

# 일부지역 초등학생들의 심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향

이창희\*, 박상섭\*\*

\*전주기전대학 응급구조과, \*\*충청대학 응급구조과

e-mail : emt-le@hanmail.net

## Influence of Knowledge and Attitude toward Cardiopulmonary Resuscitation in Elementary school Students of Some Regions upon Self-confidence

Chang-Hee Lee\*, Sang-Sub Park\*\*

\*Department of Emergency Medical Technology, Jeonju Kijeon College

\*\*Department of Emergency Medical Technology, ChungCheong University

### 요 약

본 논문은 일부지역 초등학생들의 심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향에 대하여 알아보고자 시도 하였으며, 심정지 환자에게 효과적인 심폐소생술 수행과 자신감에 도움을 주고자 하는데 그 목적이 있다. 2009년 6월 25일부터 7월 15일까지 J도 소재 J시·K시 4개교에 재학하는 초등학생 381명에 대하여 실시하였다. 통계처리는 SPSS WIN 12.0 Version 프로그램을 사용하였으며, 통계적 유의성은  $p < .05$ 로 설정하였다. 심폐소생술 특성의 변수들과 지식, 태도, 자신감의 상관관계는 정보습득유무( $r = .174, p < .01$ ), 심폐소생술 경험유무( $r = .143, p < .01$ ), 심폐소생술 교육유무( $r = .164, p < .01$ ), 교육필요성( $r = .184, p < .01$ ), 지식( $r = .342, p < .01$ ), 태도( $r = .736, p < .01$ )가 자신감에 상관관계를 보였다. 심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향은 태도( $\beta = .703, t = 17.884, p < .01$ )가 자신감에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 초등학생들이 응급상황 시 효과적으로 대처 할 수 있도록 심폐소생술 교육 프로그램 마련과 효과적인 인력 배치와 제도적 장치가 마련되어야 할 것으로 여겨진다.

### 1. 서론

심정지의 발생은 예측이 어렵고, 심정지의 60.0-80.0%가 가정, 직장, 길거리 등 의료시설 이외의 장소에서 발생된다[1]. 2009년 통계청 ‘청소년 통계연보’ 보고 자료에 의하면 청소년(10-19세)들의 사망원인 중 심장질환이 남자에서는 5위, 여자에서는 4위를 차지하는 높은 순위를 나타냈다[2]. 우리나라의 경우 현장에서 심폐소생술이 실시되는 비율이 불과 5.0%이며, 심정지 환자의 생존율은 3.0-4.0%로 낮은 편인데, 이는 선진국의 15.0-18.0%에 비하여 현격히 낮은 수치이다[3]. 한편, 미국심장협회(American Heart Association, AHA)에서는 Family & Friends CPR 프로그램을 통해 전 연령을 대상으로 한 심폐소생술 교육을 실시하고 있다[4]. 우리나라에서는 아직까지 초등학교에서 초등학생을 대상으로 심폐소생술 교육을 실시하는 것에 대해서 미약하며, 심폐소생술 교육

을 실시하는 학교도 매우 드문 실정인 상태이다[5]. 2009년 5월 광주광역시에 거주하고 있는 초등학교 6학년 학생이 심정지로 쓰러진 아버지에게 심폐소생술을 시행하여 아버지를 소생시켜 화제가 되었다[6].

본 연구는 초등학생들의 심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향을 파악함으로써 심정지 환자 발생 시 효과적인 심폐소생술 수행과 자신감에 도움을 주고자 하는데 그 목적이 있다. 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 심폐소생술 실행에 따른 지식·태도·자신감 차이를 파악한다. 둘째, 심폐소생술에 대한 변수 간 상관관계에 대해서 파악한다. 셋째, 심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향에 대해서 파악한다.

### 2. 연구방법

#### 2.1. 연구대상 및 기간

본 연구는 J도 J시·K시 4개 초등학교 5·6학년을 대상으로 실시하였으며, 대상자에게 교육의 목적과 내용을 설명한 후 설문지를 배부하여 대상자들이 직접 기입하는 방식을 이용하였다. 설문지는 총 435부 중 399부(회수율 91.7%)가 회수되었고, 이중

설문 내용에 미기재 응답과 부실한 응답을 보인 18부를 제외한 381부에 대하여 결과처리 하였으며 자료 수집은 2009년 6월 25일부터 7월 15일까지 이루어졌다.

