JKSDH
Journal of Korean Society of Dental Hygiene
2013 December 13(6) : 1079-86
http://dx.doi.org/10.13065/jksdh.2013.13.06.1079
Original Article

치위생과 학생의 심폐소생술에 대한 인식과 태도 및 지식

박성숙 · 장계원[1] · 황미영[2]
대구과학대학교 치위생과 · [1]진주보건대학교 치위생과 · [2]동남보건대학교

Perception, attitude and knowledge of cardiopulmonary resuscitation in dental hygiene students

Sung-Suk Park · Gye-Won Jang[1] · Mi-Yeong-Hwang[2]
Department of Dental Hygiene, Daegu Science University · [1]Department of Dental Hygiene, Jinju Health College · [2]Department of Dental Hygiene, Dongnam College

Received : 1 November, 2013
Revised : 2 December, 2013
Accepted : 3 December, 2013

Corresponding Author
Gye-Won Jang
Department of Dental Hygiene
Jinju Health College
51, Uibyeong-ro, Gyeongnam, Jinju
660-757, Korea.
Tel : +82-55-740-1854
+82-10-7752-8150
Fax : +82-55-743-3010
E-mail : 5806jgw@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives : It is considered that the education of cardiopulmonary resuscitation and the preparation for quick response to cardiac arrest are very important to dental hygiene students who get employed in dental clinics and hospitals after graduation. The purpose of the study is to investigate the perception, attitude and knowledge of cardiopulmonary resuscitation(CPR) in dental hygiene students and to provide basic data to educate CPR education program for the dental hygiene students.

Methods : The study subjects were 260 students in the department of dental hygiene in J city health college. A self-reported questionnaire was conducted from May 1st to 31st 2013. A frequency analysis and x2-test was carried out to confirm the general characteristics of the 260 respondents.

Results : The perception rate of the CPR was 55.8%(145 persons). There were positive correlations between perception and attitude of CPR (r=.202) and attitude and knowledge(r=.249).

Conclusions : CPR performance is the vital to the cardiac arrest victim. So it is necessary to educate the dental hygiene students in case of emergency situation. It is necessary to educate CPR and basic life support (BLS) in dental hygiene students.

Key Words : CPR, attitude, knowledge, perception
색인 : 심폐소생술, 인식, 지식, 태도

서론

최근 우리나라는 인구의 고령화와 서구화된 생활양식 등으로 심혈관계 질환 및 산업화에 따른 외상환자의 증가로 심정지가 증가하고 있다. 또한 복잡한 환경과 빠른 속도감 등으로 인해 갑작스러운 사고와 질병의 위험이 커지는 추세이다[1]. 심혈관질환의 급격한 증가와 인구 구조의 노령화는 급사환자의 발생률을 상승시키는 요소로 적용되고 있으며[2], 이러한 질환들은 갑자기 상태가 나빠져 돌연사를 일으키거나 치명적인 뇌손상을 초래할 수 있다[3]. 심정지의 발생은 예측이 불가능하고 심정지가 발생한 후 4~6분이 경과하면 치명적인 뇌손상이 발생하여 회복이 불가능하며[4], 병원 내 급성 사망의 50~70%가 심정지로 인한 것으로 알려져 있다[5].

미국심장협회 기본소생술의 지침은 의료인은 물론 일반인을 포함하여 목격한 사람이 심정지 발생 현장에서

Copyright©2013 by Journal of Korean Society of Dental Hygiene
This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in medium, provided the original work is properly cited.

▶ 본 연구는 2013년도 대구과학대학교 교육역량강화사업단의 지원을 받아 수행된 연구임.

부터 심폐소생술 실시의 중요성을 강조하고 있다[6]. 심정지 발생현장에서부터 심폐소생술이 시행되면 심정지 환자가 생물학적 사망으로 진행하는 것을 막을 수 있을 뿐만 아니라 최초 반응자(first responder)에 의해 심폐소생술을 조기에 시작하면 그렇지 않은 경우보다 생존율이 2~3배 높은 것으로 알려져 있다[7]. 심정지 현장에서 최초 반응자의 심폐소생술을 비롯한 응급처치 능력은 응급환자의 생존을 좌우한다고 말할 수 있을 만큼 중요한 역할을 담당한다. 최초반응자란 병원 전 단계(pre-hospital) 응급의료 체계에서 매우 중요한 인적 요소로서 갑작스런 손상이나 질병이 발생한 현장에 처음으로 도착한 사람을 말한다[8]. 일반적으로 119소방대원, 경찰관, 응급구조사, 안전요원, 보건교사, 임상간호사, 스키 패트롤, 구조원 등은 가장 흔히 심정지 상황을 목격하는 최초 반응자에 해당한다고 할 수 있다. 심폐소생술이 필요한 상황은 병원이 아닌 곳에서도 언제든지 예고 없이 발생할 수 있으므로 이를 대비하여 누구나 준비가 되어 있어야 할 필요성이 있다.

