



표준 기본심폐소생술 교육용 비디오를 이용한 실습교육이 간호사의 심폐소생술에 대한 지식, 태도 및 수행능력에 미치는 효과

박 정 숙¹⁾ · 전 현 레²⁾

서 론

연구의 필요성

현대 사회는 경제성장과 서구화에 따른 변화된 생활양식과 식생활 등으로 심혈관계 질환이 증가하고 있으며, 복잡한 환경과 빠른 속도감 등으로 인해 갑작스러운 사고와 질병의 위험이 커지는 추세이다(오숙희, 선정주, 김상희, 2009). 통계청 사망원인 통계결과에 의하면 암에 이어 뇌혈관질환과 심혈관 질환이 2, 3위를 차지하고 있으며, 허혈성심장질환의 사망률은 1995년 인구 10만명당 13.1명에서 2005년 27.5명으로 2배 이상 증가하였다(통계청, 2007). 심혈관질환의 급격한 증가와 인구 구조의 노령화는 급사환자의 발생률을 상승시키는 요소로 적용되고 있으며(황성오, 임경수, 2006), 이러한 질환들은 갑자기 상태가 나빠져 돌연사를 일으키거나 치명적인 뇌손상을 초래할 수 있다(오윤희, 김복자, 2005).

심정지의 발생은 예측이 불가능하고 심정지가 발생한 후 4~6분이 경과하면 치명적인 뇌손상이 발생하여 회복이 불가능하며(최혜경, 2003), 병원 내 급성 사망의 50~70%가 심정지로 인한 것으로 알려져 있다(Doig, Boiteau, & Sandham, 2000). 간호사는 환자의 가장 가까운 곳에서 근무하고 있기 때문에 병원 내 급성사망의 원인이 되는 심정지의 최초 발견자가 될 가능성이 높으므로(박찬우 등, 2005) 심폐소생술팀이 도착하기 전에 기본심폐소생술을 신속하고 정확하게 실시할 수 있어야 한다(신해원, 홍해숙, 2002; 임경수 등, 2003). 이러

한 간호사의 초기 대처는 환자의 생명을 구하는데 중요한 역할을 하게 된다(황성오, 임경수, 2006).

하지만 병동이나 외래에서 심정지환자 발생 시 심폐소생술에 대한 충분한 지식과 기술이 부족하거나 실제 심폐소생술 경험 부족 등으로 인해 의료진도 당황하기 쉽고 환자발견 현장에서 그대로 심폐소생술을 바로 적용하는 사람이 많지 않은 실정이다(이정순, 2006; 임경수 등, 2003). 일반병동 간호사의 심폐소생술에 대한 지식이 62.7~65점으로 낮게 나타났고, 심폐소생술을 실제로 수행해야 할 경우 '자신 없다'는 대답이 55.4%로 매우 높게 나타났으며(김진영, 전성숙, 김동희, 최송실, 2008; 조희연, 2008; 최향옥, 2006), 외국 연구에서도 간호사의 심폐소생술에 대한 지식과 수행이 부족한 것으로 나타났다(Abella et al., 2005). 한편 의과대학생의 기본심폐소생술 수행능력을 조사한 연구에서도(박요섭 등, 2006) 환자 평가나 도움 요청 등은 비교적 잘 시행되고 있었으나 올바른 순서로 시행한 경우가 50% 이내로 낮게 나타났다.

병원에서 심정지 환자의 생명을 구하기 위해서 간호사를 포함한 의료인들은 체계적인 심폐소생술교육을 통해 심폐소생술 수행능력을 완비해야 할 필요가 있다(최향옥, 2006). 우리나라에서도 현재 공용 심폐소생술 가이드라인을 개발하여 심정지환자의 치료와 심폐소생술 교육의 표준화를 기하고 있으며 또한 미국심장협회 자격증을 수여할 수 있는 교육인력을 갖추고 기본심폐소생술 provider와 instructor를 배출시켜서 심폐소생술의 전 국민 보급에 힘쓰고 있다(홍정석 등, 2009). 일반적으로 심폐소생술에 대해 교육받은 경험이 있을 경우 관

주요어 : 심폐소생술, 지식, 태도, 수행능력

1) 계명대학교 간호대학 교수

2) 계명대학교 동산의료원 간호사(교신저자 E-mail: jeonhr6@hanmail.net)

투고일: 2010년 9월 1일 심사완료일: 2010년 11월 16일 게재확정일: 2010년 11월 25일

런 지식이 높은 것으로 나타났으나(엄동춘, 전명희, 황지영, 최지예, 2008), 강의식 교육은 인공호흡이나 흉부압박과 같은 술기의 정확성 유지에는 도움이 되지 못하는 것으로 나타났다(박요섭 등, 2006). 심폐소생술을 정확하게 수행하기 위해서는 마네킹을 이용한 실습교육이 필요하며(박요섭 등, 2006), 실습인형(Anne)을 이용한 기술훈련은 회를 거듭할 때마다 의미 있는 발전을 보인다고 하였다(오수일, 한상숙, 2008). 미국 심장협회의 기본심폐소생술(basic life support, 이하 BLS라 함) 교육과정 역시 비디오를 보고 따라하는 실습이 구조요청, 인공호흡, 흉부압박과 같은 술기의 유지에 더 효과적이라는 근거 하에 표준 교육용 비디오를 보면서 마네킹에 직접 실습하도록 하는 형태로 변경되었다(홍정석 등, 2009).

우리나라에서 이루어진 간호사의 심폐소생술 수행에 관한 근래 선행연구를 살펴보면, 심폐소생술에 대한 간호사의 지식, 태도 및 수행능력 연구(조희연, 2008; 최향옥, 2006), 시뮬레이션 혹은 실습을 동반한 심폐소생술 교육이 간호사 혹은 간호학생의 지식, 기술 혹은 수행능력에 미치는 효과 연구(오수일, 한상숙, 2008; 오숙희 등 2009; 이정순, 2006) 등이 이루어져 있었지만, 간호사를 대상으로 비디오를 보면서 마네킹에 직접 따라하는 표준 기본심폐소생술 교육을 실시하고 지식, 태도, 수행능력까지 포괄적으로 측정한 연구는 찾아보기 힘들었다.

따라서 본 연구자는 병원간호사에게 부족한 심폐소생술 지식이 무엇인지 파악하고, 한국 표준 기본심폐소생술 교육용 비디오를 이용한 마네킹 실습이 심폐소생술 관련 지식, 태도 및 수행능력의 효과를 파악하여 향후 심폐소생술 교육프로그램 수정 보완의 기초자료로 활용하고자 함이다.

