

건강관리자를 위한 에이즈 교육프로그램 개발 및 평가

양진향

인제대학교 의과대학 간호학과, 조교수

Development and Evaluation of an AIDS Education Program for Health Care Workers

Yang, Jin-Hyang

Assistant Professor, Department of Nursing, College of Medicine, Inje University

Purpose: The purpose of this study was to develop and evaluate the effects of an AIDS education program among health care workers on knowledge, attitudes and care intention about AIDS. **Methods:** This study was conducted by self reporting with a 44 items of structured questionnaire by 291 health care workers. The research was a quasi-experimental study using one group pre-post design. AIDS education program was consisted of phases for 50 minutes, using power point by a researcher and research assistants. Data were collected before and after education and was analyzed by descriptive statistics and paired t-test. **Results:** The level of general cognition about AIDS was low. There were a statistically significant increases in the mean of knowledge($t=-22.17, p=.000$) and care intention($t=-2.74, p=.006$). However, there was no significant difference in the mean of attitudes($t=-.57, p=.569$) between the pre-post test. **Conclusion:** The findings of this study showed the benefits of providing educational interventions for improving knowledge and care about AIDS, while there not any significant changes in attitudes, especially in items based on Korean socio-cultural values. Therefore, to increase attitude about AIDS, various teaching strategies need to be further studied and evaluated.

Key Words : AIDS education program, Health care workers, Knowledge, Attitudes, Intention

I. 서론

1. 연구의 필요성

에이즈는 인체의 면역체계를 무력화해 면역기능을 급격히 저하시킴으로써 생명을 위협하는 바이러스성 감염 질환으로, 원인바이러스는 HIV(Human Immunodeficiency Virus)이다. WHO에 보고된 HIV 감염자수는 1985

년에는 51개국 11,917명이었으나 2004년에는 총 3940만 명 정도가 감염되었고, 2004년 한 해 동안 신규감염자수는 490만 명이며, 사망자수는 310만 에 이르고 있다. 우리나라에서도 2005년도 누적 총 감염자수는 3,829명이며, 신규감염자의 경우 1995년도 107명에 비해 2005년도에는 680명으로 6배 정도 증가된 것으로 보고되고 있다 (Korean Center for Disease Control & Prevention, 2006). 더구나 인터넷과 무선전화 등의 발달로 인해 미성년 때

* 본 논문은 2005년도 인제대학교 학술연구조성비 지원에 의하여 연구되었음.

Corresponding address: Department of Nursing, College of Medicine, Inje University, 633-165 Kaegum-dong, Pusanjin-gu, Busan 614-735, Korea. Tel: 82-51-890-6839, Fax: 82-51-896-9840, E-mail: jhyang@inje.ac.kr

투고일 2006년 11월 11일 심사외뢰일 2006년 11월 13일 심사완료일 2006년 2월 16일

매춘이 성행하는 등 문란한 성생활과 해외여행 및 교류의 증가로 에이즈 감염위험요인이 증가함에 따라 에이즈 감염자는 기하급수적으로 늘어날 것으로 보이며 이에 따라 일선 건강관리자들이 에이즈 환자를 접하게 되거나 일반인에게 에이즈에 대한 홍보기능이 강화될 것으로 보인다. 그러나 에이즈 환자를 직·간접으로 관리할 위치에 있게 될 건강관리자들이 에이즈 환자와의 접촉을 꺼리고 있는 것이 여러 연구에서 보고되고 있으며 (Bell et al., 1993; Lee, 2001), 이는 에이즈에 대한 지식 부족과 부정적 태도 때문인 것으로 보고되고 있다 (Campell, Maki, Willenbring, & Henry, 1994; Chang & Lee, 1997).

우리나라의 에이즈 관련 사업 중 검색과 감염자의 관리만이 정부주도로 되어있고 그 외의 예방관련 교육사업 등은 민간단체에 위임되고 있는 실정이며, 국가적 차원에서 전국 보건소망에서 에이즈 관리자로 책임을 지고 있는 에이즈 관리요원과 보건소장을 대상으로 국립보건원에서 몇 차례 교육을 실시한 바 있다. 그러나 보건소 관계자들은 업무 순환으로 교육을 받지 못한 요원도 많을 뿐 아니라 대민 홍보 효과가 큰 1, 2차 병·의원 건강관리자와 개업약국의 약사에 대해서는 체계적인 교육이 이루어지지 않고 있다.

따라서 에이즈 관련 교육은 이제 정보를 제공하는 차원을 넘어서서 교육의 효과를 확인할 수 있는 적절한 프로그램을 개발하여 시행할 필요가 있다고 본다. 이에 본 연구에서는 건강관리자들을 대상으로 정확하고 효율적인 에이즈 교육프로그램을 개발하여 제공함으로써 이들의 지식, 태도 및 관리의도에 어떠한 영향을 주는지를 밝히고자 한다.

2. 연구목적 및 가설

본 연구의 목적은 건강관리자를 위한 에이즈 교육프로그램을 개발하여 제공한 후 에이즈에 대한 지식, 태도 및 관리의도 정도에 변화가 있는지 평가하고자 함이다. 이러한 연구목적에 따른 가설로는 다음과 같다.

1) 제 1가설: “에이즈 교육프로그램”을 수강한 대상자는 수강 전보다 에이즈 관련 지식점수가 높아질 것

이다.

2) 제 2가설: “에이즈 교육프로그램”을 수강한 대상자는 수강 전보다 에이즈 관련 태도점수가 높아질 것이다.

