

심폐소생술 교육이 일반인의 심폐소생술에 대한 지식과 태도에 미치는 효과

이 문 희¹⁾ · 최 순 희²⁾ · 박 민 정³⁾

서 론

연구의 필요성

현대는 인구의 고령화와 심혈관계 질환의 급격한 증가 및 익사, 질식 등의 각종 사고의 증가로 인하여 병원 도착 전 심정지가 발생하는 환자의 수가 점차 증가하는 추세에 있다(Han et al., 1999). 특히 심근경색증을 포함한 허혈성 심장질환은 1990년에 인구 10만명당 약 10명에서 2000년 약 22명으로 급격히 증가하고 있으나(Choo, Kim, & Hong, 2003), 병원 도착 전 심정지 환자의 생존율은 2 - 17%로 정도로 선진국에 비해 낮은 편이므로 즉각적인 응급처치수행이 무엇보다도 필요한 실정이다(Kim et al., 2002).

병원이외의 장소에서 심정지가 발생한 환자의 대다수가 가정에서 일어나고 그 상황을 목격할 수 있는 사람도 가족구성원이나 친구로 나타났으며(Kliegel et al., 2000), 고위험 환자들의 경우 70% 이상이 집에서 심정지 상황이 발생되므로 일반인들에게 기본적인 심폐소생술을 교육함으로써 응급상황을 인식하고 대처할 수 있도록 해야 한다(Canadian Medical Association, 1997). Kim 등(2002)에 의하면 심정지 환자의 77.5%가 실제로 목격되었는데 이중 일반인에 의해 심폐소생술이 시행된 경우는 단 1명에 불과하였으며, 병원전 심정지로 내원한 영아의 경우에도 병원 도착 전 처치는 31.1%에서만 시행되었는데, 이는 119를 통해서 내원 하였거나, 병원간 이송 도중 심정지가 발생한 경우에서만 실시되었고, 자원군이나

부모 및 친척에 의해서는 전혀 심폐소생술이 시행되지 않고 있었다(Yun, 2004).

이와 같이 심폐소생술이 시행되지 않고 있는 이유가 일반인들의 심정지 및 심폐소생술에 대한 지식의 부재(Yun, 2004), 지식과 기술의 부족, 심폐소생술 시행에 대한 두려움과 감염의 공포(Axelsson, 2001) 등으로 나타났던 점들을 통해서 일반인들에 대한 교육이 시급함을 알 수 있었다.

최초 목격자가 초기에 효과적으로 심폐소생술을 시행하면 성인과 아동의 생존을 증가시키는데 결정적인 역할을 하므로 고등학생에서 일반인까지 심폐소생술 교육이 정규과정으로 이루어져야 한다고 보고하였으며(American Heart Association: AHA, 2004), 미국에서는 성인의 90%가 심폐소생술 방법을 교육받았고, 약 4천만이 넘는 사람들이 심폐소생술 정규교육을 받고 있다(Lee et al., 2003). 국내의 경우는 응급환자 발생 시 신속한 대응이 이루어지도록 하기 위하여 구급차 운전자, 보건교사, 체육시설의 의료 안전에 관한 업무에 종사하는 자 등이 구조 및 응급처치에 관한 교육을 받도록 되어 있는 실정이고, 심장질환자 배우자의 93%가 심폐소생술 교육을 전혀 받은 적이 없었다는 보고(Park, 2002)를 감안해 볼 때 국내에서도 일반인에게 심폐소생술에 대한 정규교육이 필요함을 알 수 있었다.

