염예방을 위해서는 감염관리 전문간호사를 포함한 전문관리 인력들의 전문적인 감염관리활동에 더불어 최일선에서 환자들을 직접 간호하는 일반간호사들의 감염예방의 중요성에 대한 인식과 지식 및 실제적인 감염예방활동의 수행이 대단히 중요하다고 할 수 있다. 선행연구(Choi & Park, 2002)에서 간호사들의 병원감염관리에 대한 인지도는 영역별로 차이가 있었으며 수행도는 모든 영역에서 인지도보다 평균점수가 낮게 나타났다. 뿐만 아니라 무균술, 손씻기, 폐쇄된 배뇨장치 사용, 정맥카테터의 관리, 무균적인 드레싱, 호흡치료기구의 소독과 관리 등(Haley, 1985)과 같이 간호사들의 기본적인 업무수행에 속하는 영역들이 병원감염예방에 대단히 효과적인 것으로 철저한 수행이 권장되고 있는 점을 보더라도 일반간호사들의 병원감염 예방에 대한 인식과 수행이 감염관리에서 중요한 부분을 차지하고 있음을 알 수

주요어 : 감염관리, 교육현황

- 1) 한양대학교 간호학과 교수, 2) 가톨릭대학교 간호대학 교수, 3) 국립의료원 간호대학 교수
4) 충남대학교 간호학과 교수, 5) 경상대학교 간호학과 교수, 6) 중앙대학교 간호학과 교수
7) 인하대학교 간호학과 교수(교신저자 E-mail: khs0618@inha.ac.kr)
8) 여주대학 간호과 교수, 9) 이화여자대학교 간호과학대학 교수, 10) 한양대학교 간호학과 시간강사
투고일: 2005년 3월 16일 심사완료일: 2005년 4월 21일

있다. 그러므로 학부수준에서 제공되는 기본적 감염관리교육 시간의 증가와 임상실습을 통한 교육강화는 병원감염율을 낮추는데 중요한 역할과 기여를 할 수 있을 것이다.

감염관리에 대한 기본적 교육은 전체 학부 교과목에서 강조되고 다루어져야 하나, 현재 여러 학부 교과목 중에서도 기본간호학에서 감염관리 관련 내용을 가장 많이 다루고 있다. 예를 들면 국가고시를 위한 성인간호학 학습목표 중 감염관리 관련 내용은 21개이고, 지역사회의 학습목표 중 감염관리 관련 내용은 4개인데 반해, 기본간호학 학습목표 중에서 감염관리에 대한 내용은 25개였다. 그리고 그 내용면에 있어서도 감염관리전문간호사회에서 제시하고 있는 감염관리교과목의 표준내용과 비교할 때 기본간호학 학습목표에 관련 내용들이 가장 많이 포함되어 있었다.

이와 같이 기본간호학에서 감염관리 관련 내용을 가장 중점적으로 다루고 있다고 판단되어 이에 대한 현황조사가 필요하며, 이러한 자료는 학부수준에서 감염관리 관련 내용의 교육에 대한 현황 파악을 위한 기초자료로 활용될 것이며, 앞으로 기본간호학 담당 교수의 감염관리 관련 내용에 대한 교육강화를 위한 정책적 지원방향을 결정하는데 기본자료로 활용하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 기본간호학 교과과정 내 감염관리 관련 내용의 교육현황과 관련 내용에 대한 기본간호학 담당 교수들의 중요성 인식정도, 학부수준의 감염관리 과목의 필수내용을 파악하는 것으로 구체적인 연구의 목표는 다음과 같다.

- 감염관리 관련 내용 중 기본간호학에서 다루어지고 있는 내용을 파악한다.
- 기본간호학에서 다루고 있는 감염관리 관련 내용들의 현재 강의시간을 파악한다.
- 감염관리 관련 내용들의 상대적 중요도를 파악한다.
- 학부수준의 감염관리과목에 포함되어야 할 필수내용을 파악한다.

연구 방법

연구설계

본 연구는 전국의 기본간호학 교과목을 담당하는 교수들 대상으로 기본간호학 교과목 내 감염관리 관련 내용의 교육현황과 각 내용에 대한 중요성 및 필요성에 대한 인식을 조사한 서술적 조사연구이다.