3) 제 3가설: “에이즈 교육프로그램”을 수강한 대상자는 수강 전보다 에이즈 감염자에 대한 관리의도 점수가 높아질 것이다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 건강관리자들을 대상으로 에이즈 교육프로그램을 개발하여 적용한 후 그 변화를 알아보는 프로그램 개발 및 평가연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상자는 B시 소재 16개 자치구 중 HIV/에이즈 감염자 등록인원이 가장 많은 3개 구를 선정하여, 이 지역 내에 위치한 보건소 보건/간호직 공무원, 1, 2차 병·의원의 의사, 간호사, 임상병리사 그리고 개업약국의 약사들 중 연구목적에 이해하고 연구참여를 수락한 사람 302명을 대상으로 하였으나 교육프로그램 적용 시 11명이 탈락하여 총 291명을 대상으로 하였다. 대상자수 산정은 Ahn, Ryu와 Park(2002)이 제시한 공식에 의해 산출한 결과 effect size=.27, p=0.05 유의수준에서 power=0.80 이상으로 약 170명의 대상자가 필요하나, 선정된 3개 구 대상자 중 연구참여 수락인원 모두를 대상으로 하였으므로 대상자수는 충분한 것으로 나타났다. 보건소와 1, 2차 병·의원 및 개업약국을 대상기관으로 선정하는 이유는 선원 등 고위험대상자들의 건강검진을 맡고 있는 기관들이 포함되어있으며, 약국의 경우 HIV감염의 의심되거나 초기증상이 있을 때 일반인들이 비교적 쉽게 접근할 수 있는 곳으로 분석되었기 때문이다. 따라서 대상자들은 해당기관에 근무하는 전체 건강관리자들 중 연구참여 수락자로 구성되었다.

3. 에이즈 교육프로그램 개발과 적용

본 연구에서 개발한 에이즈 교육프로그램의 목적은 건강관리자들의 에이즈 예방교육을 위한 지식, 태도 및 관리의도를 증진할 수 있는 기회를 제공하여 HIV감염자 및 에이즈 환자 관리 능력을 증진하는데 있다.

프로그램의 기본 틀은 1차적으로 전문서적(HIV/AIDS 진료가이드, HIV/AIDS관리지침, 에이즈 전문상담 교재 등)과 웹사이트(보건복지부, 질병관리본부, 대한에이즈예방협회, 한국에이즈퇴치연맹, UNAIDS, UNAIDS 정보센터 등) 및 기존 국가단체 및 민간단체에서 실시한 다양한 교육내용을 기반으로 하여 연구팀에 의해 검토 분석하여 개발하였다. 2차적으로 HIV 감염자 2인과의 심층면담결과 분석과 보건소 실무자 3인, 예방의학 전문의 3인 등 전문가 자문회의를 거쳐 내용을 구성하였다. 구체적인 내용영역은 대영역 1. HIV/AIDS란?(4개 소영역), 대영역 2. 감염경로(소영역 2개), 대영역 3. 증상 및 징후(소영역 4개), 대영역 4. 진단 및 검사(소영역 4개), 대영역 5. 치료(소영역 3개), 대영역 6. 가정에서의 감염자 생활과 간호(소영역 4개), 대영역 7. 예방(소영역 2개), 대영역 8. HIV감염자 및 에이즈 환자 관리(소영역 5개) 등 총 8개 대영역, 28개 소영역이다. 특히 본 프로그램은 HIV감염자 및 에이즈 환자에 대해 긍정적인 태도 및 관리의도를 형성할 수 있도록 초점을 두었다.

구성된 프로그램의 28개 소영역에 대해 전문가 타당도 검정을 실시하고자 예방의학 전문의 3인, 에이즈 교육 경험이 있는 강사 3인, 보건소 해당실무자 4인에게 '전혀 적절하지 않다' 1점, '매우 적절하다' 5점으로 5점 척도를 구성하여 내용타당도 계수(CVI)를 산출하였다. 내용타당도를 분석한 결과 22개 소영역에 대해서는 CVI 계수가 80%이상이었으며, 4개 소영역에 대해서는 70%이상이었으며, 2개 소영역에 대해서는 CVI 계수가 60% 이상이었다. 따라서 70%와 60% 이상을 받은 6개 소영역에 대해서는 전문가 집단으로부터 내용수정을 다시 받았으며, 증상 및 징후, 진단 및 검사, 가정에서 감염자 생활과 간호 등에서 소영역을 각각 3개씩으로 분류하여 총 25개 소영역으로 재구성하였다.

전문가집단의 타당도 검정을 거친 다음 본 예비 프로그램을 다시 건강관리자 5인에게 예비조사를 실시하여 내용을 수정·보완하였다. 최종 개발된 프로그램의 실시는 파워포인트를 활용한 강의식 교육 30분, 에이즈 환자 관리에 대한 자신의 감정 및 태도에 관한 토의 20분 등 총 50분 동안 이루어졌다.

본 프로그램에서 사용된 교육자료는 파워포인트 강의 자료 외에 영역별로 정리된 내용을 삽입한 명함판 크기의 폴더형 수첩이 있는데, 수첩은 교육 후에도 사무실 책상위에 두고 상시 참고할 수 있도록 하였다.

프로그램 적용은 약 2개월 동안 대상기관별로 사전에 협의된 날짜, 시간에 연구자와 연구조원 6명이 나누어 방문 교육하였다. 보건소와 병원의 경우 소회의실 등에서 기관별 대상자수에 따라 5-28명씩, 약국의 경우 1-3명씩 교육 및 토의가 이루어졌다. 연구조원은 공중보건학과 에이즈 관련업무를 담당하고 있는 보건소간호사, 임상병리사이며, 연구자와 연구조원 간의 차이를 최소화하기 위해 연구자가 먼저 연구조원들에게 교육한 후 연구조원이 시범교육을 실시하는 동안 연구자와 다른 연구조원들이 평가하는 순환과정을 거쳤다.

4. 연구도구

1) 에이즈 관련 지식

에이즈 관련 지식 측정도구는 에이즈에 관한 일반적 지식, 감염경로, 증상, 검진, 치료 및 예방 등에 관한 지식을 측정하는 것으로, 본 연구에서는 Kwon(2000)이 사용한 에이즈에 관한 지식 측정도구를 비롯하여 문헌고찰과 관련 전문가들(예방의학 교수 2명, 간호학 교수 2명, 에이즈 관리자 3명)의 자문을 바탕으로 수정·보완한 것이다. 예비도구에 대해 전문가에 의한 안면타당도 검정을 실시하고 건강관리자 20명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 검정하였다. 총 20개 문항으로 일반적 지식 5문항, 감염경로 3문항, 증상 2문항, 검진 4문항, 치료 2문항, 예방 4문항으로 구성되어있다. 정답을 한 경우에는 1점, 오답 또는 '모르겠다'라고 응답한 경우에는 0점으로 처리하였으며, 점수가 높을수록 에이즈에 대한 지식정도가 높은 것을 의미한다. 예비조사의 신뢰

도는 Cronbach's $\alpha=.71$ 이었고 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.84$ 이었다.