## 2.2. 조사도구 및 분석방법

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 대상자의 일반적 특성에 관한 문항 6문항, 심폐소생술 실패 및 교육에 관한 문항 20문항, 지식관련특성 10문항, 태도관련특성 10문항, 자신감관련특성 12문항으로 구성되었다. 수집된 자료는 SPSS WIN 12.0 Version 프로그램을 사용하여 분석하였다. 여기에 사용된 구체적인 실증분석방법은 빈도분석(frequency analysis), t-검증(t-test), ANOVA, 상관분석(Pearson correlation coefficients), 회귀분석으로 분석하였다. 한편, 상관분석 및 회귀분석을 시행함에 있어서 가변수(dummy variable)를 적용하였는데 성별(남=1, 여=0), 정보습득(유=1, 무=0), 심폐소생술경험(유=1, 무=0), 심폐소생술교육(유=1, 무=0), 교육필요성(유=1, 무=0)을 가변수로 적용하였다(dummy variable). 통계적 유의성은  $p < .05$ 를 유의한 것으로 설정하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1. 심폐소생술 실패에 따른 지식·태도·자신감 차이

심폐소생술실패에 따른 지식·태도·자신감 차이는 표 1과 같다. 지식에 대해서 살펴보면 1년 내 심폐소생술 교육유무( $t = 3.859, p < .001$ )에서 유의한 것으로 나타났다.

태도에 대해서 살펴보면 정보습득( $t = 4.269, p < .001$ ), 정보습득방법( $t = 3.173, p < .01$ ), 심폐소생술 경험유무( $t = 3.366, p < .001$ ), 1년 내 교육유무( $t = 4.253, p < .001$ ), 향후 교육의향( $t = 6.089, p < .01$ ), 교육희망기관( $t = 3.277, p < .01$ )에서 유의한 것으로 나타났다.

자신감에 대해서 살펴보면 정보습득( $t = 3.442, p < .001$ ), 정보습득방법( $t = 2.542, p < .05$ ), 심폐소생술 경험유무( $t = 2.823, p < .01$ ), 1년 내 교육유무( $t = 3.235, p < .001$ ), 향후교육의향( $t = 4.946, p < .001$ ), 교육필요성( $t = 3.647, p < .001$ ), 교육희망기관( $t = 3.324, p < .01$ )에서 유의한 것으로 나타났다.

### 3.2. 변수 간 상관관계

심폐소생술 특성의 변수들과 지식, 태도, 자신감의 상관관계의 결과는 표 2와 같다. 정보습득유무( $r = .174, p < .01$ ), 심폐소생술 경험유무( $r = .143, p < .01$ ), 심폐소생술 교육유무( $r = .164, p < .01$ ), 교육필요성( $r = .184, p < .01$ ), 지식( $r = .342, p < .01$ )은 자신감에 낮은 양의 상관관계를 보인 반면, 태도( $r = .736, p < .01$ )는 자신감에 높은 양의 상관관계를 보였다.

### 3.3. 심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향

심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향을 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시하였으며, 분석결과는 표 3과 같다. 태도( $\beta = .703, t = 17.884, p < .01$ )가 자신감에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다. 자신감을 설명하는 설명력의 정도는 54.9%로 나타났다.

## 4. 결론 및 논의

심폐소생술 실패에 따른 지식·태도·자신감 차이에서 지식은 1년 내 심폐소생술 교육유무( $t = 3.859, p < .001$ )에서 유의한 것으로 나타났다. 태도는 정보습득( $t = 4.269, p < .001$ ), 정보습득방법( $t = 3.173, p < .01$ ), 심폐소생술경험유무( $t = 3.366, p < .001$ ), 심폐소생술 1년 내 교육유무( $t = 4.253, p < .001$ ), 향후 교육의향( $t = 6.089, p < .01$ ), 교육희망기관( $t = 3.277, p < .01$ )에서 유의한 것으로 나타났다. 자신감은 정보습득( $t = 3.442, p < .001$ ), 정보습득방법( $t = 2.542, p < .05$ ), 심폐소생술경험유무( $t = 2.823, p < .01$ ), 심폐소생술 1년 내 교육유무( $t = 3.235, p < .001$ ), 향후교육의향( $t = 4.946, p < .001$ ), 교육필요성( $t = 3.647, p < .001$ ), 교육희망기관( $t = 3.324, p < .01$ )에서 유의한 것으로 나타났다.

심폐소생술 특성의 변수들과 지식, 태도, 자신감의 상관관계의 결과에서 정보습득유무( $r = .174, p < .01$ ), 심폐소생술 경험유무( $r = .143, p < .01$ ), 심폐소생술 교육유무( $r = .164, p < .01$ ), 교육필요성( $r = .184, p < .01$ ), 지식( $r = .342, p < .01$ ), 태도( $r = .736, p < .01$ )가 자신감에 양의 상관관계를 보였다.

심폐소생술 지식 및 태도가 자신감에 미치는 영향에서 태도( $\beta = .703, t = 17.884, p < .01$ )가 자신감에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다.