연구의 목적

본 연구의 목적은 간호사가 표준 기본심폐소생술 비디오를 보면서 마네킹에 직접 따라하는 학습 후 심폐소생술에 대한 지식, 태도 및 수행능력의 변화가 있는지 확인하기 위함이며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 표준 기본심폐소생술 교육 전 후 지식, 태도와 수행능력 정도를 비교한다.
- 표준 기본심폐소생술 교육 전 후 수행능력의 항목별 변화를 확인한다.
- 일반적 특성에 따른 기본심폐소생술 지식, 태도 및 수행능력의 차이를 파악한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 심폐소생술 교육이 심폐소생술 지식, 태도 및 수행능력에 미치는 효과를 평가하는 단일군 전후실험설계이다.

연구 대상

본 연구대상자는 2008년 8월 1일부터 2008년 10월 30일까지 D시 K대학병원의 교육연구팀에서 실시하는 성인용 심폐소생술교육에 참가한 간호사 전수 중에서 소아 관련 병동(신생아실, 소아과 중환자실, 소아과)과 심폐소생술 노출빈도가 적은 부서(수술실, 분만실, 중앙공급실, 정신과병동, QI팀, 심사팀)를 제외하고 임상경력 1년 이상인 간호사로서 연구 참여에 동의한 200명으로 하였다. 사전측정에서 설문지의 20% 이상 작성이 미비한 20부를 제외한 180명이 연구대상이었으며, 심폐소생술 교육 후에는 제외 병실로 이동되거나 퇴직을 한 간호사를 제외하여 167명이 최종 연구대상자가 되었다.

실험 처치

본 연구에서 사용한 표준 기본심폐소생술 교육은 미국심장협회(american heart association, 이하 AHA라 함)에서 제시한 성인 CPR 동영상과 가지고 비디오를 ‘보고 따라 하기’(practice while watching, PWW) 형식으로 60분 실습하고 실기가 잘되지 않는 부분은 강사가 1:1로 교정해 주었다. 구체적인 교육내용은 심정지가 의심 되는 의식이 없는 사람을 발견했을 때 일반인이나 의료인이 구조를 요청하고 기도를 유지하며 인공호흡과 인공순환을 하는 심폐소생술의 초기단계(이정순, 2006; 황성오, 임경수, 2001)인 BLS 과정을 포함하고 있다. 의식을 잃고 쓰러진 사람의 어깨를 가볍게 두드려서 의식 확인, 119 또는 8282 구조요청, 턱을 치켜들어서 기도유지(head tilt chin lift), 호흡 확인(look, listen, feel: 10초 이내), 인공호흡(2회), 10초 이내에 경동맥 촉진으로 순환확인, 흉부압박의 비율, 깊이, 속도, 자세, 등을 포함하였다.

교육방법은 K대학교 의과대학 임상수기센터에서 AHA에서 제작한 BLS 교육용 비디오를 보면서 마네킹에 직접 따라하는 방식으로 이루어졌다. 대상자는 미리 국제심폐소생협회의 Guidelines 2005 for cardiopulmonary resuscitation(CPR) and emergency cardiovascular care(ECC)의 지침에 따라 만든 power point 강의 자료로 자율학습하고 교육실에 입장하도록 하였다. 대상자는 2인 1조로 4조가 동시에 한 교육실에서 입장하여 미국심장협회의 기본심폐소생술 instructor와 ACLS provider 자격을 가지고 있으면서 관련 교육을 2년 이상 실시한 경험이 있는 강사 2인의 지도하에 실습을 하였다. 2인 1조에 Anne 마네킹 1개를 가지고 교대로 실습하게 하였으며 실습교육에 1인당 60분씩 2명의 교육생이 번갈아 실습을 하였

으므로 1회 교육에 2시간이 걸렸다. 이러한 교육을 총 25회 실시하였다.

연구 도구

● 기본심폐소생술 지식

기본심폐소생술 지식을 측정하는 도구는 최향욱(2006)과 조희연(2008)의 지식 측정도구와 AHA에서 제시한 심폐소생술 지침을 근거로 본 연구자가 개발하여 간호학 교수 1인, 응급의학과 전문의 1인, 응급실 간호사 2인의 자문을 받아 수정 보완하였다. 지식 측정도구는 심폐소생술 원칙 및 일반지식 6문항, 기도유지, 호흡확인, 맥박확인 3문항, 인공호흡과 흉부압박 11문항으로 구성된 총 20문항의 진위형(OX) 설문지이다. 각 문항은 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 점수가 높을수록 지식이 높음을 의미한다.

● 기본심폐소생술 태도

기본심폐소생술 태도는 조희연(2008)이 개발한 것을 근거로 본 연구에 맞게 수정 보완한 후 간호학 교수 1인, 흉부외과 전문의 1인, BLS instructor 간호사 1인의 자문을 구해 내용타당도를 검증 받은 후 사용하였다. 태도 측정도구는 4점 척도의 신념적 요소 3문항과 행동적 요소 3문항, 7점 척도인 감정적 요소 10문항으로 구성되어 있으며 점수가 높을수록 태도가 긍정적임을 의미한다, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α .72이었다.

● 기본심폐소생술 수행능력

기본심폐소생술 수행능력은 오수일과 한상숙(2008)의 측정도구를 BLS instructor 2인, 흉부외과 의사 1인, 성인간호학교수 1인으로 구성된 전문가 집단의 타당도를 검증받은 후 사용하였다. 수행능력 측정도구는 의식 확인, 구조요청, 기도유지, 호흡확인, 인공호흡, 순환확인, 재평가, 흉부압박 자세, 흉부압박 깊이, 흉부압박 속도, 흉부압박과 인공호흡의 비율 등 총 11개의 항목으로 구성되어 있으며 3점 척도로서 각 단계가 누락되면 0점, 시행하였으나 부정확하면 1점, 시행시 정확하면 2점을 부과하여 점수가 높을수록 기술이 정확하다는 것을 의미한다. 이 도구의 신뢰도는 .90이었다.