연구대상

전국의 간호대학(학과) 및 간호과에서 현재 기본간호학을 강의하는 교수들 중에서 연구참여에 동의하고 설문지를 작성한 49개 학교로부터 교수 49명이다.

연구도구

설문지의 내용은 2004년 6월에 대한감염관리 간호사회에서 제시한 주요 감염관리 교과내용을 기초로 하여 기본간호학 학습목표 및 성인간호학을 비롯한 타 전공 분야에 포함된 학습목표 내용 중 감염관리와 관련된 내용을 발췌하여 총 55문항으로 구성하였다. 최종적으로 구성된 문항내용의 타당도를 높이기 위해 간호학 교수 8인으로부터 내용 검토를 거쳐 수정하였다. 구체적으로는 감염관리 개요, 직원대상감염관리, 감염관리 전문간호사, 감염예방간호술, 격리, 소독과 멸균, 병원 감염, 내성균관리, 간호수행관련 감염예방, 부서별 감염관리, 병원환경관리, 고위험환자 관리에 대한 12 영역의 내용을 포함한다.

자료수집과 분석

2004년 10월부터 12월까지 전국 간호대학(학과) 및 간호과에 재직중인 기본간호학 담당 교수 116명에게 이메일 또는 우편으로 설문지를 발송하였으며 모두 49부의 설문지가 회수되어 분석에 사용하였다.

연구 결과

대상자들의 특성과 감염관리 과목의 설강 중요성 인식

연구대상자들의 일반적 특성은 <표 1>에서와 같이 대상자들의 평균나이는 46.55였고 범위는 32세에서 65세까지 넓게 분포하였다. 성별은 남자 1명, 여자 47명, 무응답 1명이었고, 현재 직위는 교수직급이 15(38.8%)명으로 가장 많았고 전임강사가 6명(12.2%)으로 가장 적게 나타났다. 기본간호학을 담당하고 있는 평균기간은 14.18년이며 범위는 5개월에서부터 37년까지 다양하게 분포하였다.

학부수준에서 감염관리과목의 중요성과 설강 필요성에 대한 응답에서는 <표 2>에 나타난 바와 같이 단독과목으로의 개설이 필요하다는 55.1%, 대단히 필요하다는 20.4%, 그리고 별로 필요하지 않다는 22.4%의 대상자들이 응답하였다. 감염관리 실습에 대해서는 77.6%의 응답자들이 대단히 중요하다고 응답하였다.

<Table 1> Characteristics of subjects (N=49)

Characteristics	Category	n(%)
Gender	Female	47(95.9)
	Male	1(2.0)
	No response	1(2.0)
Education	Graduate School	48(98.0)
	No response	1(2.0)
Job Title	Full-time lecturer	6(12.2)
	Assistant Professor	7(14.3)
	Associate Professor	15(30.6)
	Professor	19(38.8)
	No response	2(4.1)
Having Certification of Nosocomial Infection Control	Yes	1(2.0)
	No	47(95.9)
	No response	21(2.0)
Characteristics	M(SD)	Range
Age(years)	46.55(6.99)	32 - 65
Teaching periods(years) (Fundamentals of nursing)	14.18(9.25)	.5 - 37

기본간호학 교과목 내 감염관리 관련 내용의 교육현황

기본간호학 교과목 내에서 현재 강의가 되고 있는 감염관리 관련 내용들에 대한 응답은 <표 3>에서 보는 바와 같다.

<Table 2> Necessity of infection control course in undergraduate curriculum and importance of practicum of infection control (N=49)

Variables	Category	n(%)
Necessity of an infection control course in undergraduate curriculum	Very required	10(20.4)
	Required	27(55.1)
	Not required	11(22.4)
	No response	1(2.0)
Importance of practicum of infection control	Very important	38(77.6)
	Important	10(20.4)
	Not important	0(.0)
	No response	1(2.1)

24 항목은 응답학교의 50% 이상에서 가르치고 있었으며, 31개 항목은 50% 이하의 학교에서 가르치고 있었다. 그 중에서도 10% 미만의 일부 학교들에서만 다루었던 내용을 살펴보면 검사실 감염관리, 설비팀 감염관리, 혈액은행 감염관리 및 재활치료환자 감염관리와 같은 항목이었으며, 10~20%의 학교들에서만 다루고 있었던 항목들로는 감염성 폐기물 관리부서 감염관리, 감염관리 역사, 직원신체검사, 신생아 감염관리, 소아환자 감염관리, 내시경검사환자 감염관리 및 복막(혈액)투석환자 감염관리의 7항목이었다.