심정지 환자가 지속적으로 증가하고 있는 시점에서 누군가 옆에서 심정지를 일으켜 쓰러졌을 때 초기 대응을 어떻게 하느냐에 따라 환자의 예후가 결

정될 수도 있기에 적절한 대책이 필요하다고 여겨진 대한 교육이 강화 되어야 할 것으로 사료된다. 또한, 자신감 회복을 위하여 사전에 심폐소생술에

[표 1] 심폐소생술 실행에 따른 지식·태도·자신감 차이

			지식	태도	자신감
정보습득	있다	M±SD	3.86±.54	3.78±.75	3.39±.80
	없다	M±SD	3.71±.58	3.28±.78	2.97±.83
		t/(p)	1.749(.081)	4.269(.000 <sup>***</sup> )	.3442(.001 <sup>***</sup> )
심폐소생술 정보습득 방법	TV 및 라디오	M±SD	3.84±.55	3.90±.64	3.48±.79
	인터넷	M±SD	3.93±.47	3.93±.83	3.66±.85
	학교	M±SD	3.87±.55	3.75±.75	3.34±.80
	소방서및적십자사	M±SD	3.92±.57	4.50±.69	4.14±.61
	주변인	M±SD	3.86±.55	3.43±.49	3.02±.99
	기타	M±SD	3.55±.58	3.32±.70	3.16±.38
		F/(p)	1.142(.338)	3.173(.008 <sup>**</sup> )	2.542(.028 <sup>*</sup> )
심폐소생술 경험	있다	M±SD	3.93±.55	3.94±.70	3.54±.74
	없다	M±SD	3.81±.55	3.64±.78	3.27±.82
		F/(p)	1.884(.060)	3.366(.001 <sup>***</sup> )	2.823(.005 <sup>***</sup> )
1년 내 교육유무	있다	M±SD	3.89±.54	3.79±.75	3.40±.82
	없다	M±SD	3.61±.55	3.35±.77	3.05±.70
		t(p)	3.859(.000 <sup>***</sup> )	4.253(.000 <sup>***</sup> )	3.235(.001 <sup>***</sup> )
향후교육 의향	유	M±SD	3.86±.55	3.83±.72	3.44±.77
	무	M±SD	3.77±.56	3.26±.79	2.94±.84
		t(p)	1.241(.216)	6.089(.000 <sup>***</sup> )	4.946(.000 <sup>***</sup> )
교육필요성	필요하다	M±SD	3.86±.55	3.79±.73	3.40±.78
	필요치않다	M±SD	3.71±.52	3.23±.85	2.96±.88
		t(p)	1.856(.064)	4.880(.064)	3.647(.000 <sup>***</sup> )
교육희망 기관	학교	M±SD	3.86±.55	3.71±.76	3.32±.84
	적십자사	M±SD	3.87±.50	3.68±.62	3.16±.41
	심폐소생술기관	M±SD	3.87±.48	4.65±.64	4.02±.69
	소방서	M±SD	3.90±.56	3.65±.76	3.39±.81
	병원	M±SD	4.03±.49	4.05±.64	3.65±.71
	기타	M±SD	3.98±.54	4.17±.56	4.14±.67
		F(p)	.924(.465)	3.277(.007 <sup>**</sup> )	3.324(.006 <sup>**</sup> )

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

[표 2] 변수 간 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.성별 <sup>#</sup>	1	.082	.019	.025	-.137**	.155**	-.010	.043
2.정보습득유무 <sup>#</sup>		1	.151**	.438**	.204**	.089	.214**	.174**
3.심폐소생술경험유무 <sup>#</sup>			1	.219**	.069	.096	.170**	.143**
4.심폐소생술교육유무 <sup>#</sup>				1	.196**	.194**	.213**	.164**
5.교육필요성 <sup>#</sup>					1	.095	.243**	.184**
6.지식						1	.371**	.342**
7.태도							1	.736**
8.자신감								1

\*\*p<.01

[표 3] 심폐소생술 자신감에 미치는 영향

	자신감				
	B	S.E	$\beta$	t	p
성별 <sup>#</sup>	.061	.058	.038	1.058	.291
정보습득유무 <sup>#</sup>	.037	.097	.015	.387	.699
심폐소생술경험유무 <sup>#</sup>	.029	.067	.016	.440	.660
심폐소생술교육유무 <sup>#</sup>	-.029	.086	-.014	-.340	.734
교육필요성 <sup>#</sup>	.023	.089	.010	.265	.791
지식	.110	.057	.075	1.945	.053
태도	.739	.041	.703	17.884	.000***
			F=64.784 p=.000 R <sup>2</sup> =.549		

\*\*\*p<.001

참고문헌

[1] 김희정. “초등학교 고학년의 기본심폐소생술 교육 효과 및 지속성”, 공주대학교 대학원 석사학위논문, 2월, 2008.

[2] 통계청(www.nso.go.kr). “청소년 통계연보”, 2009.

[3] 대한심폐소생협회. “공용심폐소생술가이드라인 개발 및 배포”, 보건복지부 연구보고서, 2-4, 2006.

[4] American Heart Association(AHA). "Family & Friends CPR Course", 2009.

[5] 박찬우, 조준휘, 옥택근, 김윤성, 최기훈, 서정열, 안희철, 안무업, 보병렬, 김용훈, 박정현. “초등학교 고학년을 대상으로 시행한 심폐소생술 교육의 적 절성 및 효과”, 대한응급의학회지, 제17권, 제1호, pp. 1-7, 2월, 2006.

[6] 조선일보 인터넷 뉴스(www.chosun.com). “인터넷으로 배운 심폐소생술로 쓰러진 아버지 구한 초등학생”, 5월, 2009.