자료 수집 절차

자료수집 기간은 2008년 8월 1일부터 2008년 10월 30일까지였으며, 본 연구의 자료 수집을 위해 해당기관 간호부서장의 허락을 받았다. 심폐소생술 교육 및 자료 수집은 BLS instructor와 ACLS provider 자격을 가지고 2년 이상 BLS 교

육 경험이 있는 본 연구자 중 1인과 심폐소생술 교육 전담간호사 1인이 실시하였는데, 이 2인의 교육 및 자료수집자는 10회 이상 공동으로 BLS 과정의 실습과 평가를 진행하여서 동일하게 하도록 훈련되어 있었다.

실험처치 전 power point 자료로 자가 학습 하도록 한 후 설문지를 배부하여 심폐소생술 지식과 태도를 사전 측정하였으며, 교육과정이 끝난 후 동일한 지식과 태도 설문지로 사후 측정 하였다. 전체 대상자 180명의 수행능력을 사전 사후 모두 측정하기에는 시간적 문제가 있어서 매 교육 시 1~2명을 무작위로 선정하여 총 54명 대상자의 수행능력을 측정하였다. 교육 당일에 먼저 마네킹에게 심폐소생술을 수행하게 하여 2명의 연구자가 의식 확인, 구조요청, 기도유지, 호흡확인, 인공호흡, 순환확인, 재평가, 흉부압박 자세, 흉부압박 깊이, 흉부압박 속도, 흉부압박과 인공호흡의 비율 등의 수행능력을 사전 측정하였고, 심폐소생술 실습교육이 끝난 후, 바로 마네킹에게 다시 심폐소생술을 실시하게 하여 사후 수행능력을 측정하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS 15.0 프로그램을 이용하여 전산처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

- 심폐소생술 교육 전과 후의 지식과 태도는 평균, 표준편차, t-test로 분석하였으며, 수행능력의 차이는 paired t-test로 분석하였다.
- 일반적 특성에 따른 심폐소생술 지식, 태도 및 수행능력의 차이는 t-test와 ANOVA 검증을 하였고 ANOVA 사후검증으로는 Scheffe 검증을 하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성에 대한 분석 결과는 <Table 1>과 같다. 29세 이하가 53.3%로 많았고, 미혼이 61.7%를 차지하였으며, 교육정도는 4년제 간호대학 졸업이 47.2%로 가장 많았다. 종교는 기독교가 71.1%를 차지하였으며, 일반간호사가 88.9%로 많았고 내과계병동 근무자가 40.0%로 가장 많았다. 간호사의 총 임상 경력은 4.8년이 35.6%로 많았으며, 응급실이나 중환자실 근무경력이 있는 경우가 52.8%로 나타났다. 91.1%가 심정지환자 발생 경험을 하였다고 보고하였는데 비해, 직접 심폐소생술을 수행한 경험이 있는 간호사는 35%에 불과하였다. 심정지환자 발생 경험횟수는 5회 미만이 72.2%로 가장 많았으며, 심폐소생술 자격증을 소지하고 있는 간호사는 3.2%

<Table 1> General characteristics of the subjects

(N=180)

Variable	Category	n	%
Age	29 or younger	96	53.3
	30-39	54	30.0
	40 or older	30	16.7
Marital status	Single	111	61.7
	Married	69	38.3
Educational background	3 yr nursing college	56	31.1
	4 yr nursing college	85	47.2
	Over master's degree	39	21.7
Religion	Christian	128	71.1
	Buddhism	4	2.2
	Catholic	19	10.6
	None	29	16.1
Current position	nurse	160	88.9
Current department	Senior nurse	20	11.1
	Internal departments	72	40.0
	Surgery departments	40	22.2
	Intensive care unit	32	17.8
	Emergency room	17	9.4
	Others	19	10.6
Career length(yr)	Shorter than 3	56	31.1
	4-7	64	35.6
	8-11	16	8.9
	12 or longer	44	24.4
Experience of at emergency room (ER) or intensive care unit(ICU)	Yes	95	52.8
	No	85	47.2
Clinical CPR experience	Yes	164	91.1
	No	16	8.9
Clinical CPR experience frequency in recent 1 year	Under 4 times	130	72.2
	5-9 times	19	10.6
	Over 10 times	31	17.2
Experience of BLS practices frequency	Yes	63	35.0
	No	117	65.0
Experience of BLS practices frequency in recent 1 year	Under 4 times	104	57.8
	5-14 times	36	20.0
	Over 15 times	40	22.2
CPR license	Yes	7	3.9
	No	173	96.1

로 낮게 나타났다.

실험처치 전후 지식, 태도 및 수행능력 정도

기본심폐소생술에 대한 교육 전과 후의 심폐소생술 지식,

태도 및 수행능력의 정도를 100점 만점으로 환산하여 비교한 결과는 <Table 2>와 같다. 먼저 지식은 교육 전 66점에서 교육 후 72점($t=-3.87, p=.000$)으로 심폐소생술 교육 후 지식이 유의하게 높아졌다. 다음으로 신념, 행동, 감정으로 구성된 태도에 관하여 살펴보면 신념은 85.08점에서 88.5점($t=-2.86$

<Table 2> Comparison of CPR knowledge, attitude and performance score at pre and post BLS education

Variable	Pre education(n=180)		Post education(n=167)		t	p
	M±SD		M±SD			
Knowledge	13.26±3.61		14.50±2.05		-3.87	<.001
Attitude	Belief	10.21±1.39	10.62±1.27		-2.86	.004
	Behavior	9.95±1.40	10.18±1.51		-1.50	.134
	Emotion	42.74±7.05	46.91±7.44		-5.35	<.001
Performance	(n=54)	14.18±4.05	(n=54)	17.26±3.35	-3.51	.001

p=.004)으로 증가하여 심폐소생술 교육 후 신념이 긍정적으로 바뀌었으며, 행동은 교육 전 82.19점에서 교육 후 84.83점(t=-1.50, p=.134)으로 약간 증가하였으나 통계적으로 유의한 차이는 아니었고, 감정은 교육 전 61.05점에서 교육 후 67.01점(t=-5.35, p=.000)으로 심폐소생술 교육 후에 긍정적인 감정으로 바뀌었다. 마지막으로 심폐소생술 수행능력의 차이를 보면 교육 전 70.9점에서 교육 후 86.3점(t=-3.87, p=.001)으로 나타나 심폐소생술 교육이 심폐소생술 수행능력을 유의하게 증가시키는 것으로 나타났다.