지금까지 심폐소생술 교육관련 선행연구들을 살펴보면 국내의 경우 일부 경찰공무원(Lee & Baek, 2001), 양호교사(Lee et al., 2003), 간호학생(Han et al., 1999) 등을 대상으로 심폐소생술 교육 후에 심폐소생술 관련 지식이나 자신감의 증진을

주요어 : 심폐소생술 교육, 일반인, 지식, 태도

- 1) 광주동부소방서 대응구조과 소방교
 - 2) 전남대학교 간호대학 교수(교신저자 E-mail: choish@jnu.ac.kr)
 - 3) 전남대학교 의과대학 예방의학교실 조교
- 투고일: 2007년 3월 7일 심사완료일: 2007년 4월 27일

보고한 소수의 연구들에 불과하였다. 그러나 대학생들의 응급 처치 교육에 대한 요구도는 높지만 실제 안전의식과 응급처치 지식수준이 낮았고(Kwon & Chong, 2003), 보건 혹은 비보건계열 대학생들의 심폐소생술지식이 매우 낮아 심폐소생술의 용어를 정확하게 아는 학생도 극히 일부(Kwon, 2000)였으므로 병원 도착 전 심정지 환자가 증가하고 있는 현 추세에 비추어볼 때 일반인에게로 교육기회의 확대와 응급의료체계의 적극적인 활성화가 가장 절실하다고 본다(Choi, 2003; Lee et al., 2003).

따라서 본 연구에서는 일반인들에게 심폐소생술 교육을 실시하여 그들의 심폐소생술에 대한 지식과 태도에 미친 효과를 확인함으로써 일반인들을 위한 심폐소생술 교육프로그램을 마련하는데 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

심폐소생술 교육이 일반인의 심폐소생술에 관한 지식과 태도에 미치는 효과를 확인하기 위함이다.

연구의 가설

- 심폐소생술 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 심폐소생술에 관한 지식 점수가 높을 것이다.
- 심폐소생술 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 심폐소생술에 관한 태도 점수가 높을 것이다.

연구 방법

연구 설계

심폐소생술 교육이 일반인들의 지식과 태도에 미치는 효과를 검증하기 위한 비동등성 대조군 전후시차 설계인 유사실험 연구이다.

연구 대상 및 자료 수집

2004년 7월 1일부터 9월 10일까지 G광역시의 일 지역사회 청소년 기관에서 실시한 1차와 2차 건강강좌에 참석한 일반인을 대상으로 연구의 목적을 설명한 후 연구에의 참여를 수락한 1차 참석자 30명을 실험군, 2차 참석자 30명을 대조군으로 편의표집하였다.

자료수집은 연구자가 심폐소생술 교육의 경험이 풍부한 1급 응급구조사 2명에게 면담기술과 교육 진행과정을 설명하여 익히게 한 후 함께 이루어졌다. 실험군의 경우 건강강좌

시작 전에 일반적 특성, 심폐소생술 태도, 심폐소생술 지식에 대한 사전조사를 하였다. 그 후 실험군에게 총 3시간(개요설명: 10분, 이론강의: 90분, 비디오시청: 30분, 실습시범:10분, 개별실습: 40분)이 소요되는 심폐소생술 교육을 실시한 후 사후조사를 하였다. 대조군의 경우는 건강강좌시작 전에 사전조사를, 건강강좌가 끝난 후에 사후조사를 각각 15-20분간 실시하였다.

연구 도구

• 심폐소생술 교육

교육은 시청각 자료와 비디오를 이용한 이론 강의와 실습으로 구성되었다. 교육의 순서는 10분간 개요설명한 후 본 연구자가 AHA와 International Liaison Committee on Resuscitation: ILCOR (2000)의 문헌을 기반으로 파워 포인트로 작성한 이론 내용(심폐소생술의 의의와 중요성, 심폐소생술 성인과 영아의 기도폐쇄 처치, 심폐소생술의 효과와 종료)을 90분간 교육하였다. 그 후 전국 소방학교에서 사용하는 성인과 영아 심폐소생술을 포함한 교육용 비디오시청을 30분간 시킨 후에 10분간 심폐소생술 마네킹을 이용하여 실습강사의 설명과 함께 시범을 보인 후 40분간 개별실습을 하도록 하였다.