기본간호학내에서 80% 이상에서 다루고 있는 항목은 감염관리 원칙과 필요성, 손씻기의 원칙과 효과, 손씻기 방법, 손

<Table 3> Inclusion of contents related to infection control within Fundamentals of Nursing course (N=49)

Contents	Inclusion			
	in Fundamentals of Nursing Course n(%)	Lecture time (min)	Importance M(SD)	
Overview	History of infection control	9(18.4)	11.60(13.79)	2.87(.81)
	Principles of infection control	45(91.8)	16.26(13.78)	4.83(.37)
	Necessity of infection control	46(93.9)	13.73(12.84)	4.78(.42)
	Cost and effect of infection management	13(26.5)	7.93(6.26)	3.74(.74)
	Legal aspects of infection management	15(30.6)	6.71(5.91)	4.08(.65)
	Quality control of infection management	13(26.5)	19.55(34.08)	3.96(.72)
Infection management for staffs	staff and family management	26(53.1)	8.69(7.54)	4.13(.82)
	Physical examination	9(18.4)	7.56(6.06)	3.42(.84)
	Vaccination	18(36.7)	10.63(13.52)	3.89(.94)
	Procedures after exposed to infection sources	29(59.2)	10.14(9.32)	4.58(.68)
	Prevention of exposing to the blood mediating diseases	34(69.4)	10.91(9.05)	4.65(.64)
Role of infection control nurses	Role of infection control nurses	24(49.0)	11.52(14.68)	4.15(.80)
	Jobs of infection control nurses	18(36.7)	13.64(16.49)	4.10(.86)
Nursing skills to prevent infection	Principles & effects of hand washing	49(100)	11.82(8.43)	4.82(.57)
	Program for enhancing hand washing	20(40.8)	9.50(7.16)	4.27(.86)
	Methods of hand washing	49(100)	11.33(8.21)	4.90(.47)
	Methods of hand scrub	49(100)	11.82(8.79)	4.88(.48)
	Donning sterile gloves	49(100)	10.27(6.29)	4.90(.48)
	Applying sterile gown	49(100)	10.47(6.66)	4.88(.48)
	Donning sterile mask and cap	49(100)	8.71(5.03)	4.86(.50)
Handling of sterile items	49(100)	17.18(12.56)	4.90(.47)	

<Table 3> Inclusion of contents related to infection control within Fundamentals of Nursing course (N=49)