항목별 심폐소생술 수행능력

교육 전과 후의 기본심폐소생술에 대한 수행능력을 항목별로 비교한 결과는 <Table 3>과 같다. 먼저 의식 확인(t=-2.57 p=.013), 기도유지(t=-2.35, p=.022), 호흡 확인(t=-3.95 p=.000), 순환 확인(t=-4.47, p=.000), 흉부압박 속도(t=-3.15 p=.003)는 교육 전에 비해 교육 후에 통계적으로 유의하게 증가한 것으로 나타났다. 하지만 구조요청은 교육 전 1.52점에서 교육 후 1.72점(t=-1.70 p=.094), 인공호흡은 교육 전 1.22점에서 교육 후 1.36점(t=-1.34 p=.185), 흉부압박 자세는 교육 전 1.30점에서 교육 후 1.52점(t=-2.00 p=.051), 흉부압박 깊이는 교육 전 1.37점 교육 후 1.57점(t=-1.84, p=.070). 흉부압박 비율은 교육 전 1.33점에서 교육 후 1.41점(t=-0.75, p=.455), 재평가는 교육 전 1.09점 교육 후에는 1.37점(t=-2.86, p=.006)으로 나타나서 사후에 약간 증가하는 경향은 있으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

심폐소생술 지식문항의 정답률

대상자의 교육 전 심폐소생술 지식에 대한 문항별 정답률을 살펴보면 <Table 4>와 같다. 가장 정답률이 높은 문항은

“심정지 확인은 의식 유무, 호흡 유무, 맥박 유무의 세 가지를 확인한다”와 “성인 심정지환자를 확인하기 위한 맥박 측정 부위는 경동맥이다”로서 각 97.2%의 정답률을 나타내었고, 다음으로는 “호흡 유무는 보고, 듣고, 느끼는 세 가지 방법으로 동시에 확인한다” 93.9%, “의식소실 시 기도폐쇄의 가장 흔한 원인은 혀와 후두개가 인두를 막기 때문이다” 문항이 92.8%로 정답률이 높았다.

정답률이 가장 낮은 문항은 “호흡과 맥박을 재사정 후 돌아오지 않으면 다시 4주기(cycle)의 심폐소생술을 1분에 걸쳐서 반복 시행한다” 문항의 정답률이 26.7%로 가장 낮았고, “의식이 없는 환자의 머리 또는 목에 외상의 징후가 없는 경우 하악 밀기(jaw thrust) 방법으로 기도 확보를 시도한다” 문항 31.7%, “인공호흡 후 10초 이상 맥박을 측정하여 순환을 확인하고 맥박이 없는 경우 흉부압박을 시행한다” 문항 35%, “기도가 유지된 상태에서는 5초 이내로 신속하게 호흡을 확인하고 자발호흡이 없다면 1회의 인공호흡을 실시한다” 문항 42.2%, “흉부압박 지점의 위치는 흉골 체부의 상부 1/2 지점이다” 문항이 43.3%로서 정답률이 낮게 나타났다.

일반적 특성에 따른 심폐소생술 지식, 태도 및 수행능력의 차이

일반적 특성에 따른 기본심폐소생술 지식의 차이는 <Table 5>와 같다. 현재 근무병동에 따라 심폐소생술 지식의 차이가 있어서(F=6.71 p=.001) 사후 검정한 결과, 응급실 근무 간호사의 심폐소생술 지식정도가 외과계 병동 및 기타(인공신장실, 분만실, 회복실) 영역 근무 간호사보다 높은 것으로 나타났다. 응급실/중환자실 근무경력 자가 근무경력이 없는 자보다 지식이 높았다(t=2.80, p=.006). 하지만 직책, 총 임상경력, 심정지 발생 경험, 직접 기본심폐소생술 수행경험에 따른 차이는 없었다.

일반적 특성에 따른 기본심폐소생술 태도의 차이는 <Table

<Table 3> Comparison of CPR performance item score at pre and post BLS education (N=54)

Stage	Item	Pre education	Post education	t	p
		M±SD	M±SD		
Patient's assess	Assess responsiveness	1.70± .53	1.93± .26	-2.57	.013
	Call	1.52± .60	1.72± .45	-1.70	.094
Breathing	Airway	1.43± .60	1.72± .52	-2.35	.022
	Check for breath	1.17± .50	1.59± .49	-3.95	<.001
	Rescue breath	1.22± .50	1.36± .48	-1.34	.185
Circulation	Pulse check	0.87± .64	1.44± .63	-4.47	<.001
	Compression posture	1.30± .50	1.52± .54	-2.00	.051
	Compression depth	1.37± .48	1.57± .60	-1.84	.070
	Compression speed	1.31± .46	1.61± .49	-3.15	.003
	Compression ratio	1.33± .47	1.41± .49	-0.75	.455
Reassessment	Assessment	1.09± .44	1.37± .48	-2.86	.006
Total		14.18±4.05	17.26±3.35	-3.51	.001

<Table 4> Pre item score of CPR knowledge

(N=180)

Category	n(%)
In order to confirm cardiac arrest, check for presence or absence of consciousness, respiration and pulse.	175(97.2)
In adults, cardiac arrest is confirmed by palpating the carotid pulse.	175(97.2)
To check for respiration, look, listen and feel for breathing.	169(93.9)
A common cause of airway obstruction is the closing of the larynx by the tongue and epiglottis when the person is unresponsive.	167(92.8)
chest compress depth is 4-5cm	156(86.7)
To check for responsiveness tap the shoulder and shout, "Are you all right?"	147(81.7)
To deliver mouth-to-mouth resuscitation, pinch the nose closed with one hand and seal the victims mouth with yours. Then give the breath fully causing the chest to rise for 1 second.	147(81.7)
If the victim has a pulse but is not breathing, give mouth-to-mouth resuscitation at a rate of 10-12 breaths per minutes (1 breath every 5-6 seconds).	138(76.7)
Chest compress to chest recoil ratio is 1:1	133(73.9)
Adult chest compress and ventilation ratio for 1-rescuer and 2-rescuer are both 30 to 2	122(67.8)
If you find an unresponsive victim, call for help first then assess consciousness,	121(67.2)
A tidal volume of 500-600mL(6-7mL/kg) is enough for am adult.	117(65.0)
Use a bag mask with a 2 liter reserve bag. Compress the bag 1/3 the way down	103(57.2)
When giving mouth-to-mouth, if chest does not rise give 2 more stronger breaths.	103(57.2)
Chest compression rate is 80 per minute.	93(51.7)
The location for chest compression is half of the upper sternum	78(43.3)
Open the airway and check for breathing for 5 seconds. If there is no spontaneous respirations, give one breath.	76(42.2)
After mouth -to- mouth breathing, check pulse for 10 seconds. If there is not pulse then start chest compressions.	63(35.0)
In an unconscious victim who does not show any evidence of head or neck injury, open the airway with the jaw thrust maneuver.	57(31.7)
Reassess breath and pulse, if they are still absent, repeat 4 cycles of CPR within 1 minute.	48(26.7)
Total	13.26(3.61)