• 지식 측정도구

심폐소생술에 대한 지식측정은 Park(2002)의 도구와 AHA와 International Liaison Committee on Resuscitation(ILCOR)(2000)의 문헌을 토대로 변화된 최신 내용을 첨가해서 전문가 2인(전문의 1인, 교수 1인)의 자문을 통해 수정한 총 20문항(일반적 지식/ 응급상황, 환자평가, 도움요청, 기도유지, 인공호흡 및 흉부압박에 관한 지식)으로 구성된 도구를 사용하였으며, 각 문항은 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 처리하였고, 점수 범위는 최저 0점, 최고 20점이고, 점수가 높을수록 지식이 높다는 것을 의미한다. 이 도구의 Cronbach's $\alpha = .74$ 이다.

• 태도 측정도구

심폐소생술에 대한 태도측정은 Park(2002)과 Chu, May, Clark와 Breeze(2003)의 질문지 내용을 참조하여 전문가 2인(전문의 1인, 교수 1인)의 자문을 받아 수정한 심폐소생술의 교육과 응급 상황 시 심폐소생술 시행여부에 대한 태도에 대한 9문항(6문항-2점 척도, 3문항-4점 척도)으로 구성된 도구를 사용하였으며, 점수 범위는 최저 4점, 최고 21점이며, 신뢰도 Cronbach's $\alpha = .68$ 이다.

자료 분석 방법

<Table 1> Homogeneity test of general characteristics of participants

Variables		E. G.(n=30)	C. G.(n=30)	χ^2	p
		N(%)	N(%)		
Gender	Male	12(40.0)	15(50.0)	.000	.290
	Female	18(60.0)	15(50.0)		
Age (years)	20 to 24	21(70.0)	20(66.7)	7.714	.398
	25 to 40	9(30.0)	10(33.3)		
Education level	High school	18(60.0)	27(90.0)	2.222	.136
	Over college	12(40.0)	3(10.0)		
Marital status	Married	23(76.7)	23(76.7)	2.779	.120
	Unmarried	7(23.3)	7(23.3)		

* E.G.: experimental group C.G.: control group

수집된 자료는 SPSS 12.0 program을 이용하여 대상자의 일반적 특성과 종속변수의 동질성 검증은 χ^2 -test와 t-test, 실험군과 대조군의 심폐소생술 교육 실시 후의 지식이나 태도에 대한 집단 간의 차이검증은 t-test와 ANCOVA로 분석하였다.

연구 결과

일반적 특성의 동질성 검증

본 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 교육정도, 결혼상태의 동질성을 검증한 결과 두 군 간에 유의한 차이가 없어서 실험군과 대조군의 일반적 특성은 동질하였다<Table 1>.

심폐소생술에 대한 지식과 태도의 사전조사치에 대한 동질성검증

대상자의 교육 전 지식 점수는 실험군 13.43점, 대조군 14.03점이었고, 태도 점수는 실험군 17.46점, 대조군 17.50점으로 나타나 태도와 지식 모두 두 군 간에 유의한 차이가 없었으므로 두 집단이 동질하였다<Table 2>.

<Table 2> Homogeneity test of dependent variables between experimental and control group at pretest

	E. G.	C. G.	t	p
	M±SD	M±SD		
Knowledge	13.43±3.11	14.03±2.25	0.815	.422
Attitude	17.46±3.26	17.50±2.09	0.051	.960

* E.G.: experimental group C.G.: control group

가설검증

● 제 1가설 : 심폐소생술 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 심폐소생술에 관한 지식 점수가 높을 것

이다.

위의 가설을 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 심폐소생술 교육 실시 후 실험군과 대조군의 지식점수에서 유의한 차이(t=-7.80, p= .001)를 보였다<Table 3>. 교육실시전 집단간 지식의 차이를 조정하는 공변량 분석을 한 결과 두 군간에 유의한 차이(F=59.44, p= .001)를 나타내 본 가설은 지지되었다<Table 4>.