Contents		Inclusion in Fundamentals of Nursing Course n(%)	Lecture time (min)	Importance M(SD)	
Isolation precautions	Procedures for standard precautions & transmission-base precautions	47(95.9)	21.56(14.88)	4.69(.55)	
	Principles and relating laws on handling of infectious items	32(65.3)	13.36(12.45)	4.45(.74)	
Disinfection and sterilization	Principle and methods of disinfection & sterilization	48(98.0)	23.61(16.07)	4.94(.25)	
	Management of reusing medical items	38(77.6)	11.87(8.97)	4.94(.59)	
	Types of disinfectants	44(89.8)	19.14(12.22)	4.63(.67)	
Nosocomial Infection	History of nosocomial infection	20(40.8)	11.47(14.41)	3.57(.98)	
	Major sites and causes of nosocomial infection (pneumonia, bloodstream infection, wound infection, urinary tract infection etc.)	44(89.8)	23.56(21.72)	4.65(.57)	
Management of antimicrobial drug resistant pathogens	Mechanism	14(28.6)	10.79(6.64)	4.11(.83)	
	Epidemiologic features	12(24.5)	9.15(6.74)	4.07(.84)	
	Prevention and management	18(36.7)	11.33(11.17)	4.24(.71)	
Prevention of major nosocomial infections related to nursing procedures	Controlling of infection related to IV injection	48(98.0)	14.70(13.14)	4.90(.31)	
	Controlling of infection related to urinary catheterization	48(98.0)	17.88(19.97)	4.90(.31)	
	Controlling of infection related to blood transfusion	44(89.8)	11.73(11.12)	4.90(.31)	
	Controlling of infection related to wounds care	44(89.8)	13.37(11.86)	4.90(.31)	
	Controlling of infection related to endotracheal suction	46(93.9)	15.36(13.50)	4.90(.31)	
Infection Control for special service parts in hospital	Infection control in OR	21(42.9)	15.18(7.90)	4.49(.69)	
	Infection control in central supply department and linen washing department	16(32.7)	13.33(7.80)	4.24(.85)	
	Infection control in laboratory department	3(6.1)	11.75(9.61)	3.87(.97)	
	Infection control in department dealing infectious wastes	6(12.2)	10.86(8.59)	4.00(.93)	
	Infection control in installation department	1(2.0)	11.50(12.02)	3.58(.89)	
Management of hospital environment	Infection control in blood bank	2(4.1)	11.50(12.02)	3.89(1.01)	
	Infection control in air, water & cleaning of hospital	27(55.1)	17.73(16.66)	4.41(.65)	
	Infection control for high-risk patients	Infection control for critically ill patients	12(24.5)	13.27(10.05)	4.48(.69)
		Infection control for neonates	9(18.4)	11.38(9.16)	4.43(.72)
Infection control for child patients		6(12.2)	13.60(11.28)	4.42(.72)	
Infection control for tuberculosis patients		19(38.8)	11.59(8.32)	4.45(.75)	
Infection control for HIV/AIDS patients		24(49.0)	11.48(8.39)	4.53(.69)	
Infection control for bone marrow transplantation patients		11(22.4)	9.70(8.82)	4.50(.69)	
Infection control for organ transplantation patients		11(22.4)	8.36(8.86)	4.50(.69)	
Infection control for patients receiving endoscopic procedures		7(14.3)	8.78(9.87)	4.32(.73)	
Infection control for patients receiving peritoneal dialysis		5(10.2)	13.75(13.62)	4.37(.80)	
Infection control for patients receiving rehabilitation therapy		1(2.0)	25.00(7.07)	4.11(.88)	
Infection control for patients having contagious diseases	Infection control for patients having contagious diseases	13(26.5)	17.50(10.61)	4.36(.76)	
	Infection control for burn patients	16(32.7)	12.13(8.77)	4.51(.69)	
Total			717.24min (11.95 hrs)		

소독, 멸균장갑 착용, 멸균가운 착용법, 마스크와 모자 착용, 멸균 물품 다루기, 표준격리 및 각종격리법, 소독과 멸균의 원칙과 방법, 정맥주사관련 감염예방, 유치도뇨관 관련 감염 예방, 수혈관련 감염예방, 기관내흡인 관련 감염예방 등이었다. 그 중에서도 100% 학교 모두에서 다루고 있는 내용은 손 씻기의 원칙과 효과를 비롯하여 7항목이었다. 그 외에도

50~80%의 학교들에서만 다루고 있었던 항목들은 직원 및 보호자 관리, 직원의 감염원 노출 후 조치, 직원대상 혈액매개 질환 노출 예방, 감염성 폐기물 관리원칙 및 관련법규, 재사용 물품관리, 병원 환경관리로 나타났다.

감염관리 관련 내용들의 강의시간

각 감염관리 관련 항목들에 대해서 현재 기본간호학내에서 다루고 있다고 응답한 대상자들이 응답한 평균 강의시간을 살펴보면 <표 3>과 같다. 응답자들의 평균 강의시간이 10분 미만인 경우는 감염관리 비용효과, 감염관리 관련 법적문제, 직원 및 보호자 관리, 직원신체검사, 손씻기 증진 프로그램, 마스크와 모자 착용법, 내성균의 역학적 특성, 골수이식 환자 감염관리, 장기이식 환자 감염관리, 내시경검사 환자 감염관리로 나타났다. 20분 이상 비중있게 강의에서 다루고 있다고 응답한 항목은 모두 4항목으로 표준격리 및 각종격리의 수행방법, 소독과 멸균의 원칙과 방법, 병원감염의 종류와 발생원인 및 재활치료환자 감염관리였다.