<Table 5> Comparison of CPR knowledge according to general characteristics

(N=180)

Variable	Category	Knowledge			Sheffe
		M±SD	F or t	p	
Current position	Nurse	13.14±3.64	-1.29	.198	be<d
	Senior nurse	14.25±3.36			
Current department	Internal departments ^a	13.65±3.48	6.71	<.001	
	Surgery departments ^b	11.32±2.61			
	ICU ^c	14.06±3.84			
	ER ^d	15.82±3.45			
	Others ^e	12.26±3.75			
Career length(yr)	Shorter than 3	12.60±3.20	1.84	.141	
	4-7	13.51±3.77			
	8-11	12.50±3.57			
	12 or longer	14.11±3.81			
Experience of at ER or ICU	Yes	13.96±3.89	2.80	.006	
	No	12.48±3.12			
Clinical CPR experience	Yes	13.25±3.69	-0.12	.901	
	No	13.37±2.77			
Experience of BLS practices	Yes	13.61±4.58	0.95	.339	
	No	13.07±2.98			

6>과 같다. 신념적 요소는 책임간호사 이상이 일반간호사보다 (t=-1.98, p=.004), 임상경력이 높을수록(F=3.84, p=.011), 심정지환자 발생 경험이 없는 군(t=-3.61 p=.000)과 심폐소생술 수행 경험이 있는 군(t=2.58, p=.011)에서 태도 적 요소가 높게 나타났다. 현 근무병동, 응급실/중환자실 근무경력에 따른 태도는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 행동적 요소는 심

정지 환자 발생 경험 없는 군(t=-2.22, p=.028)과 직접 심폐소생술 수행 경험이 있는 군에서(t=2.26, p=.025) 행동적 요소 점수가 높았다. 직책, 현재 근무병동, 총 임상경력, 응급실/중환자실 근무경력에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다. 마지막으로 감정적 요소는 응급실/중환자실 근무경력(t=2.36, p=.019)과 직접 심폐소생술 수행 경험(t=3.39, p=.001)이 있는

<Table 6> Comparison of CPR attitude(belief, behavior, emotion) according to general characteristics (N=180)

Variable	Category	Belief			Behavior			Emotion		
		M±SD	F or t	p	M±SD	F or t	p	M±SD	F or t	p
Current position	Nurse	10.10±1.36	-1.98	.004	9.91±1.37	-1.01	.313	42.86±7.09	0.66	.505
	Senior nurse	11.05±1.35			10.25±1.68			41.75±6.87		
Current department	Internal departments	10.31±1.35	0.22	.925	9.95±1.29	0.25	.906	40.85±5.82	1.59	.177
	Surgery departments	10.12±1.38			10.07±1.47			43.91±7.83		
	ICU	10.21±1.28			9.84±1.34			43.30±3.64		
	ER	10.11±1.40			10.05±1.39			44.52±7.03		
	Others	10.05±1.80			9.73±1.85			41.68±8.00		
Career length(yr)	Shorter than 3	9.78±1.41	3.84	.011	9.76±1.48	1.15	.327	40.85±5.82	2.05	.108
	4-7	10.16±1.32			9.85±1.29			43.91±7.83		
	8-11	10.55±1.43			10.10±1.37			43.30±3.64		
	12 or longer	10.65±1.31			10.25±1.44			43.29±8.17		
Experience of at ER or ICU	Yes	10.24±1.27	0.31	.754	9.86±1.32	-0.87	.383	43.90±6.96	2.36	.019
	No	10.17±1.52			10.04±1.49			41.44±6.97		
Clinical CPR experience	Yes	10.09±1.37	-3.61	<.001	9.87±1.37	-2.22	.028	42.80±7.25	0.36	.714
	No	11.37±1.08			10.68±1.53			42.12±4.70		
Experience of BLS practices	Yes	10.57±1.24	2.58	.011	10.26±1.35	2.26	.025	45.11±7.11	3.39	.001
	No	10.01±1.43			9.77±1.40			41.47±6.71		

* ER: emergency room ICU: intensive care unit

<Table 7> Comparison of CPR performance score according to general characteristics (N=54)

Variable	Category	Performance			
		M±SD	F or t	p	Sheffe
Current position	Nurse	14.31±3.94	0.02	.984	
	Senior nurse	14.28±5.55			
Current department	① Internal departments	11.87±2.38	14.67	<.001	①②<④
	② Surgery departments	13.42±2.22			
	③ ICU	14.30±4.24			
	④ ER	20.42±.97			
	⑤ Others	18.00±4.04			
Career length(yr)	Shorter than 3	14.66±4.04	0.45	.718	
	4-7	14.89±3.64			
	8-11	14.50±3.53			
	12 or longer	13.38±4.82			
Experience of at ER or ICU	Yes	14.93±4.73	1.29	.202	
	No	13.47±3.02			
Clinical CPR experience	Yes	14.60±4.25	1.47	.146	
	No	12.00±1.67			
Experience of BLS practices	Yes	14.10±3.21	-0.27	.786	
	No	14.42±4.58			

* ER: emergency room ICU: intensive care unit

군에서 감정적 요소 점수가 높았다. 하지만 직책, 현재 근무 병동, 총 임상경력, 심정지환자 발생 경험에 따라서는 유의한 차이를 보이지 않았다.

기본심폐소생술 수행능력의 차이는 <Table 7>과 같다. 현재 근무병동에 따라 유의한 차이를 보여서(F=14.67 p=.000) 사후 검정한 결과, 응급실에 근무하는 간호사의 심폐소생술 실기 수행능력이 내과계병동과 외과계병동에 근무하는 간호사보다 높았다. 그 외 직책, 총 임상경력, 응급실 중환자실 근무경력, 직접 심폐소생술 수행 경험에 따른 유의한 차이는 보이지 않

았다.

논 의

본 연구는 심폐소생술 교육이 간호사의 지식, 태도 및 수행 기술에 미치는 효과를 알아보기 위한 연구이다.

