

유치원 및 어린이집 교사의 응급처치 수행자신감 및 교육요구도

황지영¹, 오은순², 조근자^{3*}

¹대전대학교 응급구조학과, ²공주대학교 유아교육과, ³공주대학교 응급구조학과

A Study on the Self-confidence in Performance and Education Demand of First Aid in Kindergarten and Daycare Center Teachers

Ji-Young Hwang¹, Eun-Soon Oh², Keun-Ja Cho^{3*}

¹Department of Emergency Medical Technology, Daejeon University,

²Department of Early Childhood Education, Kongju National University,

³Department of Emergency Medical Service, Kongju National University

요 약 보육시설에서 발생한 응급상황에서의 최초반응자로서 교사의 역할이 중요하다. 이에 본 연구는 유치원 및 어린이집 교사들의 응급처치 수행자신감과 교육요구도를 파악하여 효과적인 응급처치 교육을 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다. 연구대상은 일부 지역의 유치원과 어린이집 교사이며 2015년 3월 5일부터 31일까지 설문조사를 시행하였으며, 최종적으로 분석된 자료는 149부이다. 자료 분석을 위해 SPSS win PC 21.0을 이용하여 t-test, ANOVA, 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 응급처치 수행자신감은 대체로 낮았으며(평균 2.70점), 응급처치 시행의사가 있는 경우 수행자신감이 유의하게 높았다($p=.002$). 응급처치 교육요구도는 대체로 높았으며(평균 4.04점), 특히 응급상황 경험이 있는 경우(4.21점, $p=.006$), 재직 중 응급처치 교육을 이수한 경우(4.14점, $p=.001$)에 유의하게 높았다. 따라서, 유치원 및 어린이집 교사를 대상으로 시행하는 응급처치 교육 시 빈도가 높은 응급상황을 고려하여 수행자신감이 낮은 응급처치 항목과 교육요구도가 높은 응급처치 항목을 고려한 정기적인 맞춤형 응급처치 교육이 필요하다.

Abstract The aim of this study was to identify the self-confidence in performance and education demand of first aid in kindergarten and daycare center teachers. The data from a questionnaire were collected from teachers in kindergarten and daycare centers from March 5 to 31, 2015. The responses from 149 teachers were analyzed using SPSS 21.0. The results showed that self-confidence in the performance of first aid was mostly low (mean score 2.70), but was significantly high in cases of having a willingness to perform first aid ($p=.002$). The education demand for first aid was mostly high (mean score 4.04), and significantly high in the case of having experience of emergency situations (4.21, $p=.006$), and being educated in first aid while working in a childcare facility (4.14, $p=.001$). Therefore, it is important to educate teachers in first aid regularly after developing an optimized program considering the frequency of emergency situations, and level of self-confidence in the performance and education demand of first aid.

Keywords : Daycare Center Teacher, Education Demand, First Aid, Kindergarten Teacher, Performance, Self-Confidence

*Corresponding Author : Keun-Ja Cho(Kongju Univ.)

Tel: +82-41-850-0333 email: kjcho@kongju.ac.kr

Received November 30, 2015

Revised (1st December 21, 2015, 2nd December 30, 2015)

Accepted January 5, 2016

Published January 31, 2016

1. 서론

1.1 연구의 필요성

최근 여성의 사회진출 증가로 어린이집과 유치원을 이용하는 아동의 수는 계속적으로 증가하고 있다. 이에 따라 맞벌이 가정의 영유아들을 돌볼 수 있는 보육시설의 종일반 운영이 점차 확대되고 있는 추세이며, 결과적으로 영유아들이 일상생활을 가정이 아닌 어린이집이나 유치원 등에서 생활하는 시간의 증가를 가져오고 있다 [1,2]. 과거에는 3~4시간 정도의 교육을 담당하던 보육시설 프로그램이 종일반으로 바뀌고, 0세부터 취학 전까지 다양한 연령을 보육 및 교육하는 기관으로 바뀌면서 안전문제의 1차적 책임자가 유치원 및 어린이집의 교사로 자연스럽게 바뀌었다[3]. 또한 영유아보육법 제23조 2에 따르면 보육교사는 영유아의 안전을 대비한 보수교육을 받는 것을 원칙으로 하고 있다[4].