2) 에이즈 관련 태도

태도란 인간이 그 환경 속에 있는 사회적 사물에 대해 호의적 또는 비호의적 반응을 일관성 있게 나타내는 복합적인 현상을 의미하는 것(Proshansky & Seidenberg, 1965)으로, 본 연구에서 사용된 에이즈 관련 태도 측정 도구는 Kwon(2000)이 사용한 에이즈에 관한 태도 측정 도구를 비롯하여 문헌고찰과 관련 전문가들(예방의학 교수 3명, 간호학 교수 2명, 에이즈 관리자 3명)의 자문을 바탕으로 수정·보완한 것이다. 예비도구에 대해 전문가에 의한 안면타당도 검정을 실시하고 건강관리자 20명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 검정하였다. 총 10개 문항으로 구성되어있으며, 부정문항에 대해 '매우 그렇다' 1점에서 '전혀 그렇지 않다' 5점까지 되어있으며, 점수가 높을수록 수용적이고 긍정적인 태도를 나타낸다. 3개의 긍정문항은 역문항으로 처리하였다. 예비조사의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.68$ 이었고 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.75$ 이었다.

3) 관리의도

의도란 특정행위를 행하려는 가능성의 의식을 말하는 것(Glanz, Rimer, & Lewis, 2002)으로, 본 연구에서 사용된 에이즈 감염자 관리의도 측정도구는 문헌고찰과 관련 전문가들(예방의학 교수 3명, 간호학 교수 2명, 에이즈 관리자 3명)의 자문을 바탕으로 본 연구자가 작성하였으며, 전문가에 의한 안면타당도 검정을 실시하고 건강관리자 20명을 대상으로 예비조사를 실시하여 신뢰도를 검정하였다. 총 3개 문항으로 에이즈 감염자에 대한 '체혈 등 각종 검사', '교육과 상담', '투약, 증상관리 등 직접간호활동'에 대한 의도로 구성되어있다. 각 문항은 특정 직업군의 업무라기보다 건강관리자가 HIV 감염자에게 해야 할 일반적인 관리활동으로 가정하였을 경우 관리의도를 알아보는 데 초점을 두고 있다. '가능하면 피하고 싶다' 1점에서 '기꺼이 하겠다' 4점까지 되어있으며, 점수가 높을수록 관리의도가 높은 것을 의미한다. 예비조사의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.56$ 이었고

본 연구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.61$ 이었다.

5. 자료수집 및 분석방법

본 연구는 2005년 9월부터 11월까지 진행되었으며, 사전조사는 첫 방문 시에 연구목적을 설명하고 연구참여 수락을 받은 다음, 자가보고식 에이즈 관련 지식 및 태도 측정도구를 이용하여 시행하였다. 사후조사는 실험 처치 종료 2주차에 사전조사와 동일한 측정도구로 시행하였다.

수집된 자료는 SPSS Window 12.0 프로그램으로 통계 처리하였다. 대상자의 일반적 특성과 에이즈에 대한 전반적 인지도는 빈도와 백분율을, 대상자의 특성별 제 변수간의 차이는 t-test 또는 ANOVA 검정을 하였으며, 에이즈 교육프로그램 실시 전·후의 에이즈 관련 지식, 태도 및 관리의도 점수의 차이비교는 paired t-test로 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 에이즈 관련 특성 및 전반적 인지도

본 연구대상자의 성별은 여자가 71.1%로 대다수였고, 평균연령은 35.5세로 20-29세군이 36.1%로 가장 많았고 30-39세군 32.6%, 40-49세군 22.3% 순이었다. 결혼상태는 58.8%가 기혼이었고, 직업별로는 간호사가 27.8%로 가장 많았고, 약사 24.4%, 의사 12.4%, 임상병리사 12.4% 순이었다. 대상자의 27.1%가 에이즈 예방교육을 받은 경험이 있었고, 대상자의 10.7%는 감염자와 대면경험이 있었다(Table 1).

대상자의 에이즈에 대한 전반적인 인지도를 조사해 본 결과 '에이즈가 어떤 병인지'와 '감염경로'에 대해서 '잘 알고 있다'의 응답률은 각각 40.2%, 43.3%로 다른 문항에 비해 높았으나, '증상'에 대한 응답률은 22.3%, 그리고 '에이즈 바이러스 노출 시 응급처치요령'과 '에이즈 국가정책'에 대한 응답률은 각각 3.4%, 2.4%로 저조하였다(Table 2).

Table 1. General Characteristics and Characteristics Related to AIDS of the Subjects (N=291)

Characteristics	Categories	N(%)
Sex	Male	84(28.9)
	Female	207(71.1)
Age	20-29	105(36.1)
	30-39	95(32.6)
	40-49	65(22.3)
	50-59	17(5.8)
	60≤	9(3.1)
Marital status	Single	115(39.5)
	Married	171(58.8)
	Divorce/bereaved	5(1.7)
Job groups	Doctor	36(12.4)
	Nurse	81(27.8)
	Lab. technician	36(12.4)
	Pharmacologist	71(24.4)
	Public official in health post	67(23.0)
Education experience about HIV/AIDS	Yes	79(27.1)
	No	212(72.9)
Contact experience about HIV infected clients	Yes	31(10.7)
	No	260(89.3)

Table 2. General Cognition about HIV/AIDS of the Subjects (N=291)

Items	N(%)	N(%)	N(%)
	Do not know well	Know somewhat	Know well
What is HIV/AIDS?	5(1.7)	169(58.1)	117(40.2)
Route of transmission	7(2.4)	158(54.3)	126(43.3)
Sign and symptom of HIV/AIDS	25(8.6)	201(69.1)	65(22.3)
Emergency treatment in exposure to the HIV	220(75.6)	61(21.0)	10(3.4)
Governmental policy about HIV/AIDS	214(73.5)	70(24.1)	7(2.4)