본 연구에서는 91.1%의 간호사가 심정지 환자 발생 경험이 있는 것으로 나타나서, 조희연(2008)의 연구에서 나타난 83.53%와 최향옥(2006)의 연구에서 조사된 76.0%보다 발생

경험이 많았다. 이는 심혈관질환 발생률의 증가로 병원에서도 심정지 환자 발생 횟수가 증가함에 따라(김성숙, 김복자, 2004) 간호사의 심정지 환자 발생 경험이 늘어난 것으로 사료되나, 한편으로는 각 연구에서 1개 병원 근무간호사를 대상으로 자료 수집을 하였으므로 병원의 환자 분포양상에 따라 발생 경험이 다르다고 볼 수도 있다. 90% 이상의 간호사가 심정지 환자 발생 경험을 가지고 있는데 비해, 직접 기본심폐소생술을 수행한 경험이 있는 간호사가 35%에 불과하였으며, 최근 1년간 직접 기본심폐소생술 수행 경험 횟수는 4회 미만인 57.8%로 나타났다. 또한 심폐소생술 자격증을 소지하고 있는 간호사는 3.9%에 불과하였다. 조희연(2008)에 의하면 심폐소생술 자격증을 소지하고 있는 경우 심폐소생술에 대한 신념과 지식에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 대한심폐소생협회가 인정하는 의료인 대상의 BLS교육과정이 체계적 형태의 교육으로 효과가 뛰어난 것으로 나타나고 있으므로(홍정석 등, 2009), 이러한 과정을 통해 심폐소생술 자격증을 소지한 간호사의 숫자를 증가시킬 필요가 있는 것으로 사료된다.

본 연구에서 간호사를 대상으로 국제심폐소생협회의 지침에 따라 비디오를 보면서 마네킹에 직접 따라하는 표준 기본심폐소생술을 실시하고 교육 전·후 지식의 차이를 살펴본 결과, 교육 후에 지식이 유의하게 증가함을 알 수 있었다. 강의식 교육은 심폐소생술의 술기를 정확하게 수행하는데 한계가 있으므로(박요섭 등, 2006), 비디오를 보면서 단계적으로 실습인형을 이용하여 술기 훈련을 하는 것이 더 효과적인 것으로 알려져 있다(홍정석 등, 2009). 본 연구결과는 경찰공무원, 일반인, 간호학생을 대상으로 한 선행연구(오숙희 등, 2009; 이문희, 박민정, 최순희, 2005; 이인수, 백미례, 2001) 결과와 유사하였다.

심폐소생술에 대한 태도를 신념, 행동, 감정으로 나누어 측정한 결과를 보면, 먼저 교육 전 심폐소생술에 대한 신념이 높은 것으로 나타났으며, 이는 심장질환자 가족, 간호사를 대상으로 한 이진영(2008), 조희연(2008)의 연구와 중학생을 대상으로 “응급환자를 돕는 것이 가능하다고 생각 하는가”라는 질문에 “도울 수 있다”라고 긍정적으로 말한 학생이 78.1%로 나타났다는 송은영(2004)의 연구결과와 유사하였다. 본 연구 결과, 교육 후 신념이 교육 전보다 유의하게 증가한 것으로 나타나서 경찰공무원을 대상으로 한 이인수와 백미례(2001)의 연구 결과와 유사한 것으로 나타났다. 다음으로 행동은 교육 전에 9.95점(12점 만점)으로 행동의도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 심정지 상황을 목격했을 때 심폐소생술을 시행하겠다고 한 선행연구의 결과(박소현, 2002; 이진영, 2008; 조희연, 2008)와 유사하였다. 교육 후 행동점수는 교육 전 행동점수와 유의한 차이가 없었다. 이는 일반인을 대상으로 심폐소생술 교육을 실시한 결과 교육 전에 비해 심폐소생

술에 대한 태도가 긍정적으로 변하였다는 연구결과(이문희 등, 2005)와 교육 후에 심폐소생술 시행에 대한 자신감이 높아졌다는 연구결과(이인수, 백미례, 2001)와는 일치하지 않았다. 이는 본 연구에서 측정한 태도 중 행동 항목이 전반적인 심폐소생술에 대한 태도나 자신감과 어느 정도 다른 개념이었기 때문으로 사료된다.

마지막으로 태도 중 감정에 대해 살펴보면, 교육 후에 교육 전보다 유의하게 증가하여, 심폐소생술 교육이 대상자들에게 심폐소생술에 대한 감정을 긍정적으로 바꾸어 줄 수 있음을 알 수 있다. 한편 대상자들은 응급상황에서 기본심폐소생술을 수행하는 것에 대해 ‘유용하고, 필요하며, 중요하고, 이롭고, 좋다’라고 긍정적인 감정을 느끼는 반면에 스트레스를 느끼고, 긴장되며, 불안하고, 좌절감을 느껴 부정적인 감정도 가지고 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 이진영(2008)과 조희연(2008)의 연구에서도 유사하게 나타났으며, 간호사들이 심정지 환자 발생 시 불안감, 무능감, 충격, 슬픔, 좌절감, 심한 스트레스, 불가항력적인 느낌 등의 감정을 나타낸 연구(Pups, Weyker, & Rodgers, 1997)와도 유사한 결과를 나타내었다. 이러한 부정적인 감정은 상실감과 공포로 이어질 수 있으므로(조희연, 2008), 향후 기본심폐소생술 교육과정에는 정서적 요소들을 포함시켜서 심폐소생술 수행에 대한 두려움을 감소시키고 긍정적인 태도를 강화시킬 필요가 있다. 심정지후 빠른 심폐소생술의 시작은 환자의 생존율을 증가시키는 중요한 요인 중의 하나이므로 심폐소생술 교육에서 의료인의 심폐소생술에 대한 두려움을 감소시키고 긍정적인 태도를 강화시킬 필요가 있다.

대상자의 심폐소생술 수행능력은 교육 전에 비해 교육 후에 유의하게 증가하였으며, 이는 같은 도구를 사용하여 간호사를 대상으로 수행능력을 평가한 오수일과 한상숙(2008)의 연구에서 교육 후 증가하였다는 연구결과와 간호학생을 대상으로 한 오숙희 등(2009)의 연구에서 교육 후에 수행능력이 유의하게 증가한 것과 유사한 결과이다.