감염관리 관련 내용들의 상대적 중요도

감염관리 관련 내용들의 각 항목들에 대한 중요도 평가는 <표 3>에서 보는 바와 같이, 항목별 점수의 평균은 2.87에서 4.90까지 분포하였고 총 55항목 중 9항목을 제외한 46항목이 모두 4.0이상으로 평가되었다. 상대적으로 중요도가 낮게 평가된 9항목은 감염관리 역사, 감염관리 비용효과, 감염관리의 질관리, 직원 신체검사, 직원 예방접종, 병원감염의 역사, 검사실 감염관리, 설비팀 감염관리, 혈액은행 감염관리였다.

감염관리 교과목에 포함되어야 할 필수내용

학부수준에서 감염관리 관련 교과목이 개설된다면 필수적으로 포함되어야 할 내용에 대한 조사결과는 <표 3>에서와 같이, 55개 감염관리 관련 항목 중에서 4항목을 제외하고 모두 60% 이상의 응답자들이 학부 수준의 감염관리과목에서 필수적으로 다루어야 할 항목이라고 응답하였다. 상대적으로 핵심 내용이 아니라고 응답하였던 항목은 감염관리 역사(43.5%), 직원신체검사(41.3%), 검사실 감염관리(56.5%), 설비팀 감염관리(43.5%)의 항목들이었다.

논 의

현재 기본간호학 교과 내용 중에 감염관리 관련 내용의 교육현황을 살펴보면 응답학교의 50% 이상에서 다루고 있다고 답한 항목들의 대부분은 미국의 CDC(Haley, 1985)에서 병원 감염예방에 효과적인 활동으로 강력히 권장하고 있는 내용과 일치한다. 그 중에서도 무균술(100%), 손씻기(100%), 유치도뇨관 관련 감염예방(98%), 정맥카테터의 관리(98%) 등은 거의 대부분의 학교들에서 기본간호학에서 교육하고 있는 것으로 나타나 주요 감염관리 관련 내용들을 기본간호학에서 비중있게 다루고 있음을 알 수 있다.

그러나 감염관리분야에서 상대적으로 중요도가 높으며 활발한 연구와 논의가 진행되고 있는 항균제 내성균 관리와 관련한 내용과 고위험 환자군에 대한 특별관리에 대해서는 절반 이상의 학교들에서 기본간호학 교과목 내에서는 다루고 있지 않는 것으로 나타나 학회차원에서 이 분야에 대한 교육이나 연수기회의 제공을 계획하는 등의 실제적인 고려가 필요함을 보여주었다.

그리고 감염성폐기물 관리부서 감염관리, 감염관리 역사, 직원신체검사, 신생아 감염관리, 소아환자 감염관리, 내시경검사 환자 감염관리 및 복막(혈액)투석 환자 감염관리와 같이 감염관리 분야에서 상대적으로 중요도가 낮은 항목들의 경우에는 기본간호학 교과목내에 포함시켜서 다루고 있는 학교가 극히 적었다.

이상과 같이 감염관리 관련 내용중 45%의 내용에 대해 응답학교의 50% 이상에서 현재 기본간호학 교과목 내에서 강의하고 있다고 응답하여, 상당히 많은 부분의 내용이 현재 기본간호학내에서 다루어지고 있음을 알 수 있다. 이는 기본간호학에서 다루고 있지 않은 내용에 대한 추가적인 교육과 연수 기회가 제공될 때 현재 기본간호학 담당교수들이 감염관리 관련 내용 전체에 대한 상당한 지식과 경험을 갖출 수 있을 것으로 사료된다. 뿐만 아니라 학회 차원에서 꾸준하고 지속적인 교육과 연수 기회를 제공한다면 학부수준에서 감염관리 과목 개설이 요구되는 상황에서 학생들에게 양질의 감염관리 관련 교육을 제공할 수 있으리라 사료된다.