영유아는 호기심이 왕성하며, 탐색과 시도, 타인의 행동을 모방하면서 일상생활에 필요한 것들을 배워나간다. 이러한 특성으로 인해 응급상황이 발생 할 가능성이 높다[5]. 통계청의 어린이집 연도별 보육아동 현황에 따르면, 2011년 1,348,729명, 2014년 1,496,671명으로 보육시설에서 생활하는 아동들이 증가하고 있는 추세이다 [6]. 또한 어린이의 발달 특성에 따른 안전사고율을 조사한 결과, 만1~3세 59.7%, 만4~6세 19.2%순으로 나타나 보육시설에서 생활하는 연령대의 아동의 안전사고율이 높음을 알 수 있다[6]. 이와 같이 보육시설에서 생활하는 아동들은 응급상황이 빈번하게 발생할 수 있으며, 영유아의 사고 발생을 예방하기 위해서는 철저한 사전대책과 감독이 필요하다[5,8,9]. 그러나 유치원과 어린이집의 교사가 영유아의 안전사고를 전면적으로 통제하는 것은 거의 불가능한 상황이며[10], 실제 안전사고가 발생하였을 때 올바르게 대처하는 방법을 습득하고 있는 것도 중요하다[11]. 국내의 보육교사를 대상으로 한 응급처치교육 실태를 살펴보면, 어린이집 및 유치원 교사 교육과정 중 자격연수, 일반연수, 직무연수의 과정에서 건강생활영역을 교육받으면서 안전 및 응급처치에 대한 내용을 1~2시간 가량 다루고 있는 것이 전부이다. 재직 중인 어린이집 및 유치원 교사를 대상으로 한국산업안전공단에서 ‘안전문화지도자연수’라는 프로그램을 통해 16시간 교육을 시행하거나 지역 소방서 및 교육청, 교통안전공단, 유아교육관련 학회 등 다양한 단체에서 안전교육을 실시

하고 있지만[12], 모두 정규화된 프로그램을 갖추고 있지 않은 실정이다. 또한 유치원 및 어린이집 교사들의 안전 및 응급처치 교육에 대한 요구도는 매년 높아지는 추세이나[13,14] 구체적인 교육내용은 강사의 주관적인 판단에 의한 경우가 대부분이다. 뿐만 아니라 보육교사들의 응급처치 능력수준은 19점 만점 중 13.84점으로 나타났다[12], 이마저도 한정된 상황 시나리오에 의한 것이어서 보육교사들의 응급처치 수행능력을 정확히 파악하기에는 한계가 있었다. 그러므로 응급처치 교육자는 유치원 및 어린이집 교사들이 근무하는 환경에서 응급상황이 발생했을 때 수행자신감이 부족한 응급처치와 교육요구도가 높은 응급처치를 정확히 파악하여 교육을 하는 것이 필요하다.

이는 안전사고 예방은 물론 응급상황에서 보육시설 교사들이 최초반응자로서 적절한 역할을 하는 것이 매우 중요함을 의미하며, 실제 상황에 적절하게 대처하기 위한 맞춤형 응급처치교육이 필요함을 시사한다.

따라서 본 연구는 이를 위한 기초자료로서 유치원 및 어린이집 교사들의 응급처치 수행자신감과 응급처치 교육요구도를 파악하고자 시도하였다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 유치원 및 어린이집에서 호발하는 응급상황 및 이들에 대한 응급처치교육 실태를 파악하고, 각 특성에 따른 응급처치 수행자신감 및 교육요구도의 차이와 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 C도 및 D시 지역의 유치원 및 어린이집 교사를 대상으로 2015년 3월 5일부터 31일까지 설문조사 하였다.

표본크기는 G*Power 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 유의수준(α)=0.05, 검정력($1-\beta$)=0.80, 효과크기=0.25로 산출한 결과 128명이 산출되었다. 불충분하게 작성된 자료를 고려하여 총 160부를 배포하였고, 그 중 미비한 자료를 제외하고 총 149부를 분석하였다. 본 연구는 K대학교 연구윤리위원회 승인을 받았고(KNU_IRB_2015-10), 대상자들로부터 서면동의를 받았다.

2.3 연구도구

연구 도구는 구조화된 설문지로 대상자의 일반적 특성 7문항, 응급상황관련 특성 2문항, 응급처치교육관련 특성 6문항, 응급처치 수행자신감 18문항, 응급처치 교육요구도 18문항, 실기교육요구 우선순위 1문항으로 총 52문항으로 구성되었다. 설문내용은 Choi와 Cho[15]의 도구를 응급구조학과 교수 1인, 유아교육과 교수 1인이 검토하고 수정·보완하여 내용 타당도를 높였다.

