

## 일부 치위생과 학생들의 응급처치 지식수준 및 인식 정도

윤정애<sup>‡</sup>

동주대학교 치위생과 산학협력중점교수

### First Aid Knowledge level and Awareness of Some Dental Hygiene Student's

Jung-Ae Yoon<sup>‡</sup>

Dept. of Dental Hygiene, Dong Ju College, Collaboration professor

**Objectives:** The purpose of this study is to improve students' ability to cope with emergency situations in clinical settings by examining students' knowledge level and awareness level on dental hygiene and first aid.

**Methods:** A survey was conducted on the self-assessment 207 students from first, second, and third grades in the Department of Dental Hygiene.

**Results:** Dental hygiene students' The knowledge level of first aid knowledge of dental hygiene students was low, but and their awareness of the necessity of first aid education was high.

**Conclusions:** Therefore, it is judged that this study will serve as basic data for the development of first aid education programs.

**Keywords** Awareness, First aid, Knowledge

Received on May 10, 2022. Revised on May 31, 2022. Accepted on May 31, 2022.

<sup>‡</sup> Corresponding Author (E-mail: jabe@hanmail.net)

## I. 서론

오늘날 경제적 수준 향상 및 의학기술의 발전으로 생명연장이 이루어지고 있으나, 치과를 내원하는 고령 환자 및 만성질환을 포함한 전신질환자가 증가하였고, 의학 기술의 발달, 조직침습적인 치과 시술의 증가와 치료시간의 연장, 치과진료 약물 사용의 증가 등[1] 응급 상황의 발생빈도가 점점 증가하고 있다.

응급의료에 관한 법률 제1장 제2조에 의하면 응급처치라 함은 응급의료행위의 하나로서 응급환자에게 행하여지는 기도의 확보, 심장박동의 회복, 기타 생명의 위협이나 증상의 현저한 악화를 방지하기 위하여 긴급히 필요로 하는 처치를 말한다.

이러한 응급상황은 예기치 못하게 발생 되므로 응급상황 발생 시 환자에게 맞는 적절한 응급처치가 필요하다. 모든 응급환자는 일반치료와 마찬가지로 치과응급환자들에 대한 처치를 소홀히 하거나 불성실하게 진료할 경우 의료소송과 연관될 가능성이 높고, 최근 치과분야에서도 법적인 의료문제가 점차 증가하고 있기 때문에 치과응급환자 관리에 만전을 기해야 한다[2].

치과 종사자는 상황을 막론하고 환자의 안전을 우선시해야

하며 치과위생사는 환자와 밀접하게 위치하고 있는 직종으로 응급상황에 대한 철저한 대비와 훈련이 필요하다. 무엇보다도 응급 상황을 해결하기 위한 가장 좋은 방법은 미리 준비하는 것이다 [3]. 치과위생사의 역량개발 보고서[4]에서 치과위생사는 치과에서 발생하는 여러 응급상황에 대처할 수 있는 역량이 요구된다고 하였다.

특히 성인이 되는 첫 단계인 대학교 내 응급처치 교육의 필요성이 증가하고 각종 사고나 급성 질병이 빈발하고 있는 시대적 상황에 비춰볼 때 치과에서 사고나 질병으로부터 인명을 지키기 위해서는 치위생과 학생들에게 응급상황에 대한 대처능력과 응급처치에 대한 지식과 기능을 반드시 가르칠 필요가 있다고 생각된다. 학생들은 스스로의 건강관리 및 응급처치 대응 등에 필요한 정보들을 가정, 학교, 지역사회 등 여러 곳에서 습득할 수 있는데 가장 효과적인 방법은 학교에서 이루어지는 교육이다. 학교는 학생들이 대부분의 일과를 학교에서 보내는 동일한 특성을 가진 구성원들의 집단이라는 점에서 응급의료 교육의 효율성을 최대화할 수 있는 환경이다. 생명과 안전에 직결되는 응급의료 교육은 일정한 시기에 단편적인 교육을 받기보다는 연령에 맞게

점진적으로 교육을 받아야 한다. 그럼으로써 가정에서나 졸업 후 사회생활에까지 영향을 미치는 교육 파급 효과를 고려했을 때 가장 효과적이라 할 수 있다[5].