우리나라의 심정지 환자의 생존률은 불과 3.0~4.0%로 보고되고 있으며, 이는 선진국의 15~18%에 비하여 매우 낮은 수준이다[9]. 응급의료센터에서 병원 전 심정지로 내원한 환자의 생존률은 목격자에 의하여 심폐소생술이 시행되는 경우에는 시행되지 않은 경우에 비해 소생률이 약 3배 증가하는 것으로 보고되었다[10]. 이와 같이 목격자에 의한 심폐소생술이 환자의 생존에 커다란 영향을 준다는 것이 알려지면서 체계적이고 광범위한 심폐소생술 보급을 통하여 환자의 생존률 향상에 기여할 수 있을 것이다[11].

대학생의 경우 간호학과, 응급구조과 및 체육계열 등은 교과과정에서 심폐소생술을 배우지만 대부분의 학생들은 개인적인 관심과 호기심에 의해 교육이 이루어지고 있는 실정이다[12]. 선행 연구들은 주로 일반인 및 초, 중, 고등학생을 대상으로 한 심폐소생술의 지식과 태도[13-15]와 간호학과 학생에게 실시한 심폐소생술의 효과[16,17] 등에 대한 연구는 있지만 치위생과 학생들에 대한 심폐소생술 지식에 대한 연구는 박 등[18], 최 등[19]이 있을 뿐이다.

이에 졸업 후 치과 병·의원 취업을 하는 치위생과 학생에게 심폐소생술을 교육 하고 심정지 시 신속하게 대응할 수 있도록 준비하는 것은 매우 중요하다고 사료되어 치위생과 학생을 대상으로 심폐소생술에 대한 인식과 태도 및 지식정도를 파악하여 치위생 심폐소생술 교육프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공 하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2013년 5월 1일부터 5월 31까지 J시에 소재한 보건대학교 치위생과 1, 2학년 학생 260명을 대상으로 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 자기기입식으로 설문조사를 실시하였다.

2. 연구도구

조사대상자들의 심폐소생술 인식(4문항)과 심폐소생술 태도(6문항)을 측정하기 위하여 사용한 문항의 신뢰성 검증결과 Cronbach'α 은 .671, .697로 나타났다. 따라서 심폐소생술 인식과 태도 문항은 내적타당도를 가진다고 할 수 있다. 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 분포를 파악하기 위하여 기술통계분석을 실시한 결과 심폐소생술 인식과 태도는 4점 척도로 측정하였고, 점수가 높을수록 인식과 태도 정도가 높다고 할 수 있다. 심폐소생술 인식의 평균은 3.58점, 심폐소생술 태도의 평균은 3.21점으로 높은 것으로 조사되었다. 심폐소생술 지식은 18개 문항으로 측정하였으며 점수가 높을수록 지식정도가 높다고 할 수 있으며 심폐소생술 지식의 평균은 13.30점이었다〈Table 1〉.

3. 통계방법

수집된 모든 자료는 SPSS 14.0을 이용하여 분석 하였다. 조사대상자의 일반적 특성 및 심폐소생술 관련 특성은 빈도분석을 실시하였고, 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 분포를 파악하기 위하여 기술통계분석을 실시하였으며, 조사대상자의 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 차이를 검증하기 위하여 독립표본 t-검증을 실시하였다, 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 관계를 파악하기 위하여 피어슨의 적률상관계수를 구하였다.