2. 대상자의 특성에 따른 에이즈 관련 지식, 태도 및 관리의도

교육 전 대상자의 특성에 따른 에이즈 관련 지식, 태도 및 관리의도의 정도차이를 알아보기 위해 t-test와 ANOVA검정을 한 결과는 Table 3과 같다. 에이즈 관련 지식점수는 연령(F=3.63, p=.007), 결혼상태(F=3.15, p=.004), 직업(F=10.71, p=.000), 예방교육을 받은 경험유무

(t=7.13, p=.008)와 감염자 대면경험 유무(t=5.88, p=.016)에 따라 유의한 차이가 있었다. Scheffe 사후 검정결과, 연령의 경우 20-29세 연령군의 지식점수는 9.24점으로 40-49세 연령군의 점수 10.73점에 비해 유의하게 낮았다. 결혼의 경우 미혼군의 점수 9.40점은 기혼군의 지식점수 10.21점에 비해 유의하게 낮았다. 직업의 경우 의사군의 지식점수 11.63점은 간호사군, 약사군, 보건/간호직 공무원군의 각 점수인 9.49점, 9.63점, 8.91점에 비해 유의하게

Table 3. Differences of Knowledge, Attitude & Care Intention by General Characteristics (N=291)

Characteristics	Categories	Knowledge		Attitude		Care intention	
		Mean(SD)	t/F(p) Scheffe	Mean(SD)	t/F(p) Scheffe	Mean(SD)	t/F(p) Scheffe
Sex	Male	10.19(2.51)	1.39(.238)	26.84(5.51)	.64(.423)	5.57(1.21)	.12(.726)
	Female	9.77(2.77)		26.29(5.09)		5.51(1.34)	
Age	20-29	9.24(2.59)	3.63(.007) ③>①*	27.23(4.95)	1.67(.155)	5.75(1.35)	1.97(.099)
	30-39	10.15(2.62)		26.42(5.68)		5.47(1.16)	
	40-49	10.73(2.81)		25.90(5.18)		5.46(1.38)	
	50-59	9.35(2.39)		25.64(3.48)		4.94(1.14)	
	60≤	9.66(2.91)		23.33(4.97)		5.11(1.53)	
Marital status	Single	9.40(2.54)	3.15(.044) ②>①*	27.24(5.12)	4.02(.019)	5.73(1.30)	4.07(.018)
	Married	10.21(2.73)		26.07(5.20)		5.36(1.29)	
	Divorce	10.20(3.70)		21.60(4.39)		6.40(.89)	
	/bereaved						
Job groups	Doctor	11.63(2.39)	10.71(.000) ①>②,④,⑤* ③>②,④,⑤*	27.94(5.49)	3.46(.009)	5.61(1.20)	.83(.504)
	Nurse	9.49(2.52)		26.72(4.42)		5.56(1.31)	
	Lab. technician	11.41(1.93)		28.31(5.43)		5.75(1.22)	
	Pharmacologist	9.63(2.66)		25.74(5.22)		5.55(1.32)	
	Public official in health post	8.91(2.75)		25.10(5.45)		5.29(1.37)	
Education experience about HIV/AIDS	Yes	10.58(2.42)	7.13(.008)	27.48(5.43)	4.22(.041)	5.78(1.13)	4.20(.041)
	No	9.64(2.75)		26.07(5.09)		5.43(1.35)	
Contact experience about HIV infected clients	Yes	11.00(2.63)	5.88(.016)	28.29(4.58)	4.34(.038)	5.67(1.35)	.44(.505)
	No	9.76(2.68)		26.23(5.25)		5.51(1.30)	

Table 4. Differences of Knowledge Score Related to AIDS between Retest and Posttest (N=291)

Test	Mean	SD	t	p
Pretest	9.89	2.70	-22.17	.000
Posttest	15.22	3.54		

높았다. 또한 임상병리사군의 지식점수 11.41점은 간호사군, 약사군, 보건/간호직 공무원군의 각 점수에 비해 유의하게 높았다. 에이즈 관련 태도점수는 결혼상태(F=.02, p=.019), 직업(F=3.46, p=.009), 예방교육을 받은 경험유무(t=4.22, p=.041)와 감염자 대면경험 유무(t=4.34, p=.038)에 따라 유의한 차이가 있었다. 에이즈 환자 관리의도 점수는 결혼상태(F=4.07점, p=.018), 예방교육을 받은 경험유무(t=4.20, p=.041)에 따라 유의한 차이가 있었다.

3. 교육프로그램의 평가: 가설검정

제 1가설을 검정하기 위해 에이즈 교육프로그램 적용 전후 지식점수의 변화정도를 paired t-test로 검정한 결과는 Table 4와 같다. 교육 전 에이즈 관련 지식점수 9.89점에서 교육 후 15.22점으로 유의하게 증가하여 가설 1은 지지되었다(t=-22.17, p=.000). 20개 문항 중 교육 전조사에서 정답률이 낮았던 문항을 살펴보면 태아수직 감염

Table 5. Differences of Attitude Score Related to AIDS between Pretest and Posttest

Test	Mean	SD	t	p
Pretest	26.45	5.21	- .57	.569
Posttest	26.68	4.71		

Table 6. Differences of Care Intention Total Score & Subscale Scores between Pretest and Posttest (N=291)

Scores	Pretest man(SD)	Posttest mean(SD)	t	p
Total	5.52(1.30)	5.72(1.18)	-2.74	.006
Blood Sampling, Etc. Test	1.54(.68)	1.57(.69)	-1.57	.117
Subscale Education & Counselling	2.41(.74)	2.55(.59)	-3.11	.002
Direct Care Activities	1.56(.68)	1.59(.71)	- .62	.534

를(11.7%), 감염경로(14.8%), 에이즈의 전염병 해당 군(22.0%) 등이었으며, 정답률이 높았던 문항을 살펴보면 HIV감염 시 본인 인지가능성(96.2%), 노출 후 즉시 검사 시 감염확인가능성(95.6%), HIV검사방법(89.0%) 등이었다. 또한 교육 후 조사에서 정답률이 낮았던 문항을 살펴보면 감염경로(57.7%), HIV감염과 에이즈 구분(77.0%), 에이즈 증상(78.4%) 등이었으며, 정답률이 높았던 문항을 살펴보면 HIV감염 시 본인 인지가능성(98.3%), 노출 후 즉시 검사 시 감염확인가능성(97.2%), 모유수유 가능성(94.8%) 등이었다. 한편 교육 전후로 정답률 증가가 높았던 문항을 살펴보면 태아수직 감염률(66.0%증가), 에이즈의 전염병 해당 군(64.9%증가), HIV감염자 치료효과(50.5%증가), 감염경로(42.9%증가) 등의 순으로 나타났다.