치위생과 학생들의 ‘학교응급처치 교육의 활성화’를 실행하기 위해서 응급처치 정규교육과정을 이수토록 추진하여 응급처치 교육의 질적 수준을 개선하는 것을 추천하고 있다.

현재까지 응급처치 지식 및 인식에 관한 선행연구를 살펴본 결과 치과위생사 대상으로 한 김[6], 임[7] 등의 연구가 일부 존재하며 치위생과 학생들 대상으로 한 응급처치와 관련된 연구는 찾아보기 힘들다.

이에 본 연구는 향후 치과임상에서의 응급처치 대응을 위해 일부 치위생과 학생들을 대상으로 응급처치에 대한 지식수준과 인식 정도를 조사하여 치위생과 학생들의 응급처치 교육의 필요성을 부각시키고, 정규교육과정 내에서 교육을 통한 응급처치 능력을 습득, 발전시킬 수 있도록 응급처치 교육을 위한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 첫째, 치위생과 학생의 일반적 특성을 파악한다.
- 둘째, 치위생과 학생의 응급처치 지식수준 및 인식 정도를 파악한다.
- 셋째, 치위생과 학생의 일반적 특성에 따른 응급처치 지식수준을 파악한다.
- 넷째, 치위생과 학생의 일반적 특성에 따른 응급처치 인식 정도를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2022년 03월 21일 부터 04월 01일까지 B지역의 치위생과 1, 2, 3학년 학생을 연구대상자로 하였다. 총 223명중 부적절한 응답을 하거나 오류가 있는 설문지 16개를 제외하여 최종 분석 대상자수는 207명이었다. 표본의 크기는 G\*POWER 3.1.9 program을 이용하여 로지스틱 회귀분석 시 오즈비(Odds ratio) 2, 검정력(1-β) =0.90, 유의수준(α) = 0.05로 산출한 결과, 최소 표본수는 148명으로 나와 표본크기는 충분하였다.

### 2. 연구방법

본 연구의 설문지 구성은 선행연구인 김 등[8]을 바탕으로 하였으며 도구로 사용된 문항은 대상자의 일반적 특성에 관한 문항 4문항으로 성별, 학년, 교육유무, 교육횟수를 조사하였고, 응급처치 지식에 관한 문항 23문항으로 골격계 4문항, 호흡계 7문항, 연부조직 2문항, 안과 2문항, 화상 2문항, 기타 6문항으로 구성하였으며 인식 문항 5문항으로 응급처치 교육의 필요성, 필요 이유, 교육 시기, 교육시간, 선호분야로 총 32문항으로 구성하여 조사하였다.

응급처치 지식도구의 신뢰도 Cronbach α는 0.705로 나타났으며 측정도구는 신뢰할 만한 수준이었다.

### 3. 자료 분석

수집된 자료는 SPSS Win 28.0 통계 프로그램을 사용하여 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 2) 대상자의 응급처치 지식수준은 항목별로 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로, 인식 정도는 항목별로 빈도와 백분율로 분석하였다.
- 3) 일반적 특성에 따른 응급처치 지식 정도를 평균과 표준편차, t-test와 one-way ANOVA를 이용하여 시행하였다.
- 4) 일반적 특성에 따른 응급처치 인식 정도를 알아보기 위하여 빈도와 교차분석을 사용했으며 카이제곱(χ²)검증과 피어슨의 정확도(Fisher’s Exact Test) 검증을 사용하였다.

## III. 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

성별 결과 남자 28명(13.5%), 여자 179명(86.5%)으로 나타났다. 학년은 1학년 64명(30.9%), 2학년 73명(35.3%), 3학년 70명(33.8%)이었다. 응급처치 교육유무는 ‘예’ 168명(81.2%), ‘아니요’ 39명(18.8%)이었다. 교육횟수는 ‘0회’ 35명(16.9%), ‘1~2회’ 107명(51.7%), ‘3회 이상’ 65명(31.4%)으로 나타났다.<Table 1>.

### 2. 대상자의 응급처치 지식수준 및 인식 정도

#### 1) 대상자의 응급처치 지식수준

대상자의 응급처치 지식 측정은 정답 1점, 오답과 모른다는

0점으로 배점한 결과 전체 평균 점수는 23점 만점 중 평균 9.43점으로 나타났다.