강의시간에 대한 분석결과를 보면 각 항목에 대해 20분 이상 비중있게 다루고 있다고 응답한 항목은 4개 항목(표준 각종격리의 수행방법, 소독과 멸균의 원칙과 방법, 병원감염의 종류와 발생원인 및 재활치료환자 감염관리)에 불과한 것으로 나타났다. 이는 감염관리 관련 내용에서 핵심적인 부분들을 포함하여 많은 내용들을 기본간호학에서 다루고는 있으나 각각의 중요한 항목들에 대한 시간적인 투자는 다소 부족하여 일반간호사들이 임상에서 적절한 감염관리 활동 수행을 보장할 만큼 충분한 교육시간으로 보기는 다소 어렵다. 그러므로 일반간호사들의 감염예방에서 실제적인 기여도를 높이고 감염 예방활동에 대한 인지도와 수행도를 높이기 위해서는 각각의 감염관리 관련 항목들에 대해 좀 더 많은 시간적인 할당이 필요한 것으로 사료된다. Choi와 Park(2002)의 연구결과에서도 손씻기 영역, 호흡기 감염 관리영역 등에서 간호사들의 중요성에 대한 인지도와 실제 수행도와와의 차이가 가장 큰 것으로 나타나 학부수준에서의 교육강화가 필요함을 나타내었다.

각 항목들에 대한 중요도 평가에서 총 55항목 중 46항목이 모두 4.0이상으로 평가되었으며, Choi와 Park(2002)의 연구결과에서 실무간호사들에 의해 특히 중요도가 높게 인지된 항목인 소독물품 관리, 손씻기, 수액요법 및 카테터 관리, 요로

감염 관리 등에 대해 본 연구에서도 중요도가 높은 것으로 평가되었다. 또한 55개 감염관리 관련 항목 중에서 4항목을 제외한 모든 항목에 대해 60% 이상의 응답자들이 학부 수준의 감염관리 과목에서 필수적으로 다루어야 할 내용이라고 응답하였다. 그러므로 추후 학부수준에서 감염관리 관련 내용의 교육 강화시에 이들 항목에 대한 내용이 반드시 교육내용에 포함되어야 할 것이다.

결론적으로 미국의 간호사 면허시험(NCLEX)에서도 감염관리(infection control)에 대한 비중이 높고 현재 연구 결과에서도 각 항목에 대한 중요도 조사에서 거의 대부분에서 4.0이상 나와 감염관리에 대한 시대적 중요성이 높아졌다. 그러나 감염관리 관련 내용을 가장 많이 다루고 있는 기본간호학에서 현재의 제한된 강의 및 실습시간 내에서는 더 이상의 시간적인 할애도를 높이는 데에는 한계가 있으므로 단독 과목으로 개설하여 감염관리 교육을 강화할 필요도 있다고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 기본간호학 교과목 내에서 감염관리 관련 내용의 교육현황과 관련 내용들의 상대적 중요도를 조사한 서술적 연구이다. 이는 추후 병원감염예방을 위한 간호사들의 수행개선을 위해 학부수준에서 교육강화가 필요한 내용이 무엇인지에 대한 확인과 함께 감염관리 내용들에 대한 교수들의 추가 교육 요구 파악을 통한 학회차원의 지원계획 수립의 기초자료로 활용할 수 있을 것이다. 자료수집은 2004년 10월부터 12월까지 진행되었으며, 전국 간호대학(학과)과 간호과에 재직중인 기본간호학 담당교수 49명으로부터 이메일 또는 우편을 통해 설문조사 하였다. 설문지의 내용은 총 55개 문항으로 구성되었으며 크게 감염관리 개요, 직원대상감염관리, 감염관리 전문간호사, 감염예방간호술, 격리, 소독과 멸균, 병원감염, 내성균관리, 간호수행관련 감염예방, 부서별 감염관리, 병원환경관리, 고위험환자 관리에 대한 내용을 포함한다.

감염예방을 위해 효과적인 것으로 제시되고 있는 무균술, 손씻기, 유치도뇨관 관련 감염예방 및 정맥주입 관련 감염예방의 내용들은 거의 대부분의 대학들에서 기본간호학 내용에 포함되어 교육되고 있었다. 그러나 점점 중요성이 높게 부각되고 있는 항균제 내성균에 대한 교육은 잘 이루어지지 않고 있지 않는 분야였다. 그러므로 학회의 사업계획 등에 이러한 내

용이 반영되어야 할 필요가 있다고 본다. 그리고 강의시간면에서 20분 이상 교육이 이루어진 내용은 극히 일부에 불과하여 실제적으로 간호사들의 감염예방 활동의 수행율을 높이기 위해서는 중요도가 높은 내용에 대해 좀 더 많은 교육 시간의 할애가 필요한 것으로 보인다.