제 2가설을 검정하기 위해 에이즈 교육프로그램 적용 전후 태도점수의 변화정도를 paired t-test로 검정한 결과는 Table 5와 같다. 교육 전 에이즈 관련 태도점수 26.45점에서 교육 후 26.68점으로 유의한 차이가 없어 가설 2는 기각되었다($t=-.571$, $p=.569$). 10개 문항 중 교육 전 조사에서 태도점수가 비교적 낮아 부정적 태도를 보인 문항을 살펴보면 본인검사의향(1.69점), 감염자 격리(2.40점), 배우자/에인 감염 시 본인태도(2.57점) 등이었으며, 태도점수가 비교적 높아 긍정적 태도를 보인 문항을 살펴보면 본인의 감염가능성(3.31점), 감염자 옆자리착석

(2.82), 본인감염 시 사실공개(2.81점) 등이었다. 또한 교육 후 조사에서 태도점수가 비교적 낮았던 문항을 살펴보면 본인감염 시 사실공개(1.71점), 본인검사의향(1.93점), 배우자/에인 감염 시 본인태도(2.37점) 등이었으며, 태도점수가 비교적 높았던 문항을 살펴보면 감염자의 직장포기(3.58점), 감염자 격리(3.35점), 감염자 옆자리 착석(3.24점) 등이었다. 한편 교육전후로 태도점수의 증가가 높았던 문항을 살펴보면 감염자 격리(0.95점 증가), 감염자의 직장포기(0.79점 증가), 감염자 옆자리 착석(0.42점 증가) 등의 순으로 좀 더 긍정적인 태도를 보인 반면, 본인감염 시 사실공개(-1.1점), 본인의 감염가능성(-0.75점), 감염자의 도덕성(-0.32점) 등의 문항들은 교육 전후로 태도점수가 오히려 낮아져 부정적인 태도를 보였다.

제 3가설을 검정하기 위해 에이즈 교육프로그램 적용 전후 관리의도점수의 변화정도를 paired t-test로 검정한 결과는 Table 6과 같다. 교육 전 에이즈 감염자 관리의도점수 5.52점에서 교육 후 5.72점으로 유의하게 증가하여 가설 3은 지지되었다($t=-2.74$, $p=.006$). 문항별로 살펴보면 교육과 상담에 대한 관리의도점수($t=-3.11$, $p=.002$)는 교육전후 유의한 차이가 있었으나 채혈 등 각종 검사($t=-1.57$, $p=.117$)와 투약, 증상관리 등 직접간호활동($t=-.62$, $p=.534$)에 대한 관리의도점수는 교육전후 유의한 차이가 없었다.

IV. 논 의

본 연구는 건강관리자를 위한 에이즈 교육프로그램을 개발하여 적용한 후 에이즈 관련 지식, 태도 및 관리의도 점수의 변화정도를 분석하였다.

본 에이즈 교육프로그램의 내용에는 기본적으로 지식과 태도, 그리고 감염자에 대한 관리의도를 향상시킬 수 있는 내용으로 구성하였다. 이는 에이즈 교육이 인지적 능력을 향상시키기 위한 지식과 에이즈 문제를 어떻게 다루어야 할 것인가를 결정짓는 태도적인 면과 함께 에이즈 예방이나 관리를 위해 행위를 변화시킬 수 있는 내용으로 구성되어야 한다고 한 연구결과(Chang & Lee, 1997)에 의해 타당성이 뒷받침된다. 에이즈 교육의 적용에 있어서 본 연구에서는 파워포인트 슬라이드를 활용한 강의식 교육과 토의를 병행하였는데, Kwon(2000)의 연구에 의하면 에이즈 교육 시 슬라이드를 활용한 직접 교육이 단순한 육성교육이나 모니터를 시청하는 영상교육에 비해 교육효과가 유의하게 높았다고 보고하여 본 교육방법의 타당성을 뒷받침하였다.

에이즈 교육프로그램에 대한 평가로서 먼저 대상자의 에이즈에 대한 전반적인 인지도를 조사한 결과 'HIV 감염과 에이즈 정의', '감염경로' 등에 대해서 '잘 알고 있다'가 각각 40.2%, 43.3%로 나타났으나 실제 에이즈 관련 지식점수에서 'HIV감염과 에이즈 구분', '감염경로'에 관한 문항점수가 비교적 낮게 나타나 대상자의 주관적 인지도와 실제 지식점수와는 차이가 있음을 알 수 있었다.

대상자의 특성별 에이즈 관련 지식정도의 차이를 분석해 보았을 때 연령, 결혼상태, 직업, 예방교육을 받은 경험유무와 감염자 대면경험 유무와, 태도점수의 경우 결혼상태, 직업, 예방교육을 받은 경험유무와 감염자 대면경험 유무와 그리고 관리의도 점수는 결혼상태, 예방교육을 받은 경험유무와 유의한 차이가 있었다. 사후검정에서 20-29세 연령군이 40-49세 연령군에 비해, 미혼군이 기혼군에 비해 지식점수가 유의하게 낮아 20대 미혼인 건강관리자들에 대한 세심한 교육전략이 요구된다. 또한 간호사군이 의사군과 임상병리사군에 비해 지식 및 태도점수가 유의하게 낮아, 교육과 상담 그리고

직접간호활동의 증추적 역할을 담당하는 간호사에 대해 좀더 지속적인 강화교육과 긍정적 태도전환에 대한 전략이 필요하다고 본다. 이러한 결과는 임상병리사군의 에이즈 관련 지식과 태도점수가 다른 직업군에 비해 유의하게 높았다고 보고한 Chang과 Lee(1997)의 연구결과와 유사하였다.