<Table 3> Comparison of knowledge and attitude scores between experimental and control group at posttest

	E. G.	C. G.	t	p
	M±SD	M±SD		
Knowledge	17.93±1.65	13.43±3.40	-7.80	.001
Attitude	19.73±2.22	17.26±2.82	-3.58	.001

* E.G.: experimental group C.G.: control group

<Table 4> ANCOVA for the knowledge between experimental and control group

Source	SS	df	MS	F	p
Covariate					
Pretest knowledge	6.57	1	6.57	2453	.129
Main effect	159.31	1	159.31	59.44	.001
Error	72.37	27	2.68		
Corrected total	9728.00	30			

● 제 2가설 : 심폐소생술 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 심폐소생술에 관한 태도 점수가 높을 것이다.

위의 가설을 검증하기 위하여 t-test로 분석한 결과 심폐소생술 교육 실시 후 실험군과 대조군의 태도점수에서 유의한 차이(t=-3.58, p= .001)를 보였다<Table 3>. 교육 실시 전 집단간 태도의 차이를 조정하는 공변량 분석을 한 결과 두 군간에 유의한 차이(F=29.94, p= .001)가 있어 본 가설은 지지되었다<Table 5>.

<Table 5> ANCOVA for the attitude between experimental and control group

Source	SS	df	MS	F	p
Covariate					
Pretest attitudes	79.91	1	79.91	38.56	.001
Main effect	62.04	1	62.04	29.94	.001
Error	55.95	27	2.07		
Corrected total	11826.00	30			

논 의

본 연구는 심폐소생술 교육의 필요성이 제기됨에 따라 일반인을 대상으로 한 심폐소생술 교육이 그들의 지식과 태도에 미치는 효과를 확인한 것이다. 그 동안 본 연구와 유사한 연구가 거의 이루어지지 않은 실정임으로 비교하기가 어렵지만 일반인 누구나 갑작스런 심정지 상황에 직면했을 때 적절히 대처 할 수 있는 심폐소생술 교육이 이들의 지식과 태도에 미치는 효과를 검증하는 것은 응급간호 분야에 큰 의의가 있다고 사료된다.

심폐소생술 교육 전 지식정도가 실험군은 평균 13.43점, 대조군은 14.03점으로 전 대상자의 지식정도는 13.73점(20점 만점)으로 100점 만점으로 환산 시 68.5점으로 나타나 동일하게 100점 만점으로 환산하여 비교한 심폐소생술 교육 전 간호학생의 지식 49점(Han et al., 1999)이나 경찰공무원의 지식 58.95점(Lee & Baek, 2001)보다 더 높았는데 이는 최근 들어 일반인들의 심폐소생술 교육에 대한 관심과 홍보에서 비롯된 결과로 여겨진다.

심폐소생술 교육을 받은 후 실험군의 지식점수가 교육을 받지 않은 대조군 보다 유의한 차이로 높게 나타나 본 심폐소생술 교육프로그램이 일반인의 심폐소생술에 대한 지식을 증가시키는데 효과적이었음을 알 수 있었다. 본 연구결과는 연구 설계에서 약간 차이가 있었지만 경찰공무원의 지식점수가 심폐소생술 교육을 실시하기 전보다 교육 후에 유의한 증가를 나타냈던 Lee와 Baek(2001)의 결과, 심폐소생술 교육 후에 간호학생의 지식이 유의한 증가를 보인 Han 등(1999)의 결과, 일반인들의 정답률이 교육 전 20%에서 교육 후 92%로 변화되었던 Lam 등(2000)의 결과들과 일치된 것으로 여겨진다. 이러한 결과들을 통해서 지역사회의 일반시민들을 대상으로 하는 심폐소생술 교육의 효과를 파악할 수 있었으며, 대상자의 80.4%가 기본 인명구조술 교육을 원하였던 보고(Park, 2002)와 더불어 본 결과는 돌연사 예방을 위해 심폐소생술을 포함한 응급처치교육의 중요성과 확대시행의 필요성을 시사해 주고 있다.