Table 1. Score distribution about perception, attitude and knowledge of CPR

	Value range	Minimum	Maximum	M	SD
Perception of CPR	[1,4]	2.25	4.00	3.58	.39
Attitude of CPR	[1,4]	2.17	4.00	3.21	.39
Knowledge of CPR	[0,18]	7	17	13.30	1.74

연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면 성별 분포는 남학생 3명, 여학생 257명으로 대부분 여학생이었으며, 학년은 1학년 132명, 2학년 128명(49.2)이었다. 가족의 심장질환 유무는 '있다'가 12명(4.7%), '없다'가 243(95.3%)명이었으며, 경제수준은 '상'이 1명(0.5%), '중'179명(83.6 %), '하' 34명(15.9%)으로 대부분 '중'이었다. 현재 거주상태는 '본가' 112명(43.1%), '기숙사' 73명(28.1%), '자취' 62명(23.8%) 순으로 나타났다. 형제관계는 혼자가 11명(4.3%), 형/누나가 103명(39.9%), 동생 114명(44.2%), 형/누나/동생이 30명(11.6%)이었다. 종교는 무교가 138명(53.7%), 불교가 76명(29.6%), 기독교 35명(13.6%) 순으로 나타났다. 학비 부담자는 부모님이 236명(91.5%)으로 대부분인 것으로 조사되었다〈Table 2〉.

2. 심폐소생술 관련 특성

심폐소생술에 대한 교육을 받은 경험이 있는 치위생과 학생 260명에 대한 심폐소생술 관련 특성은 다음과 같다.

심폐소생술을 들은 정도는 '자주 있음' 55.8%, '가끔 있음'

Table 2. General characteristic of subjects

Variables	Classification	N	%
Sex	Man	3	1.2
	Girl	257	98.8
Grade	1	132	50.8
	2	128	49.2
Have heart disease in families	Have	12	4.7
	Have'nt	243	95.3
	No answer	5	-
Economic level	High	1	.5
	Middle	179	83.6
	low	34	15.9
	No answer	46	-
Living	Famille principale	112	43.1
	Commute to school	7	2.7
	Dorm	73	28.1
	Trace	62	23.8
	Lodging	2	.8
	Relative and etc	4	1.5
	Alone	11	4.3
Siblings	Brother, sister	103	39.9
	Brother	114	44.2
	Brother, sister, brother	30	11.6
	No answer	2	-
Religion	Buddhism	76	29.6
	Christianity	35	13.6
	Papistry	7	2.7
	Other religion	1	.4
	Atheist	138	53.7
	No answer	3	-
Tuition Provider	Parents	236	91.5
	Brothers, sister	1	.4
	Relative, relatives	1	.4
	Self	10	3.9
	Etc	10	3.9
	No answer	2	-
Total		260	100.0

Table 3. Characteristics to CPR

Variables	Classification	N	%
Perception	Often	145	55.8
	Sometimes	105	40.4
	Not	10	3.8
Learning course	TV/movie	189	73.0
	Internet	20	7.7
	Books (including textbooks)	17	6.6
	Etc	33	12.7
	No answer	1	-
Awareness	Know that	79	30.7
	A little bit know	177	68.9
	Don't know	1	0.4
	No answer	3	-
Education place	University	254	97.7
	Korean association of cardiopulmonary resuscitation	2	0.8
	Etc	4	1.5
Methods about first-aid patients	Call to 119	187	71.9
	Others for help	19	7.3
	Their direct hands to emergency patients	51	19.6
	Avoid	2	0.8
	No answer	1	0.4
Reasons about don't helping	Because I am afraid of more severe damaged caused by my incorrect operation	159	76.1
	Because I am afraid that the patient dies despite my correct operation	18	8.6
	Because I am afraid that I am damaged		
	Because it is beyond my ability	2	1.0
	Etc	30	14.4
Total		260	100.0

40.4%, '없음' 3.8%이었다. 심폐소생술 인식 정보매체는 'TV/영화'가 73.0%로 가장 많았으며, '인터넷' 7.7%, '서적(교과서 포함)' 6.6%, '기타' 12.7% 이었다. 심폐소생술 인식 정도는 '잘 알고 있음' 30.7%, '조금 알고 있음' 68.9%, '잘 모름' 0.4% 이었다. 심폐소생술 교육 장소는 '대학교'가 97.7%로 가장 많았다. 응급환자 발생 시 대처방법은 '119 신고'가 71.9%로 가장 많았으며, 다음으로 '직접 도와 준다'가 19.6%, '다른 사람에게 도움을 요청한다'가 7.3% 순으로 많았다. 응급환자 발생 시 직접도움을 주지 않은 이유는 '잘못된 기술을 시행하여 더 큰 손상이 걱정되어'가 76.1%로 가장 많은 것으로 조사되었다〈Table 3〉.