2.3.1 응급처치 수행자신감

응급처치 수행자신감은 총 18항목의 응급처치 내용으로 구성하였으며, 세부내용은 ‘응급상황 시 행동요령’, ‘일차적인 상황과악 방법’, ‘지혈법’, ‘상처처치법’, ‘골절, 탈구, 염좌처치법’, ‘물리거나 쏘인 경우 처치법’, ‘눈, 코, 귀의 이물질 제거법’, ‘쇼크 처치법’, ‘목에 이물질이 걸렸을 때 처치법’, ‘심폐소생술’, ‘중독처치법’,

‘환경응급 처치법’, ‘내과질환 응급처치’, ‘정신응급’, ‘환자운반법’, ‘자동제세동기(AED) 사용법’, ‘붕대법’ 이다. 각 응급처치를 직접 수행할 수 있는 자신감에 따라 내용별로 ‘매우 자신 있음’ 5점, ‘자신 있음’ 4점, ‘보통’ 3점, ‘자신 없음’ 2점, ‘전혀 자신 없음’ 1점으로 5점 척도로 기록하였다. 응급처치 수행자신감 Cronbach’s α값은 .920으로 신뢰성을 검증하였다.

2.3.2 응급처치 교육요구도

응급처치 교육요구도는 수행자신감과 동일한 응급처치 18항목의 세부내용으로 배우고 싶은 응급처치 내용을 요구도에 따라 ‘매우 배우고 싶음’ 5점, ‘배우고 싶음’ 4점, ‘보통’ 3점, ‘배우고 싶지 않음’ 2점, ‘전혀 배우고 싶지 않음’ 1점으로 5점 척도로 기록하였다. 응급처치 교육요구도의 Cronbach’s α값은 .927으로 신뢰성을 검증하였다.

Table 1. Difference in self-confidence in performance and education demand of first aid according to the demographic characteristics (N=149)

Category		N(%)	Self-confidence in performance Mean±SD	t/F (p)	Education demand Mean±SD	t/F (p)
Gender	Male	2 (1.3)	2.67±0.15	-0.033 (.974)	3.92±0.11	-0.292 (.771)
	Female	136 (98.7)	2.68±0.53		4.06±0.66	
Age (years)	20-29 ^a	51 (34.2)	2.89±0.49	4.451 (.005) a<b,c*	4.01±0.55	0.873 (.457)
	30-39 ^b	43 (28.9)	2.57±0.48		4.14±0.67	
	40-49 ^c	44 (29.5)	2.58±0.56		3.98±0.75	
	>50 ^d	11 (7.3)	2.43±0.54		4.30±0.67	
Educational level	Child care teacher training course	7 (4.7)	2.69±0.23	0.653 (.626)	4.08±0.40	1.932 (.109)
	College	59 (39.6)	2.76±0.49		3.88±0.74	
	University	35 (23.5)	2.60±0.60		4.11±0.55	
	Graduate school	48 (32.2)	2.64±0.54		4.23±0.61	
Type of facility	Daycare center	71 (47.7)	2.79±0.51	2.328 (.021)	3.94±0.58	-1.885 (.061)
	Kindergarten	78 (52.3)	2.58±0.53		4.15±0.71	
Number of children in facility	10-50	40 (26.8)	2.71±0.50	1.498 (.218)	4.19±0.78	1.710 (.168)
	51-100	43 (28.9)	2.74±0.57		3.91±0.62	
	101-150	48 (32.3)	2.55±0.51		3.98±0.61	
	<151	18 (12.1)	2.85±0.58		4.25±0.42	
Career (years)	5	64 (43.0)	2.77±0.54	0.999 (.411)	4.00±0.51	0.989 (.416)
	5-10	26 (17.4)	2.60±0.58		3.94±0.94	
	11-15	22 (14.8)	2.65±0.50		4.12±0.63	
	16-20	10 (6.7)	2.68±0.44		4.21±0.73	
	<21	27 (18.1)	2.54±0.54		4.27±0.59	
Position	Director	12 (8.1)	2.79±0.45	0.360 (.782)	4.24±0.65	0.953 (.417)
	Assistant director	9 (6.0)	2.69±0.74		4.23±0.49	
	Chief/head teacher	13 (8.7)	2.56±0.55		4.23±0.63	
	teacher	115 (77.2)	2.68±0.52		4.00±0.67	

* Scheffe test

Table 2. Difference in self-confidence in performance and education demand of first aid according to the experience of emergency situation (N=149)

Category	N(%)	Self-confidence in performance Mean±SD	t/F (p)	Education demand Mean±SD	t/F (p)
Yes	67 (45.0)	2.70±0.50	0.491 (.624)	4.21±0.57	2.773 (.006)
No	82 (55.0)	2.65±0.57		3.90±0.70	

2.4 분석방법

자료 분석은 설문조사를 통해 얻은 결과를 토대로 SPSS win PC 21.0을 이용하였다.