국내에서 일반시민을 대상으로 이루어지고 있는 심폐소생술 교육은 외국에서처럼 병원응급센터나 재활센터에서는 거의 이

루어지지 않고 있으며, 소방기관, 사단법인, 적십자사를 통해 교육이 시행되고 있는데, 직업과 관련되었거나 특별한 관심을 가진 사람들만이 교육이수를 하고 있는 실정이다. 급성 심근경색증 환자들의 60%가 증상발현 후 2시간 내에 사망하였으나 이들에게 즉시 응급처치를 해주었다면 사망할 확률이 매우 낮아졌을 것이므로 지역주민대상 교육이 매우 중요하다는 보고(Park, 1995)와 같이 국내에서도 앞으로는 유치원시절부터 성인에 이르기까지 학교, 직장 및 지역사회에서 행해지는 안전과 응급처치에 대한 교육에 정기적으로 참여케 하기 위한 체계적인 교육프로그램을 마련하고 제공함으로써 자기 자신뿐만 아니라 동료, 가족들의 생명과 안전을 책임질 수 있도록 하는 국가차원의 정책이 강구되어야 할 것이다.

심폐소생술 교육 후에 실험군의 심폐소생술 태도점수가 대조군보다 유의한 차이로 높게 나타나 본 교육프로그램이 대상자의 심폐소생술에 대한 태도형성에 긍정적인 효과가 있었음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 심폐소생술 교육 후에 간호학생(Han et al., 1999)이나 경찰공무원(Lee & Baek, 2001)의 심폐소생술 시행에 대한 자신감이 유의하게 증가하였던 결과들, 교육과정 이수 후 참석자의 94%가 자신감을 가졌던 것으로 나타난 결과(Lam et al., 2000), 그리고 교육받은 후 일반인들의 심폐소생술 시행에 대한 태도조사에서 친척(97%)이나 잘 아는 사람(91%)에 대한 수행의지가 높게 나타났던 결과(Axelsson, Thoren, Holmberg, & Herlitz, 2000)와 일맥상통하므로 교육을 통해서 심폐소생술 수행에 대한 자신감과 의지가 강화될 수 있음을 보여주고 있다.

본 심폐소생술을 받은 실험군의 지식과 태도점수가 대조군보다 높게 나타났지만 스웨덴에서 일반인들의 60%가 심정지 환자를 목격하였지만 30%가 지식과 기술의 부족으로 인해 심폐소생술 수행에 대한 두려움과 감염의 공포 때문에 심폐소생술을 시도하지 않았다는 보고(Axelsson, 2001)와 안면부 출혈 환자(40%)나 동성애자(48%)에게는 수행할 의지가 낮게 나타났던 결과(Lester, Donnelly, & Assar, 2000)들을 감안해 볼 때 지식이 있어도 낮은 사람이나 대상자의 상태에 따라 심폐소생술 수행을 회피하거나 주저하게 됨을 알 수 있으므로 심폐소생술 교육 시 무엇보다도 심폐소생술이 희생자들의 생존 기회 제공뿐만 아니라 상황을 악화시키지 않는다는 것을 이해시키는 등 심폐소생술 수행에 대한 두려움을 감소시키고 긍정적인 태도를 강화시킬 필요가 있겠다. 그리고 심폐소생술 교육 직후보다 3개월 후에 지식과 자신감이 유의하게 감소되었던 보고(Lee & Baek, 2001)에 의하면 완전한 심폐소생술 수행을 위해서는 1회의 단편적인 교육제공보다는 지속적이고 반복적인 심폐소생술 교육이 이루어져야함을 알 수 있었으며, 심폐소생술의 재교육 중요성을 강조하는 보고들이 있었다(Lester et al., 2000; Tweed, Elinor, & Bruce, 1980). 최근 스

웨덴의 국민 교육 프로그램인 심폐소생술 교육은 기술습득을 가르치는 것뿐만 아니라 국민들이 심폐소생술을 즉시 시행할 수 있도록 동기화를 강화시키고 있는 추세이고, 심정지를 목격한 후 즉각적인 심폐소생술을 시도함에 있어 감정적인 자세와 의지의 중요성을 강조(Axelsson, 2001)하고 있는 것과 마찬가지로 국내에서도 심폐소생술 관련 지식과 적극적인 태도를 갖출 수 있도록 심폐소생술 교육이 이루어져야 한다.