한편 교육 후 수행능력의 유의한 변화가 일어나지 않았던 항목을 살펴보면, 구조요청, 인공호흡, 흉부압박 자세, 흉부압박 깊이, 흉부압박 비율, CPR 후 순환 재평가이었다. 구조요청은 교육생들이 해당자를 정확히 지목하여 큰 소리로 구조요청을 하는 부분에서 다소 어색해하여 잘 이루어지지 않았으며, 인공호흡은 포켓마스크를 정확한 위치에 두지 못하고 밀착하는 것이 미숙하였으므로 향후 심폐소생술 교육에서는 구조요청을 하는 방법, 포켓마스크의 사용법에 대하여 좀 더 집중적인 교육을 할 필요가 있을 것으로 사료된다. 또한 흉부압박 자세, 흉부압박 깊이, 흉부압박 비율 등은 1시간의 교육만으로 정확도가 증가하기 힘이 들므로 간호사들이 언제든지 연습을 할 수 있는 교육장과 Anne 인형을 마련하여 자율실습

을 할 수 있도록 할 필요가 있다. 5 사이클의 CPR을 한 후에 순환을 재평가하는 항목은 2005년 새로 바뀐 심폐소생술의 내용이라 정확하게 숙지하지 못하기 때문인 것으로 보이며 향후 교육에서는 5사이클의 심폐소생술 후 호흡과 맥박을 확인하는 실습을 좀 더 집중적으로 할 필요가 있겠다.

요약하면 국제심폐소생협회 표준 심폐소생술 교육을 실시한 후 심폐소생술 지식, 태도 중 신념과 감정, 수행능력이 유의하게 증가하였으므로 간호사에게 표준 심폐소생술 교육을 주기적으로 실시하여 응급상황에서 이들이 정확한 방법으로 신속하게 심폐소생술을 수행하도록 해야 할 것이다.

다음으로 심폐소생술 지식의 세부항목 중 정답률이 가장 높게 나타난 문항은 “성인 심정지환자를 확인하기 위한 맥박 측정 부위는 경동맥이다”, “심정지 확인은 의식 유무, 호흡 유무, 맥박 유무 세 가지를 확인한다”이었으며, 이는 심정지 확인방법에 대한 정답률이 가장 높게 나타났다는 조희연(2008)의 연구결과와 유사하였다. 반면 “호흡과 맥박을 재 사정한 후 돌아오지 않으면 다시 4주기(cycle)의 심폐소생술을 1분에 걸쳐서 반복 시행한다” 문항의 정답률이 26.7%로 가장 낮았으며, 이는 조희연(2008)의 연구결과와 유사하였다. 하지만 이진영(2008)의 연구에서는 “기본심폐소생술을 시행할 때 흉부 압박과 인공호흡의 비율은 30:2로 한다”의 정답률이 16.0%로 가장 낮게 나타났다. 본 연구에서 정답률이 50% 이하인 항목은 재 사정 후 돌아오지 않으면 어떻게 하는지, 의식이 없는 환자의 머리 또는 목에 외상의 징후가 없는 경우 어떻게 하는지, 인공호흡 후 맥박을 측정하는 시간과 맥박이 없는 경우 어떻게 하는지, 기도가 유지된 상태에서는 호흡을 확인하고 자발호흡이 없다면 어떻게 하는지, 흉부압박 지점의 위치 등이었다. 이러한 결과는 각종 매스컴 등에서 심폐소생술에 대한 정보를 제공하고 있으나, 대상자들이 2005년 개정된 심폐소생술 지침에 대하여 정확히 알지 못하는 것을 의미하므로 새로운 지침에 따른 주기적인 재교육을 통해 부족한 부분을 더 강조하여 교육해야 할 것으로 보인다. AHA는 2005년 기본심폐소생술 지침을 단순화 하였으며, 흉부압박의 효과를 강조하여 흉부압박과 환기의 비율이 30:2로 바뀌어 2분에 걸쳐 5주기를 시행하고, 인공호흡 시 흉곽이 올라올 정도로 1초간 호흡하고, 2회의 구조호흡 후 순환평가를 하지 않고 즉시 흉부 압박을 하도록 하였으며, 흉부압박 지점은 흉골 체부의 하부 1/2지점으로 양쪽의 젖꼭지 사이 중앙부위로 하였다.

다음으로 일반적 특성에 따라 심폐소생술 지식, 태도 및 수행능력의 차이가 있는지 살펴보면, 현재 응급실에 근무하고 있거나 응급실 근무경력이 있으면 심폐소생술 지식과 수행능력이 높은 것으로 나타났는데, 이는 응급실의 경우 간호사가 직접 심폐소생술을 시행하는 경우가 많기 때문인 것으로 사료된다. 본 연구결과는 최향옥(2006)의 연구결과와는 일치하

였으나, Davies와 Gould(2000)의 연구결과와는 다르게 나타났으므로 향후 심폐소생술 지식과 수행능력에 영향을 미치는 변수에 대한 심도 있는 재연구가 필요하다고 본다.

결론 및 제언

본 연구는 기본심폐소생술 교육이 병원간호사의 심폐소생술에 대한 지식, 태도 및 수행능력에 미치는 효과를 파악하기 위한 연구로 비디오를 보면서 마네킹에 직접 수행하는 국제심폐소생협회 표준 기본심폐소생술 교육을 실시하였으며, 교육 전과 교육 후에 심폐소생술 지식, 태도 및 수행능력을 측정하였다. 연구 결과는 다음과 같다

심폐소생술에 대한 지식과 수행능력은 교육 전에 비해 교육 후에 유의하게 증가하였으며, 태도 중 신념과 감정은 교육 전 후에 유의한 차이를 보였으나 행동은 교육 전 후에 유의한 차이가 없었다. 현재 응급실 근무자나 응급실/중환자실 근무경력이 있는 간호사의 심폐소생술 지식과 수행능력이 높았으며, 심폐소생술을 실제 수행한 경험이 있는 경우에 심폐소생술에 대한 신념, 행동, 감정이 모두 높았으며, 책임간호사 이상에서 심폐소생술에 대한 신념이 높았다.

이상의 결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하는 바이다. 첫째 심폐소생술에 대한 지식, 긍정적 태도, 수행능력을 향상시키기 위하여 수준별 교육프로그램의 개발이 필요하다. 둘째 간호사들에게 교육 효과를 지속하고, 계속적으로 교육에 참여하도록 하기 위해 심폐소생술 자격증 취득을 격려하고, 정기적인 재교육을 통해 자격증을 관리하도록 하는 방안이 고려되어야 한다.