3. 일반적 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 차이

일반적 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 차이를 검증하기 위하여 독립표본 t-검증을 실시한 결과는 다음과 같다.

심폐소생술 인식에 차이를 보이는 특성은 학년인 것으로 나타났다. 학년은 2학년(M=3.65)이 1학년(M=3.51)에 비하여 인식 정도가 높은 것으로 나타났다(t=-3.118, p=.002).

심폐소생술 태도에 차이를 보이는 특성은 학년, 손위형제 유무인 것으로 나타났다. 학년은 1학년(M=3.28)이 2학년(M=3.14)에 비하여 태도정도가 높은 것으로 나타났다(t=2.970, p=.003). 손위형제 유무는 '있음'(M=3.27)이 '없음'(M=3.16)에 비하여 태도정도가 높은 것으로 나타났다(t=-2.325, p=.021). 심폐소생술 지식에 차이를 보이는 특성은 없는 것으로 나타났다〈Table 4〉.

4. 심폐소생술 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 차이

심폐소생술 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수의 차이를 검증하기 위하여 독립표본 t-검증을 실시한 결과는

Table 4. Differences in perception, attitude, and knowledge of CPR according to general characteristics

Variables	Classification	N	Perception		Attitude		Knowledge	
			M	SD	M	SD	M	SD
Grade	1	132	3.51	.38	3.28	.37	13.33	1.87
	2	128	3.65	.38	3.14	.40	13.26	1.61
	t(p)		−3.118(.002**)		2.970(.003**)		.348(.728)	
Living	Famille principale	119	3.62	.37	3.25	.39	13.48	1.68
	Trace / homestay	141	3.54	.40	3.18	.39	13.14	1.79
	t(p)		1.614(.108)		1.473(.143)		1.557(.121)	
Older siblings	No	125	3.58	.39	3.16	.39	13.22	1.66
	Yes	133	3.57	.39	3.27	.39	13.37	1.82
	t(p)		.276(.783)		−2.235*(.026)		−.683(.495)	
Religious affiliation	No	138	3.58	.39	3.24	.38	13.33	1.71
	Yes	119	3.58	.38	3.19	.40	13.24	1.80
	t(p)		.084(.933)		.890(.375)		.408(.683)	

*p<0.05, **p<0.01

다음과 같다.

심폐소생술 인식에 차이를 보이는 특성은 심폐소생술을 들은 정도와 심폐소생술 인식 정도이었다. 심폐소생술 들은 정도는 '자주 있음'(M=3.69)이 '가끔 또는 없음'(M=3.43)에 비하여 인식 정도가 높은 것으로 나타났다(t=5.639, p=.000). 심폐소생술 인식 정도는 '잘 알고 있음'(M=3.71)이 '조금 또는 모름'(M=3.52)에 비하여 인식 정도가 높은 것으로 나타났다(t=3.708, p=.000).

심폐소생술 태도에 차이를 보이는 특성은 심폐소생술을 들은 정도와 심폐소생술을 접한 정보 매체, 심폐소생술 인식 정도, 응급환자 발생시 대처방법이었다. 심폐소생술을 들은 정도는 '자주 있음'(M=3.26)이 '가끔 또는 없음'(M=3.15)에 비하여 태도 정도가 높은 것으로 나타났다(t=2.300, p=.022). 심폐소생술을 접한 정보매체는 '기타'(M=3.29)가 'TV/영화'(M=3.18)에 비하여 태도 정도가 높은 것으로 나타났다(t=-1.996, p=.047). 심폐소생술 인식 정도는 '잘 알고 있음'(M=3.41), '조금 또는 모름'(M=3.13)에 비하여 인식 정도가 높은 것으로 나타났다(t=5.684, p=.000). 응급환자 발생시 대처방법은 '직접 도와준다'(M=3.40), '119신고 및 다른사람에게 도움요청 등'(M=3.17)에 비해 인식 정도가 높은 것으로 나타났다(t=3.832, p=.000). 심폐소생술 지식에 차이를 보이는 특성은 없는 것으로 조사되었다〈Table 5〉.