그러나 본 연구의 결과를 일반화함에 있어서 가장 큰 제한점은 설문지 회수율이 저조하여 본 연구결과를 전체 간호학 담당 교수의 의견이나 전국에 분포한 학교에서의 감염관리 관련 교육 현황으로 보기에 무리가 있으며, 응답을 하지 않은 대상자들의 의견은 현재 응답자들과 근본적으로 다를 수 있음을 완전히 배제할 수 없다는 점이다.

References

- Centers for disease control and prevention (1992). Public health focus: surveillance, prevention and control of nosocomial infections. *MMWR*, 41(42), 783-787.
- Choi, M. A., & Park, K. S. (2002). A study on the level of recognition and performance of the clinical nurses about the management of nosocomial infection. *Korean Acad Soci Nurs Educ*, 8(2), 314-324.
- Haley, R. W. (1985). Incidence and nature of endemic and epidemic nosocomial infection. *Hosp Infect*, 2, 359-374.
- Kim, J. M. (1999). Current state of nosocomial infections in Korea. *Korean Asso Intern Med*, 57(4), 572-577.
- Kim, J. M., Park, E. S., Jeong, J. S., Kim, K. M., Kim, J. M., Oh, H. S., Yoon, S. W., Lee, S. I., Kim, M. N., Jeong, J. S., Choi, J. S., Woo, J. H., Ryu, J. S., & Pai, C. H. (1997). 1996 National nosocomial infection surveillance in Korea. *Korean Nosocomial Infect Control*, 2(2), 157-176.
- Gordts, B. (2005). Models for the organization of hospital infection control and prevention programmes. *Clin Microbiol Infect*, 11, 19-23.
- The National Assembly of the Republic of Korea (2005). *Knowledge management system: medical law*. Retrieved March 30, 2005, from <http://search.assembly.go.kr/law/presentlaw>.
- Vincent, J. L. (2003). Nosocomial infection in adult intensive care unit. *Lancet*, 361(9374), 2068-2078.
- Voss, A. (2005). The training curriculum in hospital infection control. *Clin Microbiol Infect*, 11, 33-35.
- Weinstein, R. A. (1998). Nosocomial infection update. *Emerg Infect Dis*, 4(3), 416-420.

Education on Nosocomial Infection Control within the Content of Courses in Fundamentals of Nursing

Lim, Nan-Young¹⁾ · Sohng, Kyeong-Yae²⁾ · Shon, Young-Hee³⁾ · Kim, Jong-Im⁴⁾
Gu, Mee Ock⁵⁾ · Kim, Kyung-Hee⁶⁾ · Kim, HwaSoon⁷⁾ · Paik, Hoon-Jung⁸⁾
Byeon, Young-Soon⁹⁾ · Lee, Yoon-Kyoung¹⁰⁾

*1) Professor, Department of Nursing, Hanyang University, 2) Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea
3) Professor, National Medical Center Nursing College, 4) Professor, Department of Nursing, Chungnam National University
5) Professor, Department of Nursing, Gyeongsang National University, 6) Professor, Department of Nursing, Chung-Ang University
7) Professor, Department of Nursing, Inha University, 8) Professor, Yeojoo Institute of Technology
9) Professor, College of Nursing Science, Ewha Womans University, 10) Part-Time Lecturer, Department of Nursing, Hanyang University*

Purpose: The purpose of this study was to explore the content related to nosocomial infection control in the course on Fundamentals of Nursing. **Method:** Participants were 49 faculty who were teaching courses in Fundamentals of Nursing in universities and colleges in Korea. The questionnaire was composed of 55 items related to nosocomial infection control. **Results:** Eighteen items out of 55 items were taught in more than 80% of the universities and colleges. These included principles of infection control, principles and effect of hand washing, method of hand washing, hand scrubs, and donning sterile gown and gloves. **Conclusion:** The most effective interventions for infection control, including asepsis, hand washing, infection control for urinary catheterization, and infection control for IV sites were taught in most universities and colleges. However, the time assigned for teaching these items and the importance placed on practice were not considered sufficient.

Key words : Infection control, Nosocomial infection, Education

• Address reprint requests to : Kim, HwaSoon
 Departemnt of Nursing, Inha University
 253 Yonghyun-dong, Nam-gu, Incheon 402-751, Korea
 Tel: +82-32-860-8208 Fax: +82-32-874-5880 E-mail: khs0618@inha.ac.kr