대상자의 에이즈 관련 지식점수는 교육 전 9.89점에서 교육 후 15.22점으로 유의하게 증가하였다. 정답률을 산정해 보면 교육 전 49.5%(20점 중 9.89점), 교육 후 76.1%(20점 중 15.22점)이므로 교육 전 건강관리자의 지식정도는 상당히 저조한 것으로 볼 수 있다. 문항별 분석에서 '감염경로', 'HIV와 에이즈 구분', '증상', '태아수직 감염률' 등에 대해 정답률이 낮았으므로 건강관리자에게는 일반적인 예방법이나 고위험요인 등의 수준을 넘어 정확한 확률을 포함한 구체적인 지식습득이 이루어질 수 있도록 이 부분의 교육이 좀 더 강화되어야 할 필요가 있다. 특히 감염경로에서는 성접촉 외에 수혈, 바늘자상, 칫솔, 면도기 등 다양한 경로에 대해 본 연구 대상자들은 정확한 지식을 갖고 있지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 수혈 등 감염경로, 태아수직감염, 콘돔관련 전파예방가능성에 대해 지식정도가 낮았다고 보고한 Chang과 Lee(1997)의 연구결과와 대학생들의 에이즈 지식 중 일부 전파경로에 대해 잘못된 지식을 가지고 있었다고 보고한 Park 등(2000)의 연구결과와 유사하였다.

다음으로 에이즈 관련 태도점수는 교육 전 26.45점에서 교육 후 26.68점으로 유의한 차이가 없었다. 이는 간호사, 병리사, 의사 등 건강관리자 1072명을 대상으로 28회의 소규모 워크숍과 세미나를 통해 교육한 Ezedinachi 등(2002)의 연구와 간호학생 175명을 대상으로 60분간 파워포인트를 이용해 교육한 Han(2001)의 연구, 그리고 중고등학생 4,731명을 대상으로 50분간 '성과 에이즈' 보건교육을 실시한 Kwon(2000)의 연구에서, 교육 후 HIV 감염자에 대한 대상자들의 태도에 유의한 긍정적 변화를 보고한 결과와는 상반된 결과였다. 한편 Sarvela와 Ford(1993)의 연구와 Yoon과 Park(1997)의 연구에서는 에이즈 교육 후 실험군은 대조군에 비해 지식의 경우 유의한 증가가 있었으나 태도의 경우 유의한 변화가 없

는 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 이러한 차이는 교육프로그램의 실시횟수와 방법, 교육대상자, 연구도구, 국가 간의 HIV감염률과 정치사회적 요인 등을 포함한 여러 가지 영향요인에 의한 것으로 생각된다. Huba 등(2000)의 연구에 의하면 HIV/AIDS 교육의 특성은 교육경험의 질에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 구체적으로는 교육환경, 교육생 유형, 교육방법, 교육의 의도적 영향력 등과 관련된다고 하였다. 본 연구에서는 일회적 교육프로그램 적용 후 계속 참고자료로 활용할 수 있는 수첩식 교육매체를 배부하였으나 단기간 지식 위주의 교육으로는 사회문화적 가치관에 근거한 태도변화를 도모하기 어려웠을 것으로 판단된다. 따라서 지속적인 소규모 토론회식 교육프로그램과 감염자에 대한 감정, 태도 및 관리활동 등을 통합하는 교육내용 등으로 보완되어야 할 것으로 생각된다.

한편 에이즈 관련 태도를 문항별로 살펴볼 때 교육 후 태도점수의 증가를 보였던 문항들은 ‘감염자 격리’, ‘감염자의 직장포기’, ‘감염자 옆자리 착석’ 등에 관한 문항으로 주로 지식에 근거한 태도문항들로 분석되며, ‘본인 감염 시 사실공개’, ‘본인의 감염가능성’, ‘감염자의 도덕성’ 등에 관한 문항들은 교육 후 점수가 오히려 낮아져 부정적인 태도를 보였다. 이러한 결과는 “내가 만약 에이즈 보균자라면 남에게 공개할 것이다”에서 대상자들의 수용성이 가장 낮았다고 보고한 Chang과 Lee(1997)의 연구결과와 유사하였다. Robbins, Cooper와 Bender(1992)는 간호사들이 에이즈 관련 환자를 기피하기 위하여 사직하는 사례들을 보고하고 이는 에이즈에 대한 부정적 태도 때문이며 그 근원은 감염과 간호결과에 대한 두려움, 도덕적 비판이라고 지적한 바 있다. HIV감염자가 정상인과 같이 생활할 수 있음에도 불구하고 일단 감염 사실이 주위에 알려지는 경우 사회적 인식과 편견으로 인해 생업 현장을 떠나게 되고 이는 개인의 경제적 어려움과 더불어 사회적 생산 손실로 직결되므로(Jeong & Yoon, 2002), HIV 감염자들이 정상적인 생활을 영위할 수 있도록 돕기 위해서는 무엇보다 이들에 대한 건강관리자들의 긍정적, 수용적 태도로의 전환을 위한 노력이 필요하다.