Table 5. Differences in perception, attitude, and knowledge of CPR according to CPR characteristics

Variables	Classification	N	Perception		Attitude		Knowledge	
			M	SD	M	SD	M	SD
Heard about CPR	Often	145	3.69	.35	3.26	.38	13.38	1.72
	Sometimes or No	115	3.43	.38	3.15	.40	13.19	1.78
	t(p)		5.639***(.000)		2.300*(.022)		.863(.389)	
Learning course	TV/Movie	189	3.58	.38	3.18	.38	13.42	1.80
	Etc	71	3.57	.40	3.29	.42	12.96	1.53
	t(p)		.191(.849)		−1.996*(.047)		1.927(.055)	
CPR perception	Know that	79	3.71	.35	3.41	.36	13.56	1.99
	A little bit or don't know	181	3.52	.39	3.13	.38	13.18	1.62
	t(p)		3.708***(.000)		5.684***(.000)		1.597(.111)	
Meahod about first-aid patient	Direct hands to emergency patients	51	3.66	.38	3.40	.40	13.35	1.85
	Call to 119 and others for help	209	3.56	.39	3.17	.38	13.28	1.72
	t(p)		1.637(.103)		3.832***(.000)		.259(.796)	

*p<0.05, ***p<0.001

Table 6. Differences in perception, attitude, and knowledge of CPR

	Perception	Attitude	Knowledge
Perception of CPR	1		
Attitude of CPR	.202**	1	
Knowledge of CPR	.060	.249***	1

**p<0.01, ***p<0.001
**by pearson correlation coefficient analysis

5. 심폐소생술 인식, 태도와 지식의 관계

치위생과 1, 2학년 학생들의 심폐소생술 인식, 태도, 지식 점수 간의 관계를 파악하기 위하여 피어슨의 적률상관계수를 구한 결과는 다음과 같다.

상관분석결과 심폐소생술 인식과 태도간에는 정적상관(r=.202)이 있는 것으로 나타났으나, 심폐소생술 지식과는 뚜렷한 상관이 없는 것으로 나타났다. 그리고, 심폐소생술 태도와 심폐소생술 지식간에는 정적상관(r=.249)이 있는 것으로 나타났다. 즉, 심폐소생술 인식 점수가 높을수록 태도 점수도 높아진다고 할 수 있으며, 심폐소생술 태도가 높을수록 심폐소생술 지식 점수가 높아진다고 할 수 있다〈Table 6〉.

총괄 및 고안

심폐소생술은 심정지 환자의 생명을 구하기 위함이며, 관련 요인들은 심정지 목격 후 구조 요청까지의 소요시간, 목격자심폐소생술 시행여부와 심정지 후 심폐소생술 실시까지의 소요시간과 제세동까지의 소요시간이다[20]. 갑작스런 심정지가 발생한 환자의 생존율은 심정지 현장을 목격한 사람에 의해 빠르고 적절한 심폐소생술 시행여부에 의해 결정된다[21]. 최근 건강에 관한 관심이 증가하면서 심정지 시 조기에 심폐소생술을 적용하면 소생가능성이 높다는 점이 널리 인식되어 심폐소생술을 받고자 하는 일반인이 급증하고 있다. 또한 심폐소생술 교육의 필요성이 증가됨에 따라 일반 대학생을 대상으로 한 응급처치 교육 요구도 연구에서 심폐소생술에 대한 요구도가 가장 높게 나왔다[22].