결론 및 제언

본 연구는 심폐소생술 교육이 일반인의 지식과 태도에 미치는 효과를 검증하기 위해 시도된 비동등성 대조군 전후시차 설계를 이용한 유사실험 연구이다.

자료수집기간은 2004년 7월 1일부터 9월 8일까지였으며, 대상자는 G광역시의 일 지역사회 청소년 기관에서 실시한 건강 강좌에 참석한 일반인들을 대상으로 30명을 실험군, 30명을 대조군으로 편의표집 할당하였다.

심폐소생술에 대한 지식측정은 Park(2002)의 도구와 AHA와 ILCOR(2000)의 문헌을 참조하여 연구자가 수정, 보완한 도구를 사용하였고, 태도측정은 Park(2002)과 Chu 등(2003)의 도구를 참조하여 연구자가 수정, 보완하여 사용하였다.

자료분석은 SPSS 12.0 program을 이용하였으며, 연구목적에 따라 χ^2 -test, t-test, ANCOVA로 분석하였다.

본 연구를 통하여 얻어진 연구결과는 다음과 같다.

- ‘심폐소생술 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 심폐소생술 지식점수가 높을 것이다’ 는 본 가설은 지지되었다(F=59.44, p= .001).
- ‘심폐소생술 교육을 받은 실험군은 교육을 받지 않은 대조군보다 심폐소생술 태도점수가 높을 것이다’ 는 본 가설은 지지되었다(F=29.94, p= .001).

이상의 연구결과 본 심폐소생술 교육이 일반인들의 심폐소생술에 대한 지식과 태도의 향상에 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 이를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 본 연구에서는 심폐소생술의 지식과 태도만을 평가하였으나 심폐소생술의 실기를 평가하여 교육의 효과를 확인하는 연구가 이루어져야 한다.
- 심폐소생술을 포함한 응급처치 교육이 각급 학교 정규 교육과정에서 체계적으로 실시되어야 하므로 본 프로그램을 적용하고 평가해보는 연구가 이루어져야 한다.

References

- American Heart Association. (2004). The medical emergency response plan for schools. *Pediatr*, 113(1), 155-168.
- American Heart Association in collaboration with International Liaison Committee on Resuscitation (2000). Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care-An International Consensus on Science. *Resuscitation*, 46, 3-430.
- Axelsson, A. (2001). Bystander cardiopulmonary resuscitation: Would they do it again? *J Cardiovasc Nurs*, 16(1), 15-20.
- Axelsson, A., Thoren, A., Holmberg, S., & Herlitz, J. (2000). Attitudes of trained Swedish lay rescuers toward CPR performance in an emergency. *Resuscitation*, 44, 27-36.
- Canadian Medical Association (1997). MDs review CPR knowledge, encourage patients to take course. *CMAJ*, 157(9), 1911.
- Choi, H. K. (2003). Development of the CPR training curriculum. *J Korean Soc Emerg Med Tech*, 7(1), 29-42.
- Choo, J. A., Kim, M. J., & Hong, K. P. (2003). Effects of TES program on exercise capacity, self-efficacy and patient compliance in patients with myocardial infarction. *J Korean Acad Nurs*, 33(7), 905-916.
- Chu, K. H., May, C. R., Clark, M. J., & Breeze, K. M. (2003). CPR training in households of patients with chest pain. *Resuscitation*, 57, 257-268.
- Han, J. S., Ko, I. S., Kang, K. S., Song, I. J., Moon, S. M., & Kim, S. H. (1999). The effectiveness of cardiopulmonary resuscitation training targeted for nursing students. *J Korean Acad Fundam Nurs*, 6(3), 493-506.
- Kim, J. K., Choe, M. S. P., Seo, K. S., Seoul, D. H., Park, J. B., & Jung, J. M. (2002). Clinical analysis of resuscitation in victims out-of-hospital cardiac arrest. *J Korean Soc Emerg med*, 13(1), 5-11.
- Kliegel, A., Scheinecker, W., Sterz, F., Eisenburger, P., Holzer, M., & Laggner, A. N. (2000). The attitudes of cardiac arrest survivors and their family members towards CPR courses. *Resuscitation*, 47(2), 147-154.
- Kwon, H. R. (2000). Analyzing the cognition of CPR by college students who major in public health or not. *J Korean Soc Emerg Med Tech*, 4(4), 35-46.
- Kwon, H. R., & Chong, J. Y. (2003). Actual survey of college students knowledge of first aid. *J Korean Soc Emerg Med Tech*, 7(1), 81-94.
- Lam, K. K., Chan, W. K., Chan, T. F., Chan, H. K., Leung, M. Y., Luk Y. C., & Cheng, K. W. (2000). Teaching patient' relatives and citizens to perform adult cardiopulmonary resuscitation: A two-year report. *Ann Emerg Med*, 8, 48-49.
- Lee, I. S., & Baek, M. L. (2001). The effectiveness of cardiopulmonary resuscitation training targeted for policeman. *J Korean Soc Emerg Med Tech*, 5, 53-61.
- Lee, J. E., Koh, B. Y., Lee, I. M., Choi, K. M., Park, S. I., & Ahn, H. G. (2003). The evaluation of basic cardiopulmonary resuscitation training targeted for college students. *J Korean Soc Emerg Med Tech*, 7(1), 43-53.