기술통계는 빈도분석, 평균, 표준편차를 구하였고, 대상자의 특성에 따른 응급처치수행자신감, 교육요구도는 t-test 및 ANOVA로 분석하였다. 응급처치 수행자신감과 교육요구도의 차이는 paired t-test로 분석하였고, 응급처치 수행자신감과 교육요구도에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 로지스틱 회귀분석을 이용하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 여자가 98.7%(136명)로 많았고, 연령은 20-29세가 34.2%(51명)로 가장 많았고, 학력은 2,3년제 대학 졸업이 39.6%(59명)로 가장 많았다. 시설 유형은 유치원이 52.3%(78명)로 가장 많았고, 원아 규모는 101-150명이 32.3%(48명)로 가장 많았고, 경력은 5년 미만인 43.0% (64명)로 가장 많았고, 직급은 일반교사가 77.2% (115명)로 가장 많았다[Table 1].

3.2 대상자의 일반적 특성에 따른 응급처치수행자신감과 교육요구도 차이

대상자의 응급처치 수행자신감은 대체로 낮았는데, 일반적 특성에 따른 응급처치 수행자신감의 차이를 분석한 결과, 연령에서 20-29세가 2.89±0.49점으로 유의하게 높았고(F=4.451, p=.005), 시설 유형이 어린이집인 경우 2.79±0.51점으로 유의하게 높았다(t=2.328, p=.021). 응급처치 교육요구도는 대체로 높았으나, 대상자의 일반적 특성에 따라서는 차이가 없었다[Table 1].

3.3 응급상황 관련 특성에 따른 응급처치수행자신감과 교육요구도 차이

응급상황 경험에 따른 응급처치 수행자신감과 교육요구도 차이를 분석한 결과, 응급상황 경험에 따른 수행자신감은 차이가 없이 낮았고, 교육요구도는 응급상황 경험이 있는 경우 유의하게 높았다(t=2.773, p=.006)[Table 2].

경험한 응급상황(다중응답)은 출혈 68.7%, 베이거나 찢어진 상처 61.5%, 복통 및 구토 49.3%순으로 나타났다[Table 3].

Table 3. Frequency of emergency situation

Variable	N(%)
1. Bleeding (including epistaxis)	46 (68.7)
2. Abrasion, laceration	41 (61.5)
3. Abdominal pain, vomiting	33 (49.3)
4. Fever, febrile convulsion	27 (40.3)
5. Sprain, fracture (including finger injury)	22 (32.8)
6. foreign body in eyes, nose, ears	22 (32.8)
7. Airway obstruction	18 (26.5)
8. Dental injury/teeth injury	17 (25.4)
9. Hiccup	17 (11.4)
10. Burn	11 (16.4)
11. Bite injury	11 (16.4)
12. Epilepsy	8 (11.9)
13. Environment emergency (heatstroke, drowning, other)	6 (9.0)
14. Shock (hemorrhagic, hypovolemic, anaphylactic)	4 (6.0)
15. Psychiatric emergencies (child abuse, sexual assault)	3 (4.5)
16. Cardiac arrest (unconscious)	2 (3.0)
17. Intoxication (drug, detergent)	2 (3.0)
18. hypoglycemia	2 (3.0)
19. head injury, Spine injury	1 (1.5)

Table 4. Difference in self-confidence in performance and education demand of first aid according to characteristics regarding to first aid education (N=149)

Category		N(%)	self-confidence in performance Mean±SD	t/F (p)	Education demand Mean±SD	t/F (p)
Completion of first aid subject during school	Yes	65 (43.6)	2.71±0.49	1.346 (.248)	4.10±0.63	0.464 (.497)
	No	82 (55.0)	2.63±0.56		4.02±0.69	
Participation in first aid education during working in childcare facility	Yes	113 (75.8)	2.73±0.50	3.227 (.075)	4.14±0.58	12.073 (.001)
	No	36 (24.2)	2.53±0.62		3.70±0.79	
Needs of first aid education	Yes	139 (93.3)	2.68±0.52	0.205 (.871)	4.08±0.65	2.422 (.017)
	No	10 (6.7)	2.44±1.65		2.94±0.15	
Desired educational cycle	Once a month	7 (4.7)	2.57±0.85	0.927 (.450)	3.94±0.54	1.063 (.377)
	Trimonthly	36 (24.2)	2.70±0.51		4.22±0.63	
	Every six months	45 (30.2)	2.66±0.48		4.11±0.74	
	Once a year	52 (34.9)	2.75±0.47		3.94±0.62	
	Other	9 (6.0)	1.89±0.66		4.00±0.52	
Willingness of participation in first aid education	Yes	142 (95.3)	2.69±0.50	1.133 (.339)	4.06±0.65	2.047 (.043)
	No	7 (1.3)	2.08±1.06		3.28±0.63	
Willingness to perform first aid	Yes	126 (84.6)	2.74±0.52	3.112 (.002)	4.08±0.60	0.727 (.469)
	No	23 (15.4)	2.34±0.50		3.97±0.65	