본 연구에서 260명의 대상자 중 145명(55.8%)이 심폐소생술에 대해 자주 들어본 적이 있었고, 189명(73.0%)은 'TV/영화 정보매체로 심폐소생술을 알게 되었다'고 답변 하였다. 또한 177명(68.9%)이 심폐소생술에 대해 '조금 알고 있다'고 하였고, 79명(30.7%)이 심폐소생술을 '잘 알고 있다'고 응답하였다. 심폐소생술 교육장소는 '대학교'가 97.7%로 가장 많았다. 응급환자 발생 시 대처방법은 '119 신고'가 71.9%로 가장 많았으며, 다음으로 '직접 도와준다'가 19.6%, '다른 사람에게 도움을 요청한다'가 7.3% 순이었다. 응급환자 발생시 직접도움을 주지 않은 이유는 '잘못된 기술을 시행하여 더 큰 손상이 걱정되어'가 76.1%로 가장 많은 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 엄 등[12]의 심폐소생술에 대해 들어본 경험이 67.8%보다는 낮았고, 'TV/영화' 정보매체로 심폐소생술을 알게 되었다고 답변 한 경우 45.1%보다는 높았다. 송[15]의 연구에서 중학생과 교사들 모두 심폐소생술 관련 용어는 TV를 통해서 가장 많이 접하였다는 점도 본 연구와 유사 하였다. 심폐소생술 인식에 대해 '조금 알고 있다' 68.9%, '잘 알고 있다' 30.7%보다는 높았다. 심폐소생술의 교육장소로 '대학교' 70.9%로 가장 높았다. 응급환자 발생 시 대처방법은 '119 신고'가 71.7%로 가장 많았으며, 다음으로 '직접 도와준다'가 19.6%, '다른 사람에게 도움을 요청 한다'가 7.3% 이었다. 응급환자 발생 시 직접도움을 주지 않은 이유는 '잘못된 기술을 시행하여 더 큰 손상이 걱정되어'가 76.1%로 가장 높은 결과를 보였다. 이러한 결과는 심폐소생술의 교육이 일회성으로 끝나는 경우가 대부분이라 심폐소생술에 대한 기술이 숙달되지 않은 결과라고 보아 주기적인 심폐소생술의 교육이 필요하다고 생각된다. 외국의 경우 심폐소생술이라는 인지도는 80~91%, 본 연구에서는 잘 알고 있다고 답한 학생의 비율은 30.7%로, 엄 등[12]의 연구에서 '잘 알고 있다' 16.6%로 심폐소생술이라는 인지도가 높지 않았다. 심폐소생술 인식에 차이를 보이는 특성은 2학년(M=3.65)이 1학년(M=3.51)에 비하여 인식 정도가 높았고(t=-3.118, p=.002), 태도에 차이를 보이는 특성은 1학년(M=3.28)이 2학년(M=3.14)에 비해 태도정도가 높았으며(t=2.970, p=.003) '손위형제 있음'(M=3.27)이 태도정도가 높았다(t=-2.325, p=.021).

심폐소생술 지식에 차이를 보이는 특성은 없는 것으로 나타났으나, 조사 대상자 전체가 심폐소생술에 대한 교육을 받은 경험이 있고, 심폐소생술 지식점수의 최대값이 17점인데 평균값이 13.30점으로 다소 높았다. 심폐소생술 교육을 경험한 대학생의 평균 지식도가 높게 나타난 엄 등[12]의 연구결과와 송[15]의 서울시내 7개 중학교 학생과 교사를 대상으로 심폐소생술에 대한 인식, 교육경험 및 태도에 관한 설문조사와 유사한 결과였다.

심폐소생술 특성에 따른 심폐소생술 인식에 차이를 보이는 특성은 심폐소생술을 들은 정도는 '자주 있음'(M=3.69)과 심

폐소생술 인식 정도는 '잘 알고 있음'(M=3.71)이 심폐소생술 인식 점수가 높았다. 심폐소생술 태도에 차이를 보이는 특성은 심폐소생술 들은 정도가 '자주 있음'(M=3.26)과 심폐소생술 접한 정보 매체는 '기타'(M=3.29), 심폐소생술 인식 정도는 '잘 알고 있음'(M=3.41), 응급환자 발생 시 대처 방법은 '직접 도와준다'(M=3.41)에서 심폐소생술 태도 점수가 높았다. 심폐소생술 지식에 차이를 보이는 특성은 없는 것으로 조사되었다. 박 등[7]의 연구에서 심폐소생술 교육 후 태도가 향상되었고, 이 등[22]과 한 등[17]의 연구에서도 심폐소생술 교육 후 심폐소생술 태도가 유의하게 향상되었다고 하였다.