다음으로 에이즈 감염자에 대한 관리의도점수는 교육

전 3.96점에서 교육 후 4.12점으로 유의하게 증가하였다. 문항별로 살펴보면 교육과 상담에 대한 관리의도점수는 교육전후 유의한 차이가 있었으나 채혈 등 각종 검사와 직접간호활동에 대한 관리의도점수는 교육 전후 유의한 차이가 없었다. 이러한 결과는 관리의도와 동일개념은 아니나 유사 또는 부분 개념으로 볼 수 있는 간호의도에 대해 간호학생을 대상으로 조사한 Lee(2002)의 연구결과에서 교육 전후 유의한 변화가 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 이는 간호학생의 에이즈 환자 간호의도에 영향을 미치는 요인을 규명한 연구(Lee, 2001)에서 대상자들이 에이즈 환자에 대한 자신이나 가족의 접촉 등 사회적 상호작용 가능성에서는 대체로 부정적인 입장을 취하였으며, 에이즈 환자 간호에 대해 주변사람들이 부정적일 것이라고 인지하고 있었으며, 간호의도에서는 조금 꺼리지만 하겠다는 의지를 보였으나 침습적인 간호가 될수록 간호를 꺼리는 것으로 나타나 본 연구결과를 뒷받침하였다. Lalonde, Duong-Tran과 Elliotte(1993)는 의사와 간호사 등 건강관리자들이 에이즈 환자 간호를 기피하는 것에 대해 HIV/AIDS에 대한 지식부족과 그러한 환자를 다루어 본 경험부족과 관련이 있다고 하였다. 또한 에이즈 관련 교육프로그램에 참여하지 않는 건강관리자들의 유형과 이유에 대해 조사한 연구(Bradley-Springer, Vojir, & Messeri, 2003)에 따르면 대상자들의 유형은 주로 HIV감염자 대면경험이나 치료경험이 적은 경우이며, 교육에 참여하지 않는 이유에 대해서는 대상자들이 교육프로그램에의 접근편의성이 떨어져서, 또는 부정적 태도 즉 자신이 그 정보에 대해 이미 알고 있다고 생각하거나 알고 있을 필요가 없으며 알고 싶어 하지 않기 때문이라고 하였다. 따라서 건강관리자들의 에이즈 관련 교육프로그램 참여를 높이기 위해서는 지역적, 환경적, 정치적, 사회문화적 요인 등을 고려하여 효율적인 전략을 모색할 필요가 있다고 본다.

에이즈 관련 교육은 이제 정보를 제공하는 차원을 넘어서서 교육의 효과를 확인하여 적절한 교육프로그램을 개발하고 대상자의 일반적 특성에 따라 차별화된 교육을 실시해 나가야 할 시점에 있다. 본 연구에서 에이즈 교육프로그램 적용 후 건강관리자들의 지식정도와 관리의도에 유의한 증가가 있었으나 태도변화는 없었으며

로, 태도관련요인에 대한 심층적 분석과 함께 지속적으로 다양한 교육방법의 도입, 감염자에 대한 감정, 태도 등을 통합하는 내용으로 보완함으로써 교육프로그램의 효과를 증대시킬 수 있을 것으로 본다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 건강관리자들을 대상으로 에이즈 교육프로그램을 개발하여 적용한 후 그 변화를 알아보는 프로그램 개발 및 평가연구이다. 프로그램 평가를 위한 연구대상자는 B시 소재 16개 자치구 중 HIV/에이즈 감염자 등록인원이 가장 많은 3개구에 위치한 보건소 보건/간호직 공무원과 1, 2차 병·의원의 의사, 간호사, 임상병리사 및 개업약국의 약사들 중 연구목적에 이해하고 연구참여를 수락한 총 291명을 대상으로 하였다. 자료수집은 자가보고형 설문지를 이용하여 에이즈 관련 지식, 태도 및 관리의도에 대해 조사하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 에이즈 교육프로그램의 내용은 HIV/AIDS란?, 감염 경로, 증상 및 징후, 진단 및 검사, 치료, 가정에서 감염자 생활과 간호, 예방, HIV감염자 및 에이즈 환자 관리 등 총 8개 대 영역에 28개 소 영역으로 구성되어있다.
2. 에이즈 교육프로그램에 대한 평가로서 먼저 대상자의 에이즈 관련 특성을 조사해 본 결과 대상자의 27.1%가 에이즈 예방교육을 받은 경험이 있었고, 대상자의 10.7%는 감염자와 대면경험이 있었다. 대상자의 에이즈에 대한 전반적인 인지도는 ‘에이즈가 어떤 병인지’와 ‘감염경로’에 대해서 ‘잘 알고 있다’의 응답률은 각각 40.2%, 43.3%로 다른 문항에 비해 높았으나, ‘증상’에 대한 응답률은 22.3%, ‘에이즈 바이러스 노출 시 응급처치요령’과 ‘에이즈 국가정책’에 대한 응답률은 각각 3.4%, 2.4%로 저조하였다.
3. 교육 전 대상자의 특성에 따른 에이즈 관련 지식, 태도 및 관리의도의 정도차이를 알아보기 위해 t-test와 ANOVA검정을 한 결과, 에이즈 관련 지식점수는 연령(F=3.63, p=.007), 결혼상태(F=3.15, p=

.004), 직업(F=10.71, p=.000), 예방교육을 받은 경험 유무(F=7.13, p=.008)와 감염자 대면경험 유무(F=5.88, p=.016)와 유의한 차이가 있었다. 태도점수는 결혼상태(F=4.02, p=.019), 직업(F=3.46, p=.009), 예방교육을 받은 경험유무(F=4.22, p=.041)와 감염자 대면경험 유무(F=4.34, p=.038)와 유의한 차이가 있었다. 에이즈 감염자 관리의도점수는 결혼상태(F=4.07점, p=.018), 예방교육을 받은 경험유무(t=4.20, p=.041)에 따라 유의한 차이가 있었다.

4. 제 1가설을 검정하기 위해 에이즈 교육프로그램 적용 전후 지식점수의 변화정도를 paired t-test로 검정한 결과, 교육 전 9.89점에서 교육 후 15.22점으로 유의하게 증가하여 가설 1은 지지되었다(t=-22.17, p=.000).
5. 제 2가설을 검정하기 위해 에이즈 교육프로그램 적용 전후 태도점수의 변화정도를 paired t-test로 검정한 결과, 교육 전 26.45점에서 교육 후 26.68점으로 유의한 차이가 없어 가설 2는 기각되었다(t=-.571, p=.569).
6. 제 3가설을 검정하기 위해 에이즈 교육프로그램 적용 전후 관리의도점수의 변화정도를 paired t-test로 검정한 결과, 교육 전 5.52점에서 교육 후 5.72점으로 유의하게 증가하여 가설 3은 지지되었다(t=-2.74, p=.006).