3.4 응급처치교육 관련 특성에 따른 응급처치 수행자신감과 교육요구도 차이

응급처치교육관련 특성에 따른 응급처치 수행자신감을 분석한 결과, 응급처치 시행의사가 있는 경우 (2.74±0.52점, t=3.112, p=.002)가 없는 경우보다 유의하게 높았다. 응급처치 교육요구도는 재직 중 응급처치 교육 이수 경험이 있는 경우 4.14±0.58점(t=12.073, p=.001), 응급처치 연수가 필요하다고 응답한 경우 4.08±0.65점(t=2.422, p=.017), 응급처치 교육 참여의지가 있는 경우 4.06±0.65점(t=2.047, p=.043)으로 각각 유의하게 높았다[Table 4].

3.5 응급처치 내용에 따른 응급처치수행자신감과 교육요구도 차이

응급처치내용에 따른 응급처치 수행자신감 및 교육요구도의 차이를 분석한 결과, 총 18개의 항목에서 모두 유의한 차이가 있었다(p<.001). 18개의 응급처치내용 중 수행자신감은 쇼크 처치법(2.22±0.79점)이 가장 낮았으며, 자동제세동기 사용법(2.31±0.91점), 증독처치법(2.32±0.81점), 골절, 탈구, 염좌처치법(2.42±0.75점), 환경응급처치법(2.51±0.72점) 순으로 낮았다.

교육요구도는 환자운반법(4.21±0.55점), 심폐소생술(4.19±0.80점), 기도폐쇄 처치법(4.18±0.77점), 복통, 구토, 저혈당, 딸꾹질 등의 처치법(4.12±0.77점) 순으로 높게 나타났다[Table 5].

3.6 집중적 실기수업 요구 우선순위

응급처치 교육 중 집중적 실기교육 요구 우선순위는 1순위 심폐소생술, 2순위 기도폐쇄처치법, 3순위 출혈 및 상처 처치법, 4순위 골절, 탈구, 염좌처치법, 5순위 쇼크처치법, 6순위 환자운반법으로 나타났다[Table 6].

3.7 응급처치수행자신감과 교육요구도에 미치는 영향요인

응급처치 시행의사가 있는 경우 없는 경우에 비해 수행자신감이 3.75배(95% CI: 1.372-10.266, p=.010) 유의하게 높았으며, 재직 중 응급처치 교육을 이수한 경험이 있는 경우, 없는 경우에 비해 교육요구도가 2.75배(95% CI: 1.372-5.497, p=.004) 유의하게 높게 나타났다[Table 7].

Table 5. Comparison of difference between items of self-confidence in performance and education demand of first aid (N=149)

Variable	self-confidence in performance Mean±SD	Education demand Mean±SD	t	p
1. Behavioral guideline in emergency situation	3.08±0.72	4.01±0.72	-10.501	.000
2. Primary assessment	3.23±0.81	4.03±0.85	-8.333	.000
3. How to stop bleeding	3.21±0.80	4.04±0.81	-9.358	.000
4. First aid for abrasion, laceration, burn	3.14±0.79	4.02±0.81	-10.520	.000
5. First aid for fracture, dislocation, sprain	2.42±0.75	3.90±0.80	-16.571	.000
6. First aid for bite injury	2.93±0.74	4.02±0.80	-12.105	.000
7. First aid for foreign body in eyes, nose, ears	2.71±0.75	4.07±0.76	-14.792	.000
8. First aid for hypovolemic, anaphylactic shock	2.22±0.79	4.09±0.76	-20.560	.000
9. First aid for airway obstruction	2.82±0.81	4.18±0.77	-15.555	.000
10. Cardiopulmonary resuscitation	2.72±0.80	4.19±0.80	-14.398	.000
11. First aid for intoxication	2.32±0.81	4.04±0.81	-17.566	.000
12. First aid for environment emergency	2.51±0.72	4.04±0.76	-16.306	.000
13. First aid for fever, febrile convulsion, epilepsy	2.53±0.76	4.12±0.91	-15.904	.000
14. First aid for Abdominal pain, vomiting, hypoglycemia	2.80±0.77	4.12±0.77	-13.922	.000
15. First aid for psychiatric emergencies	2.72±0.76	4.12±0.79	-14.211	.000
16. Patient transport	2.64±0.81	4.21±0.55	-7.004	.000
17. How to use an automatic external defibrillator	2.31±0.91	4.01±0.89	-15.840	.000
18. Bandaging	2.52±0.91	4.01±0.85	-13.808	.000
Mean of total items	2.70±0.52	4.04±0.66	-18.747	.000