심폐소생술의 태도에 대한 조사에서 주변에서 응급상황이 발생한다면 심폐소생술을 실시하겠는가에 대한 응답이 교육을 경험한 학생은 86.6% 높게 나타났다[19]. 심폐소생술 관련 연구결과 심폐소생술교육은 심폐소생술의 지식과 실기에 자신감을 주고, 심정지 환자의 최초 목격자에 의한 생존율을 증가시키는데 매우 중요한 역할을 하므로 참여의지가 높고, 교육 의지가 강한 학생들에게 심폐소생술 교육이 보다 넓게 이루어져야 한다[14]. 대학에서는 지속적이고 반복적인 교육이 필요하다. 현재 미국심장협회[6]는 정형화된 초기 교육과정을 이수한 후 자격의 유효기간을 2년으로 정하고 있다. 교육 경과 시기로는 성인의 경우 심폐소생술 교육 후 6개월 이후에는 교육효과가 거의 유지되지 않는 것으로 알려져 있고, 연구자들은 1년 이내에 재교육을 주장한 점을 감안하면 적어도 1년마다 재교육을 실시할 필요가 있다.

본 조사는 일부 보건대학교에 재학중인 치위생과 1. 2학년 학생만을 대상으로 하여 전체 치위생과 학생에게 확대 해석하기에는 제한점이 있으며, 또한 심폐소생술 교육 경험에 대한 구체적인 설명이 다소 부족하므로 향후 설문 내용을 보완하여 심폐소생술 교육경험에 대한 주기적 교육을 실시함으로서 매 학기마다 학생들이 심폐소생술 교육을 받을 수 있는 실질적인 방안 마련을 통해 치위생과 학생들이 심폐소생술 술기능력을 숙련시키는 교육과정 개설과 운영이 필요하다고 사료되었다.

결론

본 연구는 졸업 후 치과 병 · 의원 취업을 하는 치위생과 학생에게 심폐소생술 교육을 하고 심정지 시 신속하게 대응할 수 있도록 준비하는 것은 매우 중요하다고 사료되어 치위생과 학생을 대상으로 심폐소생술에 대한 인식, 태도, 지식을 파악하여 치위생 심폐소생술 교육프로그램 개발에 필요한 기초자료를 제공 하고자 2013년 5월 1일부터 5월 31까지 J시에 소재한 보건대학교 치위생과 1,2학년 학생 260명을 대상으로 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 심폐소생술 관련 특성에서 심폐소생술을 들은 정도는 '자주 있음' 145명(55.8%), 접한 정보매체는 'TV/영화' 189명(73%), 심폐소생술에 대한 인식 정도는 '조금알고 있음' 177명(68.9%), 교육받은 장소는 '대학교' 254명(97.7%), 응급환자 대처방법은 '119신고' 187명(71.9%), 응급환자 발생 시 직접 도움주지 않는 이유는 '잘못된 기술시행으로 더 큰 손상이 걱정되어' 159명(76.1%)이었다.
2. 일반적 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 차이에서는 심폐소생술 인식차이가 2학년(M=3.65)이 1학년(M=3.51) 보다 높게 나타났고(t=-3.118, p=.002). 태도 차이는 1학년(M=3.28)이 2학년(M=3.14)보다 높게 나타났으며(t=2.970, p=.003). 손위형제는 '있음'(M=3.27)이 '없음'(M=3.16)보다 높게 나타났으며(t=-2.325, p=.021) 지식의 차이는 나타나지 않았다.
3. 심폐소생술 특성에 따른 심폐소생술 인식, 태도, 지식 차이에서는 심폐소생술 인식차이가 심폐소생술에 대해 들어본 경험이 자주 있고(M=3.69), 잘 알고 있는 학생이 높게 나타났고,(M=3.71) 심폐소생술 태도 차이는 심폐소생술에 대해 들어본 경험이 자주 있고(M=3.26), 접한 정보매체는 '기타'(M=3.29), 잘 알고 있는 학생'(M=3.71), 응급환자 발생 시 직접 도와준다는 학생이(M=3.66)으로 높게 나타났으며 지식 차이는 없는 것으로 나타났다.
4. 심폐소생술 인식, 태도, 지식간의 상관관계 분석결과 심폐소생술 인식과 태도간(r=.202), 태도와 지식간(r=.249) 정적상관이 있는 것으로 나타났다.

이상의 연구 결과에 의하면 치위생과 학생들이 졸업 후 치과임상에 근무 중 심정지 환자 발생이나 목격시 기본 심폐소생술을 시행 할 수 있도록 심폐소생술에 대한 교육경험, 인식, 태도, 지식의 확산이 요구되며, 치위생과 졸업 전 기본 심폐소생술 술기 과정을 필수로 이수하고, 심폐소생술 자격취득이 필요하다고 사료되었다.