골격계, 호흡계, 연부조직, 안과, 화상, 기타의 6개 영역으로 분류한 결과 기타 3.33점으로 가장 높게 나타났으며, 호흡계 2.30점, 골격계 1.33점, 안과 0.99점, 연부조직 0.83점, 화상 0.65점의 순으로 나타났다.

각 영역별 지식 정도를 보면 골격계 영역에서 ‘두부 손상 증상’ 0.49점으로 높게 나타났으며, ‘염좌 부위 통증 감소 처치’ 0.12점으로 가장 낮은 것으로 나타났다.

호흡계 영역에서는 ‘심폐소생술 자격’ 0.78점으로 높게 나타났으며, ‘인공호흡법’ 0.16점으로 가장 낮은 것으로 나타났다.

연부조직 영역에서는 ‘관통상 처치’ 0.54점, ‘열상 처치’ 0.29점으로 낮게 나타났다.

안과 영역에서는 ‘눈의 화학물질 처치’ 0.50점, ‘눈의 이물질 처치’ 0.49점으로 나타났다.

화상 영역에서는 ‘옷의 피부 부착 시 처치’ 0.53점, ‘화상 시 열감 감소 처치’ 0.12점으로 나타났다.

기타 영역에서는 ‘일사병 원인’ 0.77점으로 높게 나타났으며, ‘일사병 의식 관련 수분 처치’ 0.17점으로 가장 낮게 나타났다

<Table 1> General characteristics of participants (N=207)

General characteristics	Categories	N	%
Gender	Male	28	13.5
	Female	179	86.5
Grade	1st	64	30.9
	2nd	73	35.3
	3rd	70	33.8
Educated experience	Yes	168	81.2
	No	39	18.8
number of Educated	Never been educated	35	16.9
	1~2 times	107	51.7
	More than 3 times	65	31.4

<Table 2>.

2) 대상자의 응급처치 인식 정도

대상자의 응급처치 인식문항 중 ‘응급처치 교육의 기회가 주어 진다면 교육을 받으시겠습니까?’ 라는 질문에 ‘예’ 186명(89.9%), ‘아니요’ 21명(10.1%)으로 나타났다. ‘응급처치 교육이 왜 필요하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 ‘응급상황 대처’ 154명(74.4%), ‘사고예방’ 20명(9.7%), ‘나와 주변 사람들을 돕기 위함’ 25명(12.1%), ‘상식이니까’ 8명(3.9%)이었다. ‘응급처치 교육이 언제 부터 필요하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 ‘중학교 혹은 그 이전’ 106명(51.2%), ‘고등학교’ 88명(42.5%), ‘대학교 이상’ 13

<Table 2> Participant's first aid knowledge level

(N=207)

Knowledge questions	Answer		Wrong answer or Do not know		M±SD	
	N	%	N	%		
The skeletal system	Reduced pain in the sprain	24	11.6	183	88.4	0.12±0.32
	Eliminate wrist and ankle sprains	73	35.3	134	64.3	0.35±0.48
	Symptoms of head injury	101	48.8	106	51.2	0.49±0.50
	Eliminate head injury secretions	77	37.2	130	62.8	0.37±0.49
Sum					1.33±1.14	
The respiratory system	Removal of foreign substances during suffocation	105	50.7	102	49.3	0.51±0.50
	Artificial respiration	34	16.4	173	83.6	0.16±0.37
	CPR resuscitation time	49	23.7	158	76.3	0.24±0.43
	CPR qualification	161	77.8	46	22.2	0.78±0.42
	Chest compression and respiratory rate	37	17.9	170	82.1	0.18±0.38
	CPR procedure	42	20.3	165	75.4	0.20±0.40
	Procedure for using the AED	49	23.7	158	76.3	0.24±0.43
Sum					2.30±1.47	
Soft tissue	Penetrating wound treatment	112	54.1	95	45.9	0.54±0.50
	Laceration treatment	59	28.5	148	71.5	0.29±0.45
Sum					0.83±0.70	