Table 6. The priority for practical education of first aid

Variable	Rank 1 N (%)	Rank 2 N (%)	Rank 3 N (%)	Rank 4 N (%)	Rank 5 N (%)	Rank 6 N (%)	Rank 7 N (%)
Cardiopulmonary resuscitation	54 (38.3)	54 (38.3)	5 (3.6)	19 (13.6)	7 (5.0)	0 (0.0)	2 (1.4)
First aid for airway obstruction	41 (29.1)	48 (34.0)	21 (15.0)	17 (12.1)	9 (6.4)	1 (0.7)	5 (3.6)
First aid for fracture, dislocation, sprain	16 (11.3)	20 (14.2)	34 (22.8)	41 (29.3)	20 (14.3)	9 (6.4)	1 (0.7)
How to stop bleeding/dressing	13 (9.2)	11 (7.8)	36 (24.2)	39 (27.9)	25 (17.9)	11 (7.9)	5 (3.6)
First aid for shock	5 (3.5)	6 (4.3)	27 (18.1)	16 (11.4)	52 (37.1)	27 (19.3)	7 (5.0)
Patient transport	8 (5.7)	2 (1.4)	12 (8.1)	7 (5.0)	21 (15.0)	77 (55.0)	13 (9.3)
Bandaging	4 (2.8)	0 (0.0)	5 (3.4)	1 (0.7)	6 (4.3)	15 (10.7)	107 (76.4)

Table 7. Factors of influencing self-confidence in performance and education demand of first aid

Variable	Self-confidence in Performance			Education demand		
	95% self confidence interval	Odds Ratio	p	95% self confidence interval	Odds Ratio	p
Experience of emergency situation	0.516-1.974	1.010	.978	1.239-4.101	2.254	.008
First aid education before childcare facility working	0.695-2.644	1.359	.367	0.641-1.839	1.086	.759
First aid education during childcare facility working	0.833-4.182	1.866	.130	1.372-5.497	2.746	.004
Needs of First aid education	0.516-2.644	1.210	.979	0.742-1.909	1.026	.979
Will of participation for first aid education	0.318-29.928	3.085	.331	0.870-10.188	2.977	.082
Trial will for first aid	1.372-10.266	3.753	.010	0.576-3.202	1.358	.484

4. 논 의

최근 여성의 사회적 진출이 증가함과 동시에 저출산 문제를 해결하기 위해 영유아의 보육 프로그램을 개선하기 위해 정부 차원의 정책을 내놓고 있다. 이에 따라 종일반을 운영하는 보육시설이 점차 늘어가고 있다[1]. 보육시설은 크게 국,공립, 민간, 가정보육시설 등으로 구분할 수 있는데, 한국소비자원에 의하면 서울시 4,348개의 보육시설의 91.7%가 연 1~2회 가량의 안전사고가 발생되었다[16]. 유치원 및 어린이집 교사는 영유아의 안전사고를 방지하기 위해 철저히 감독 및 관리를 하고 있지만, 아동 발달 심리학적으로 호기심이 왕성한 특성 때문에 종종 응급상황이 유발되고 있다[5,14,17]. 이와 같이 다양한 응급상황에 노출되어 있는 보육교사를 대상으로 응급처치 수행자신감과 응급처치 교육요구도에 영향을 미치는 요인을 분석하였는데, 연구 대상자의 응급처치 수행 자신감은 대체로 낮았으며(2.70점), 일반적 특성에 따라서는 20-29세의 교사가 2.89점으로 그 중 높았고($p=.005$), 어린이집 교사가 2.79점으로 유치원(2.58점)보다 높았다($p=.021$). 성별, 학력, 원아규모, 경력, 직업에 따른 수행자신감은 차이가 없었다. 교육요구도는 대체로 높았으며(4.04점) 일반적 특성에 따른 차이가 없었는데, 이는 선행연구와 일부 유사하였다[14]. 또한 Jeong[18]에서도 보육교사 학력에 따른 영아안전 인식, 실천, 지식에는 차이가 없다고 보고하여 본 연구결과와 유사하였다. 결국 유치원 및 어린이집 교사들에 대한 응급처치의 지속적인 교육기회가 부족했기 때문에 응급처치 수행에 있어서 학력이나 경력, 직업 등이 중요한 것이 아니고 지속적인 교육기회를 제공할 수 있도록 개선하는 것이 필요하다고 할 수 있을 것이다.