References

1. Oh SH, Sun JJ, Kim SH. The effect of CPR clinical training in nursing students's knowledge and practical ability. J Korean Acad Public Health Nurshing 2009; 23(2): 153-61.
2. Hwang SO, Im KS. Cardiopulmonary resuscitation and advanced cardiovascular life support. Seoul: Koonja Publisher; 2006.
3. Oh YH, Kim BJ. The effect of a CPR training for non-healthcare

providers. J Korean Acad Soc Nurs Edu Vot 2005; 11(2): 278-86.
4. Choi HK. Development of the CPR training curriculum. J Korean Soc Emerg Med Technol 2003; 7(1): 29-42.
5. Doig CJ, Boiteau PJ, Sandham JD. A 2-year prospective cohort study of cadiac resuscitation in a major Canadian hospital. Clin Invest Med 2000; 23(2): 132-43.
6. AHA(American Heart Association). Highlights of the american heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. American Heart Assoc 2005; 16(4): 1-28.
7. Park SE, Choi HJ, Kang BS, Lim TH. A study assessing the knowledge and attitude of first responders about cardiopulmonary resuscitation. J Korean Soc Emerg Med 2006; 17(6): 545-58.
8. Karen KJ, Hafen BQ, Limmer DD. First responder. New Jersey: Brady; 1995.
9. Hwang SO, Lee BS, Kim YS. Survival and factors influencing on restoration of spontaneous circulation after cardiopulmonary resuscitation in emergency room. J Korean Soc Emerg Med 1993; 4(1): 15-25.
10. Kang BW. Factors affecting the survivals of out-of-hospital cardiac arrests[Doctoral dissertation]. Seoul: Univ. of Seoul National, 2005.
11. National Emergency Medical Cental. Cardiopulmonary resuscitation. Seoul: 2007.
12. Uhm DC, Jun JY, Hwang JY, Choi JH. Knowledge according to learning experiences of CPR for health occupation college students. J Korean Acad Soc Nurs Edu 2008; 14(1): 138-46.
13. Suh JW, Choi JY, Lee TL, Song GJ. A study on attitudes toward and knowledge of cardiopulmonary resuscitation in korean high school students. J Korean Soc Emerg Med 2012; 23(6): 901-6.
14. Na YH, Song KJ, Cho GC, Lim H, Lee HW. Effect of public re-education in willingness to perform bystander cardiopulmonary resuscitation. J Korean Soc Emerg Med 2011; 22(6): 656-61.
15. Chung SP, Cho JH, Lin MJ, Lim H, OH DJ, Lee HS. Educational effects of CPR instruction to 1,050 elementary school classes using personal manikins. J Korean Soc Emerg Med 2010; 21(3): 368-73.
16. Choi EY. Continuity of BLS training effects in nursing student. J Korean Acad Soc Nurs Edu 2012; 18(1): 101-9.
17. Han JS, Ko IS, Kang KS, Song IJ, Moon SM, Kim SH. The effectiveness of cardiopulmonary resuscitation training targeted for nursing students. J Korean Acad Fundam Nurs 1999; 6(2): 493-506.
18. Park DS, Yun YH, Kim JS. Education effect in basic for the dental hygiene student J Dent Hyg Sci 2008; 8(4): 381-6.
19. Choi HJ, Jun SK, Yoo EM. Knowledge and attitude according to learning experiences of CPR for dental hygiene students in some areas. J Korean Soc Dent Hyg 2011; 11(2): 221-30.
20. Song KJ, Oh DJ. The Korean journal of medicine. 2007; 73(1): 4-10.
21. Kim HS, Uhm DC, Hong SW. Factors Influencing cardiopulmonary resuscitation performance on a stranger. J Korean Acad Soc Nurs Edu 2010; 16(2): 339-46.
22. Go BY, Lee JE. A study on the first aid and CPR education needs assessment of college students. Dong Nam Health College 2001; 19(2): 259-68.
23. Lee WW, Cho GC, Choi SH, Ryu JY, Ryu JY, Ryu KC. The effect of basic life Support education on laypersons' willingness and self-confidence in performing bystander cardiopulmonary resuscitation. J Korean Soc Emerg Med 2009; 20(5): 505-9.