<Table 2> Continued

Knowledge questions	Answer		Wrong answer or Do not know		M±SD	
	N	%	N	%		
An eye disease	Foreign body treatment in the eye	101	48.8	106	51.2	0.49±0.50
	Chemical foreign body treatment in the eye	104	50.2	103	49.8	0.50±0.50
Sum					0.99±0.76	
Burn	Treatment to reduce heat sensation in case of burns	25	12.1	182	87.9	0.12±0.33
	Treatment when skin adheres to clothing	109	52.7	98	47.3	0.53±0.50
Sum					0.65±0.65	
Other Matters	How to get rid of a bee sting	149	72.0	58	28.0	0.72±0.45
	Toxic Substance Antidote Policy	141	68.1	66	31.9	0.68±0.47
	Causes of heat stroke	160	77.3	47	22.7	0.77±0.42
	Water treatment related to heat stroke ritual	36	17.4	171	82.6	0.17±0.38
	Treatment in case of epilepsy	120	58.0	87	42.0	0.58±0.50
	Food poisoning treatment	84	40.6	123	59.4	0.41±0.49
Sum					3.33±1.49	
Total					9.43±3.70	

명(6.3%)이었다. ‘응급처치 교육은 각 회당 몇 시간의 교육이 적절하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 ‘1시간’ 60명(29.0%), ‘2시간’ 116명(56%), ‘3시간’ 23명(11.1%), ‘4시간 이상’ 8명(3.9%)이었다. ‘응급처치 교육 시 가장 우선적으로 배우고 싶은 분야가 있다면?’ 이라는 질문에 ‘화재, 붕괴 사고 대처방법’ 32명(15.5%), ‘저체온, 고체온의 대처방법’ 13명(6.3%), ‘심폐소생술, 기도폐쇄’ 112명(10.1%), ‘골절, 탈구, 염좌’ 21명(10.1%), ‘상처 처치’ 29명(14%)으로 나타났다 <Table 3>.

### 3. 일반적 특성에 따른 응급처치 지식수준

대상자의 응급처치 교육유무, 교육횟수 관련 지식수준은 유의한 차이가 없었다.

대상자의 성별은 남자 지식점수가 11.14점, 여자 지식점수가 9.33점으로 나타나 2그룹 간 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ). 학년은 3학년 10.57점, 2학년 9.04점, 1학년 8.63점으로 학년이 올라갈수록 높게 나타났으며 3그룹 간 유의한 차이를 보였다( $p<0.01$ ) <Table 4>.

### 4. 일반적 특성에 따른 응급처치 인식 정도

응급처치 인식문항 중 ‘응급처치 교육의 기회가 주어진다면 교육을 받으시겠습니까?’ 라는 질문에 대상자의 응급처치 교육 횟수 0회인 사람은 ‘예’ 34명, 교육횟수 1-2회인 사람은 ‘예’ 100명,

<Table 3> Participant's first aid awareness level (N=207)

first aid awareness question		N	%
Participation in future education	Yes	186	89.9
	No	21	10.1
Reasons for needing first aid training	Emergency response	154	74.4
	Accident prevention	20	9.7
	Helpers around me	25	12.1
	Basic common sense	8	3.9
First Aid Training Period	Middle school or earlier	106	51.2
	High school	88	42.5
	University and above	13	6.3
First Aid Training Hours per session	1 hours	60	29.0
	2 hours	116	56.0
	3 hours	23	11.1
	More than 4 hours	8	3.9
Need for first aid training	How to deal with fire and collapse accidents	32	15.5
	How to deal with hypothermia and high temperature	13	6.3
	CPR, airway obstruction	112	54.1
	Fracture, dislocation, sprain	21	10.1
	Wound treatment (scrapes, cuts etc.)	29	14.0

교육횟수 3회 이상인 사람은 ‘예’ 52명으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p<0.05$ ).

‘응급처치 교육이 언제부터 필요하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 응급처치 교육경험이 있는 사람은 ‘중학교 혹은 그 이전’, 응급처치 교육 경험이 없는 사람은 ‘고등학교’로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .001$ ). 대상자의 응급처치 교육횟수 0회는 ‘고등학교’가 많았고, 1-2회와 3회 이상은 ‘중학교 혹은 그 이전’이 많은 것으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .01$ ).

‘응급처치 교육은 각 회당 몇 시간의 교육이 적절하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 남자, 여자 모두 ‘2시간’으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ) (Table 5).