응급상황 경험에 따른 응급처치 수행자신감은 차이가 없었으나, 응급상황 경험이 있는 경우 교육요구도는 4.21점으로 유의하게 높았다($p=.006$). 즉, 응급상황을 경험한 교사일수록 응급처치 교육에 대한 중요성을 인식하고 교육에 대한 요구도가 높은 것으로 판단된다. Oh 등[19]은 보육교사의 안전규칙을 가장 자신 있게 수행할 수 있다고 하였으며, 심폐소생술이나 흡인 시 응급처치에 대한 자신감이 결여되어 있었다. 자주 경험했던 안전규칙에 대한 자신감이 높은 반면, 경험이 거의 전무한 심폐소생술 등과 같은 응급처치에 대한 교육요구도가 높았다. Yoon[5]과 Chang 등[20]도 유치원과 어린이집에서

발생하는 각종 안전사고를 경험하여 어린이 안전교육에 대한 요구도가 90%이상에 달하였다. 이처럼 보육교사가 응급상황을 경험한 경우 응급처치 교육요구도가 높아졌으며, 본 연구 결과와 유사하였다.

본 연구에서 교사들이 경험한 응급상황 빈도는 출혈 68.7%, 베이거나 찢어진 상처 61.5%, 복통 및 구토 49.3%, 뼈가 부러지거나 빠지거나 부어오름 32.8%순으로 나타났다. Jang[21]에서도 베이거나 찢어진 상처, 타박상, 끼임 유형의 안전사고 경험이 발생하여 본 연구결과와 유사하였다. 이와 같이 실제 응급상황을 경험한 경우 해당되는 응급처치의 필요성이 절실해진다. 본 연구결과에서는 복통 등의 경우 교육요구도(4.12점)가 평균(4.04점)보다 높았으나 지혈법(4.04점)과 상처처치법(4.02점)의 경우 교육요구도가 높은 편이긴 하나 상대적으로 평균과 비슷해 자주 경험하는 응급상황에서 간단하고 기본적인 처치를 습득하고 있는 것으로 사료된다. 그러나 빈도가 높은 응급상황에 대해 정확한 응급처치를 알고 있는 것이 합병증을 예방하고 예후를 좋게 하므로, Ku[22]의 연구에서 시사한 바와 같이 호발하는 응급상황을 고려한 맞춤형 응급처치 교육이 중요하다.

응급처치교육관련 특성에 따른 응급처치 수행자신감은 대체로 낮았으나, 응급처치 시행의사가 있는 경우 2.74점으로 상대적으로 높았다($p=.002$). 응급처치 교육요구도는 재직 중 응급처치 교육 이수한 경우 4.14점으로 높았고($p=.001$), 응급처치 교육 참여의지가 있는 경우 4.06점으로 높았다($p=.043$). 재학 중 응급처치 과목 이수나 재직 중 응급처치 교육 이수에 따른 응급처치 수행자신감은 차이가 없었는데, 이는 선행연구와 일치하였다[23]. Jo[23]에서도 재학 중 응급처치과목을 이수하였거나 재직 중 응급처치교육을 이수한 경우에 따라 응급처치능력수준에는 차이가 없었다. 또한 Lee[24]에서도 안전교육 경험이 안전지식에 영향을 미치지 않는다고 보고하였다. 그러나 Lee[12]에서는 재직 중 응급처치 교육 경험이 있는 경우가 응급처치능력수준이 높았다고 보고하였다. 결국 일회성 응급처치 교육은 교육에 참여하는 것이 중요하고 또 교육을 받고싶다는 동기부여는 될 수 있으나, 그것만으로 자신감을 가지고 적극적으로 응급처치를 하기는 어려우므로, 응급처치 재교육을 하는 것이 중요하다고 할 수 있다. 본 연구에 재학 중 응급처치를 이수한 경우는 43.6%, 재직 중 응급처치 교육을 이수한 경우는 75.8%로 나타났고, 이는 응급처치를 교육

받은 경험에서 Kim[25]의 결과인 49.5%, Kang[26]의 결과인 51.6%보다 매우 높은 결과이다. 앞서 살펴본 선행연구는 각각 2000년, 2005년에 시행된 연구로 현재 보육시설 교사들에 대한 응급처치 교육 기회가 많이 향상된 것을 알 수 있다. 한편 Jeong[18]의 연구에서 보육 교사의 응급처치교육경험은 1회 이상이 82.5%로 높게 나타났다. 그러나 3회 이상은 26%로 현저히 감소된 것으로 나타났으며, 본 연구에서도 응급처치 수행자신감이 낮게 나타난 것으로 볼 때(2.70점) 일회성 교육으로 인한 자신감 결여로 생각된다. 이러한 자신감 결여를 극복하기 위해 연구 대상자의 95.3%가 응급처치 교육이 있으면 참여하겠다고 응답하였고, 84.6%가 응급처치 시행의사도 있는 것으로 나타났다. 응급상황이 발생한 경우 적절한 대처를 하는 것은 보육시설 교사의 중요한 역할 중에 하나이므로, 보육시설 교사를 대상으로 한 응급처치교육이 더욱 강조되어야 하고[27], 지속적인 교육이 필요하다.