- Lester, C. A., Donnelly, P. D., & Assar, D. (2000). Lay CPR trainees: Retraining, confidence and willingness to attempt resuscitation 4 years after training. *Resuscitation*, 45, 77-82.
- Park, H. J. (1995). A statistical study on the 119 emergency operation in Kwangju-Chonnam. *J Seokang College*, 14, 463-477.
- Park, S. H. (2002). *The knowledge and attitude about basic life support of the spouses of heart disease patients*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Tweed, W. A., Elinor, W., & Bruce, I. (1980). Retention of cardiopulmonary resuscitation skills after initial over-training. *Crit Care Med*, 8(11), 651-653.
- Yun, Y. Y. (2004). *Clinical analysis of CPR in infants with prehospital cardiac arrest*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Kwangju.

Effect of CPR Training for Lay Trainees on their Knowledge and Attitudes

Lee, Moon Hee¹⁾ · Choi, Soon Hee²⁾ · Park, Min Jung³⁾

1) Senior Fire Fighter, Department of Coping Rescue, Gwangju Dongbu Fire Station

2) Professor, Chonnam National University College of Nursing

3) Assistant, Department of Preventive Medicine, Chonnam National University Medical School

Purpose: This study was done to determine the effect of CPR training for lay trainees on their knowledge and attitudes. **Method:** This was a nonequivalent control group nonsynchronized design. The participants were 60 lay trainees who were conveniently assigned to an experimental or control group. The data were collected from July 1 to September 8, 2004 and analyzed using χ^2 -test, t-test and ANCOVA. **Results:** The 1st hypothesis, "Posttest CPR knowledge scores for the experimental group will be higher than scores for the control group" was supported ($F=59.44$, $p=0.001$). The 2nd hypothesis, "Posttest CPR attitude scores for the experimental group will be higher than scores for the control group" was supported ($F=29.94$, $p=0.001$). **Conclusion:** This CPR training was effective in increasing the levels of knowledge and attitude for the lay CPR trainees.

Key words : CPR, Training, Trainees, Knowledge, Attitude

• Address reprint requests to : Choi, Soon-Hee

Chonnam National University College of Nursing

5 Hak 1 Dong, Dong-gu, Gwangju 501-190, Korea

Tel: 82-62-220-4345 Fax: 82-62-220-4544 E-mail: choish@jnu.ac.kr