#### IV. 고찰

경제발전과 함께 여가시간이 증대되었고 많은 여가시간 속에서 사람들이 여러 활동에 참여함으로써 크고 작은 신체적인 안전사고가 발생하고 있다[8]. 이러한 응급처치가 요구되는 응급상황은 언제 어디서든 발생할 수 있으며, 따라서 남녀노소 누구나 응급처치에 대한 기본적인 지식이 요구되지만 특히, 응급상황이 발생할 위험이 높은 환자들이 밀집된 곳 즉, 의료기관에 근무하는 의료인, 의료종사자 및 의료기사들에게는 더욱 더 요구되며, 필수적이다[9]. 치과위생사가 된 이후로 치과진료 시 응급상황을 한 번 이상 경험해 본 경우는 212명중 127명(60%)으로 응급상황 경험 빈도가 높았다[6]. 치과의사를 대상으로 치과진료 시 응급상황을 조사한 문헌[1]에서의 응급상황결과(65.6%)와 비슷한

<Table 4> First aid knowledge level according to general characteristics (N=207)

Characteristics	Categories	M±SD	t or F	p
Gender	Male	11.14±2.82	2.401	.009*
	Female	9.33±3.82		
Grade	1st	8.63±3.60	5.484	.005*
	2nd	9.04±3.65		
	3rd	10.57±3.61		
Educated experience	Yes	9.73±3.67	1.168	.122
	No	8.95±4.05		
number of Educated	Never been educated	8.86±4.21	1.791	.169
	1-2 times	9.42±3.66		
	More than 3 times	10.25±3.57		

p-value by t-test, one-way ANOVA

<Table 5> First aid awareness according to general characteristics (N=207)

first aid awareness question	Gender			Grade			Educated experience			number of Educated					
	M (N)	F (N)	X <sup>2</sup> (p)	1st	2nd	3rd	Y	N	X <sup>2</sup> (p)	0	1-2	3<	X <sup>2</sup> (p)		
Participation in future education	Yes	23	163	21.113	59	64	63	0.765	148	38	3.029	34	100	52	8.126
	No	5	16	(.173)	5	9	7	(.681)	20	1	(.1362)	1	8	12	(.024*)
Reasons for needing first aid training	Emergency response	21	133		46	60	48		123	31		274	80	47	
	Accident prevention	7	16	2.276	10	6	4	12.021	15	5	3.286	5	10	5	6.046
	Helpers around me	4	21	(.454)	5	6	14	(.069)	22	3	(.420)	3	15	7	(.520)
	Basic common sense	2	6		3	1	4		8	0		0	3	5	
First Aid Training Period	Middle school or earlier	15	91		33	38	35		97	9		9	60	37	
	High school	13	75	2.186	28	30	30	0.470	60	28	17.220	24	40	24	12.611
	University and above	0	13	(.439)	3	5	5	(.979)	11	2	(.000*)	2	8	3	(.011*)
First Aid Training Hours per session	1 hours	9	51		26	18	16		48	12		10	28	22	
	2 hours	15	101	5.734	31	41	44	8.632	93	23	2.015	21	63	32	6.590
	3 hours	1	22	(.032*)	6	9	8	(.231)	19	4	(.709)	4	10	9	(.444)
	More than 4 hours	3	5		1	5	2		8	0		0	7	1	
Need for first aid training	How to deal with fire and collapse accidents	5	27		11	13	8		29	3		3	20	9	
	How to deal with hypothermia and high temperature	1	12	5.322	2	4	7	7.104	9	4	4.832	4	6	3	9.341
	CPR, airway obstruction	12	100	(.273)	36	37	39	(.553)	88	24	(.303)	23	55	34	(.249)
	Fracture, dislocation, sprain	6	15		9	6	6		19	2		0	12	9	
	Wound treatment (scrapes, cuts etc.)	4	25		6	13	10		23	6		5	15	9	

p-value by fisher's exact test

정도임을 확인할 수 있다. 따라서 치과위생사는 환자의 진료에 직접 참여하는 인력으로써 응급상황과 관련된 지식이 더욱 필요하며, 환자가 안전한 의료 환경에서 진료를 받을 수 있도록 해야 한다[10]. 응급처치 지식 교육을 받았더라도 주기적이고 반복적인 교육이 이루어지지 않으면, 지식수준은 유지되기 어려우며 실제 응급상황이 발생하였을 때 정확한 방법으로 신속하게 수행하는 것도 매우 어려운 일이다[6]. 치과 임상에서 응급상황에 대처할 수 있는 역량을 갖추기 위해서는 치위생과 학생의 응급처치 지식과 인식을 파악하여 대학교 정규과정을 통해 점진적인 반복 학습 필요성이 강조되어야 한다고 생각된다.