참고문헌

- 김성숙, 김복자 (2006). In-hospital Utstein Style에 의거한 일개 종합전문요양기관의 병원 내 심폐소생술 분석. *임상간호연구*, 11(2), 177-192.
- 김진영, 전성숙, 김동희, 최송실 (2008). 일부 일반병동 간호사의 기본 심폐소생술에 대한 지식, 태도 및 교육수혜 실태. *기본간호학회지*, 15(2), 138-146.
- 박소현 (2002). *심장질환배우자의 기본인명구조술에 대한 지식 및 태도에 관한 연구*. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 박요섭, 김영민, 이원재, 김한준, 김용범, 정원중, 김석환, 김윤희 (2006). 임상실습과정 의과대학생의 기본심폐소생술 수행능력의 시간경과에 따른 변화와 강의식 재교육이 그에 미치는 영향. *대한응급의학회지*, 17(1), 45-50.
- 박찬우, 옥택근, 조준휘, 천승환, 이승용, 김성은, 최기훈, 배지

- 훈, 서정열, 안희철, 안무업, 조병렬, 김용훈 (2005). 병원 내 간호 인력을 대상으로 시행한 심폐소생술 교육 효과에 대한 연구. *대한응급의학회지*, 16(4), 474-480.
- 송은영 (2004). *서울 시내 중학생의 심폐소생술에 대한 인식, 교육경험 및 태도에 관한 연구*. 울산대학교 대학원 석사학위논문, 울산.
- 신혜원, 홍혜숙 (2002). 웹기반의 심폐소생술 간호교육 프로그램 개발. *기초간호자연과학회지*, 4(1), 25-39.
- 엄동춘, 전명희, 황지영, 최지에 (2008). 대학생의 심폐소생술에 대한 교육경험에 따른 지식. *한국간호교육학회지*, 14(1), 138-146.
- 오수일, 한상숙 (2008). 심폐소생술 재교육이 간호사의 지식과 기술에 미치는 지속효과. *대한간호학회지*, 38(3), 383-392.
- 오숙희, 선정주, 김상희 (2009) 심폐소생술 실습교육이 간호학생의 지식 및 수행능력에 미치는 효과. *한국보건간호학회지*, 23(2), 153-161.
- 오윤희, 김복자 (2005). 비의료인에게 실시한 심폐소생술 실기 교육효과. *한국간호교육학회지*, 11(2), 278-286.
- 이문희, 박민정, 최순희 (2005). 심폐소생술 교육이 일반인의 심폐소생술에 대한 지식과 태도에 미치는 효과. *기본간호학회지*, 14(2), 198-203.
- 이인수, 백미례 (2001). 경찰공무원을 대상으로 한 심폐소생술 교육효과 지속에 관한 연구. *한국응급구조학회지*, 5(1), 63-71.
- 이정순 (2006). *병원간호사의 심폐소생술과 제세동기 현황조사*. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 이진영 (2008). *심장질환자 가족의 기본심폐소생술에 대한 태도*. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 임경수, 김원, 김향숙, 김유호, 이규환, 박영환 (2003). *Cardio-Pulmonary Resuscitation, 심폐소생술*. 서울: 군자출판사.
- 조희연 (2008). *병원간호사의 기본심폐소생술에 대한 태도 및 영향요인 분석*. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 최향옥 (2006). *심폐소생술에 대한 간호사의 지식 및 수행능력에 관한 연구*. 연세대학교 대학원 석사학위 논문, 서울.
- 최혜경 (2003). 심폐소생술 교육과정 표준화를 위한 연구. *한국응급구조학회논문집*, 7(1), 29-42.
- 황성우, 임경수 (2006). *심폐소생술과 전문 심장구조술*. 서울: 군자출판사.
- 홍정석, 안력, 김선, 김우연, 김수옥, 홍은석 (2009). 미국심폐소생협회의 기본심폐소생술 교육을 받은 간호대학생의 술기수행능력 유지 정도. *대한응급의학회지*, 20(6), 609-614.
- 통계청 (2007). *2006년 사망 및 사망원인통계결과*. 서울: 통계청.
- Abella, B. S., Alvarado, J. P., Myklebust, H., Edelson, D. P., Barry, A., O'Hearn N., & Hoek, T. L. V. (2005). Quality of cardiopulmonary resuscitation during in-hospital cardiac arrest. *JAMA*, 293(3), 305-310.
- American Heart Association (2005). 2005 American heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 112, IV-1.
- Davies, N., & Gould, D. (2000). Updating cardiopulmonary resuscitation skills: A study to examine the efficacy of self-instruction on nurses' competence. *J Clin Nurs*, 9(3), 400-410.
- Doig, C. J., Boiteau, P. J., & Sandham, J. D. (2000). A 2-year prospective cohort study of cardiac resuscitation in a major canadian hospital. *Clin Invest Med*, 23(2), 132-143.
- Pups, G. M., Weyker, J. D., & Rodgers, B. L. (1997). Nurses' reactions to participation in cardiopulmonary resuscitation on the nursing unit. *Clin Nurs Res*, 6(1), 59-70.

The Effect of Basic Life Support Education Using a Standardized Basic Life Support Video Program in Nurses' Cardiopulmonary Resuscitation Knowledge, Attitude and Performance

Park, Jeong Sook¹⁾ · Jeon, Hyun Rye²⁾

1) Professor, College of Nursing, Keimyung University

2) Dongsan Medical Center, Keimyung University

Purpose: The study was done to identify variations in Nurses' CPR knowledge, attitude and performance before and after BLS Education. **Method:** This study was designed to evaluate the differences in Nurses' CPR knowledge, attitude and performance. For the study we selected 167 nurses working in Daegu K University hospital. The study group was given a test before (pre test) and after (post test) BLS education. The BLS education was given by two BLS instructors certified by the American Heart Association, using a DVD and manikin. **Result:** The results showed a statistically significant difference the nurse's knowledge, belief, emotion and performance but there was no significant difference in their behavior after BLS education. CPR knowledge and performance was higher among emergency room nurses compared to surgical ward nurses. **Conclusion:** CPR education has shown to have a positive effect on nurses' attitudes towards CPR. It also improved their related knowledge and performance. Therefore, cardiopulmonary education should be given continuously, and different steps of CPR education programs need to be developed in order to fill the knowledge deficiency gap.

Key words : Cardiopulmonary resuscitation, Knowledge, Attitude, Performance

• Address reprint requests to : Jeon Hyun Rye
Dongsan Medical Center, Keimyung University
547-9, Ichendong, Namgu, Daegusi, Korea
Tel: 82-53-475-5519 E-mail: jeonhr6@hanmail.net