이상과 같이 건강관리자의 에이즈에 대한 전반적인 지식수준과 태도 및 관리의도는 낮았으며, 교육프로그램을 적용한 후 지식과 관리의도 점수에 유의한 향상이 있었으므로 본 에이즈 교육프로그램을 건강관리자들에게 유용하게 활용할 수 있으리라 본다. 또한 문항별 분석결과 지식의 경우 감염경로, HIV와 에이즈 구분, 증상, 태이수직 감염률 등에 대해 정답률이 낮았으므로 이 영역들에 대해 좀더 세심한 교육전략이 요구된다. 에이즈에 대한 태도의 경우 지식에 근거한 태도문항에서는 긍정적인 변화가 있었으나 한국의 사회문화적 가치관에 근거한 태도문항에서는 거의 변화가 없었으므로 국가차원의 지속적인 대국민 홍보전략이 요구된다. 또한 교육 프로그램 적용 시 지속적인 소규모 토론회식 교육프로그램과 감염자에 대한 감정, 태도 및 관리활동 등을 통합

하는 교육내용 등으로 보완되어야 할 것으로 생각된다. 에이즈 감염자에 대한 관리의도는 주로 교육과 상담영역에서 유의한 증가가 있었으나, 각종 검사나 직접간호 활동 영역에 대해서는 관리의도를 향상시킬 수 있는 전략이 요구된다. 한편 현행 건강관리자들에 대한 교육은 주로 국공립 기관의 건강관리자들에 국한되므로 민간 건강관리자들에 대해서도 국가차원의 효율적, 지속적 교육사업 및 지원체계 마련이 절실히 요구된다고 본다. 이러한 연구결과를 통해 다음과 같이 제언하고자 한다.

1. 본 연구결과를 토대로 에이즈에 대한 건강관리자의 태도변화를 효과적으로 도모할 수 있는 교육프로그램에의 보완 및 효과검정이 필요하다.
2. 대상자의 특성에 따라 교육효과를 비교분석한 결과를 토대로 대상자 특성에 적합한 교육프로그램 개발이 필요하다.
3. 본 연구에서 관리의도 측정도구의 문항들은 건강관리자들의 실제업무와 관계없이 HIV감염자 대면 시, 행할 수 있는 관리활동으로 가정할 경우, 이들의 관리의도 변화를 알아보는 데 초점을 두었으므로, 직업군별로 좀 더 구체적이고 정확한 관리의도 변화를 조사하기 위해서는 해당업무를 중심으로 한 도구를 개발·사용하여 연구하는 것도 필요하다고 본다.
4. 국가차원에서 에이즈 관련 전담교육자 및 관리자의 배치와 국공립기관과 민간의료기관 간의 네트워크 형성이 필요하다.

References

Ahn, Y. O., Ryu, G. Y., & Park, B. J. (2002). *Medical Statistics*. Seoul: Seoul National University Press.

Bell, P., Williams, A., Ross, M., Boswarva, P., & Strunin, L. (1993). HIV/AIDS: knowledge and attitudes of accident and emergency healthcare professional. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 4(4), 7-14.

Bradley-Springer, L., Vojir, C., & Messeri, P. (2003). Hard-to-reach providers: targeted HIV education by the national AIDS education and training centers. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 14(6), 25-36.

Campell, S., Maki, M., Willenbring, K., & Henry, K. (1994). AIDS related knowledge, attitudes, and behaviors among 629 registered nurses at a Minnesota Hospital: a descrip-

tive study. *J Assoc Nurses AIDS Care*, 5, 15-23.

Chang, S. B. & Lee, C. W. (1997). Effect of the education on AIDS for Korean health care workers. *J Koran Acad Nurs*, 27(1), 201-211.

Ezedinachi E. N. U., Ross, M. W., Meremiku, M., Essien, E. J., Edem, C. B., Ekure, E., & Ita, O. (2002). The impact of an intervention to change health worker' HIV/AIDS attitudes and knowledge in Nigeria: a controlled trial. *Public Health*, 116, 106-112.

Glanz, K., Rimer, K. B., & Lewis, M. F. (2002). *Health behavior and health education* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Huba, G. J., Panter, A. T., Melchior, L. A., Zalumas, J., Uldall, k. K., Henderson, R., Henderson, H., German, V. F., Driscoll, M., Anderson, D., & Lalonde, B. (2000). Do characteristics of HIV/AIDS education and training affect perceived training quality? lessons from the evaluation of seven projects. *AIDS Educ Prev*, 12(5), 455-467.

Jeong, Y. H. & Yoon, K. J. (2002). The effect of AIDS on labor productivity: An Gross output method. *Health Welfare Forum*, 10, 55-64.

Korean Center for Disease Control & Prevention. (2006). *HIV/AIDS Management guidelines*. Web site: http://www.cdc.go.kr/webcdc/menu07/d_issue/d_issue.jsp

Kwon, D. S. (2000). *Measurement for effects of health educational methods on sex and AIDS*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul, Korea.

Lalonde, B., Duong-Tran, Q., & Elliotte, T. (1993). Correlates of compulsory HIV testing among practicing physicians. *AIDS Patient Care*, Aug, 207-209.

Lee, J. K. (2001). A study for investigating predictors of AIDS and patients care intention among nursing students. *J Korean Acad Nurs*, 31(2), 292-303.

Lee, J. K. (2002). The effect of an AIDS education program of nursing students on knowledge, attitudes, fear of contagion and nursing intention about AIDS. *J Korean Acad Adult Nur*, 14(1), 5-14.

Park, O. S., Choi, H. L., Kim, B. S., Won, J. W., Kim, D. H., Suh, J. M., & Park, J. H. (2000). Changing trend of knowledge, attitude and perception for AIDS among freshmen -Comparing KAP between the year 1993 and 1999-. *J Korean Acad Fam Med*, 21(2), 194-201.

Proshansky, H. & Seidenberg, B. (1965). *Basic studies in social psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Robbin, A., Cooper, A., & Bender, M. P. (1992). The relationship between knowledge, attitudes and degree with AIDS and HIV. *J Adv Nurs*, 17, 198-203.

Sarvela, P. D. & Ford, T. D. (1993). An evaluation of a substance abuse education program for Mississippi delta pregnant adolescents. *J Sch Health*, 63(3), 147-152.

Yoon, H. S. & Park, I. H. (1997). The effect of an AIDS in high school girls. *Chonnam J Nurs Science*, 2(1), 85-103.