본 연구의 응급처치 지식수준은 41점으로 스키리조트 근무자를 대상으로 한 김과 이[11]의 45.35점, 스포츠산업 종사자를 대상으로 한 김[6]의 48.41점, 경찰을 대상으로 한 홍[12]의 52.8점과 비교했을 때 가장 낮게 나타났다. 선행 연구는 안전사고가 많이 발생하는 현장에서 근무자들로 치위생과 학생과는 학교라는 다른 환경의 경험 때문이라 생각된다. 지식을 문항별로 분류 결과 골격계, 호흡계, 연부조직, 안과, 화상, 기타 중 정답률이 가장 높게 나타난 것은 기타 문항이며 가장 낮은 점수는 화상 문항으로 나타났다. 이는 김 등[8], 정[13]의 연구결과 가장 낮은 점수가 화상 문항인 것과 일치하였으나 두 연구에서 가장 높은 정답률이 호흡계로 본 연구와는 다소 차이가 있었다. 가장 낮은 점수의 문항이 일치하여 부족한 화상 영역을 보완하여 응급처치에 관한 교육이 필요하리라 생각된다.

대상자들의 응급처치 지식은 3학년이 가장 높은 점수로 나타났고 2학년, 1학년 순으로 낮게 나타났다. 백과 이[14]의 연구에서 교육 후 시간이 지날수록 교육내용들에 대한 기억이 점차 상실되어 실제상황에서 적용하기 어려운 경우가 발생하므로 치과임상에서 적용하기 위해서는 반복적인 재교육이 필요하리라 생각된다.

일반적 특성에 따른 응급처치 인식 정도에서 ‘응급처치 교육의 기회가 주어진다면 교육을 받으시겠습니까?’ 라는 질문에 교육횟수와 상관없이 대다수가 교육이 필요하다고 인식하고 있었으며, 정[13]의 연구와도 비슷하게 나타났다. 이는 급성질환이 빈발하는 현 상황에 응급처치 교육의 필요성에 대해 공감한 결과라 생각된다.

‘응급처치 교육이 언제부터 필요하다고 생각합니까?’ 라는 질문에 ‘중학교 혹은 그 이전’이 가장 높게 나타나 문[15]의 연구와 유사하며, 서[16], 김 등[8]의 ‘고등학교’와 차이가 있었다. 이는 생명을 좌우하는 응급처치 지식은 남녀노소 모두에게 필수적인 일이라 시기를 단정하기는 어렵다고 생각된다.

‘응급처치 교육은 각 회당 몇 시간의 교육이 적절하다고 생각하십니까?’ 라는 질문에 ‘2시간’으로 나타났으며 김 등[8]의 결과

와 유사하다. 학교 수업에서도 2시간 이상 집중하기 힘든 경험에서의 결과라 생각된다.

본 연구에서 대부분 응급처치 교육이 필요하다는 인식을 가지고 있고, 대학생 대상으로 조사한 내용의 결과로 ‘중학교 혹은 그 이전’에 교육을 받아야 한다는 결과는 학생들의 응급처치 교육의 요구도가 높다는 것을 알 수 있다. 향후 학생들에게 응급처치 정규교육 기회를 제공하기 위한 다양한 프로그램을 개발 운영하여 효과를 확인하는 연구가 필요하리라 생각된다. 제한점으로 일부 대학 1, 2, 3학년 학생들을 대상으로 한 연구이며, 선행 연구에서 대학생들 관련된 연구가 많이 없어 반복 연구를 통해 응급처치 실습교육에 대해서도 파악해 보는 것이 필요한 것으로 생각된다.

## V. 결론

본 연구에서는 치위생과 학생 대상으로 응급처치 지식수준과 인식 지식 정도를 먼저 알아보고, 향후 치과임상에서 응급상황에 대처할 수 있는 역량을 갖추기 위해 학교에서 응급처치 교육의 필요성을 강화하기 위한 기초자료로 활용하는데 도움이 되고자 본 연구를 시도하였다.

일부 지역의 치위생과 1, 2, 3학년 학생들을 임의 선정하여 207명을 대상자로 하였고, 2022년 03월 21일부터 04월 01일까지 설문 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 대상자의 응급처치 지식수준은 화상 영역이 부족하며, 전체 평균 점수 23점 만점 중 평균 9.43점으로 나타났다.

둘째, 대상자의 일반적 특성에 따른 지식 정도는 남자가 여자보다 높고( $p < .01$ ). 학년이 올라갈수록 높은 것으로 유의한 차이를 보였다( $p < .01$ ).

셋째, 대상자의 일반적 특성에 따른 인식 정도에서 교육 기회가 있을 시 참가 의지는 응급처치 교육횟수 1-2회에서 높은 것으로 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ).

넷째, 응급처치 교육 시기는 응급처치 교육 경험이 있을수록 ( $p < .001$ ) 교육횟수가 많을수록 중학교 혹은 이전으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .01$ ).

다섯째, 응급처치 교육 시간은 남자, 여자 모두 2시간으로 나타나 유의한 차이를 보였다( $p < .05$ ).

결론적으로 본 연구에서는 치위생과 학생들의 응급처치 지식수준은 낮은 편이고 학년이 올라갈수록 높게 나타났고 응급처치 인식정도는 교육 기회가 있을 시 참가 의지가 높고 교육 시기는

중학교 이전이 높은 결과를 보였다. 따라서 단편적인 교육을 받기보다는 연령에 맞게 점진적으로 교육을 받아야하며 치과임상에서 안정적인 응급상황 대처능력을 지속시키기 위해 치위생(학)과 교육과정에서 다양한 응급처치 교육 프로그램을 개발 운영하여 그 효과를 확인하는 연구가 필요하리라 생각된다.

## REFERENCES

1. KA Cho: The Survey of Dentists: Updated knowledge about basic life support and experiences of dental emergency. master's thesis, Department of Dentistry School of Dentistry Seoul National University, Seoul, 2013.
2. KH Song: A study on dental emergency experiences among dental hygienists in the region of J. Journal of Korean Dental Hygiene Science 12(3): 199-22, 2010.
3. DA Haas: Preparing dental office staff members for emergencies: developing basic action plan. The Journal of the American Dental Association 141: S8-S13, 2010.
4. SH Kim: National level dental hygienist competency development report. 2016.
5. YS Lee: The first aid contents and a rate of demands by high school curriculum. master's thesis, Gyeongsan University, Gyeongbuk, 2003.
6. HS Kim: The analysis of rate of recognition of the knowledge and education in first aid for prospective staff in sports industry. J Korea Entertainment Industry Assoc 9(4):165-76, 2015.
7. HJ Lim: The Relation between the Problem Solving Ability and Satisfaction on Clinical Practice of Dental Hygiene Students. The Journal of Korean Society for School & Community Health Education 18(2): 97-105, 2017.
8. HK Kim, WC Lim, CH Kang: Knowledge level and recognition in first-aid depending on completion of first aid training. The Korea Journal of Sports Science 28(6): 721-730, 2019.  
DOI: 10.35159/Kjss.2019.12.28.6.721
9. NG Lee, DO Kim, BR Choi: First aid knowledge and education requirements of physical therapists. The Korean Journal of Emergency Medical Services 21(2):103-113, 2017.  
DOI: 10.14408/KJEMS.2017.21.2.103
10. P Jevon: Updated posters to help manage medical emergencies in the dental practice. British Dental Journal 219(5):227-229, 2015.  
DOI: 10.1038/sj.bdj.2015.688
11. HH Kim, IS Lee: First aid knowledge and education needs of ski resort workers. Korean J Emerg Med Ser 16(1): 103-15, 2012.
12. YP Hong: Improvement plan of first aid skills and first aid training actual conditions of police officers as first responders. master's thesis, Kongju National University, Gongju, 2010.
13. HR Jung: Knowledge and educational needs for first aid of primary. junior and senior high school teachers. master's thesis, Hanyang University, Seoul, 2009.
14. ML Baek, IS Lee: Retention of CPR knowledge in the police. The Korean Journal of Emergency Medical Services 5(1):63-71, 2001.
15. TY Moon: A study on the recognition of participants in life-time sports for the first aid. Korea Sports Research 15(6):345-356, 2004.
16. YJ Seo: A study of the prospective teachers's knowledge and awareness of first aid. master's thesis, Sangmyung University, Seoul, 2013.