응급처치내용에 따른 응급처치 수행자신감과 교육요구도 차이를 분석한 결과, 수행자신감의 전체 평균은 2.70점으로 낮은 편이었고, 교육요구도는 4.04점으로 높은 편으로 교육요구도가 유의하게 높았다($p < .001$). 이는 선행연구 결과와 일치하였다[13,24]. 세부적인 응급처치 수행자신감은 쇼크처치법(2.22점), 자동제세동기 사용법(2.31점), 중독처치법(2.32점), 골절, 탈구, 염좌 처치법(2.42점), 심폐소생술(2.72점), 기도폐쇄 처치법(2.82점) 순으로 낮았다. 세부적인 응급처치 교육요구도는 환자운반법(4.21점), 심폐소생술(4.19점), 기도폐쇄 처치법(4.18점), 내과적 응급(고열, 열성경련, 복통, 구토)과 아동학대 처치법(4.12점) 순으로 높았다. Bang[10]과 Kim[13]의 연구에서도 보육교사들의 심폐소생술 수행자신감이 낮다고 보고하여, 본 연구 결과와 유사하였다. 보육교사가 자주 경험하는 응급상황은 비출혈, 베이거나 찢어진 상처, 복통, 구토 등과 같은 비응급 질환이 많다. 생명과 직결되어 반드시 시행해야하는 응급처치술인 심폐소생술, 기도폐쇄 처치법, 자동제세동기 사용법 등을 시행해야 하는 응급상황을 경험한 적이 매우 드물다. 그렇기 때문에 실제 응급처치술을 시행하는데 많은 어려움을 갖고 있는 것으로 사료되며, 응급처치 교육을 통해 심폐소생술, 기도폐쇄처치법 등이 다뤄지고는 있지만, 직접 수행할 수 있을 수준의 실기교육이 병행되어야 하는데 그렇지 못한 실정이다. 이는 보육교사들의 응급처치 수행자

신감에 따른 교육 프로그램 재정비가 필요한 중요한 사안으로 볼 수 있다. 또한 Kim[28], Kim과 Han[29], Kim 등[30]에서도 응급상황 발생 시 응급처치 수행자신감이 매우 낮았다고 보고하고 있어 보육교사를 대상으로 시행하는 교육 프로그램의 재정비를 통해 실제 상황에서 응급처치를 제공할 수 있도록 보육교사의 응급처치 수행자신감을 높여주는 방안이 마련되어야 하며, 다양한 응급처치 교육기회 확대와 지속적인 교육 방안이 마련되어야 한다. 또한 교육요구도가 높게 나타난 항목에 대해서도 적극적인 응급처치교육이 이루어진다면 응급상황과 비응급상황을 모두 아우를 수 있는 교육 프로그램을 개발하는 기초자료가 될 수 있다.

응급처치 교육 중 집중적 실기교육 요구 우선 순위는 1순위 심폐소생술, 2순위 기도폐쇄처치법이었고, 3순위 출혈 및 상처 처치법, 4순위 골절, 탈구, 염좌처치법, 5순위 쇼크 처치법, 6순위 환자운반법이었다. 이는 실제 응급상황에서도 반드시 시행해야 하는 응급처치술 중 하나로 수행자신감이 낮은 항목 중에 하나이다. 수행자신감이 낮은 항목에 대해 교육요구도가 높은 것과 동시에 실기 교육에 대한 중요성을 인식하고 있는 추세로 볼 수 있다. 최근 심폐소생술에 대한 실기 교육은 많이 이루어지고 있는 반면, 외상 처치법이나 환자운반법에 대한 실기교육은 거의 이루어지고 있지 않다. 외상환자의 경우 환자운반을 어떻게 하는가에 따라 척추손상으로 영구적인 장애를 초래할 수도 있으므로, Shim[31]과 Lee[32] 주장과 같이 이 부분에 대해서도 실제 수행할 수 있도록 실기 교육이 병행되어야 할 것이다.

응급처치 수행자신감과 교육요구도에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 응급처치 시행의사가 있는 경우 수행자신감이 3.75배 높았고($p = .010$), 재직 중 응급처치 교육을 이수한 경험이 있는 경우 교육요구도가 2.75배 높았다($p = .004$). 이는 응급상황에서 응급처치를 제공할 것이라는 의지가 있는 경우 실제 수행자신감에 영향을 미친다고 볼 수 있으며, 응급처치 교육프로그램을 진행할 때 수행자신감을 높여줄 수 있도록 응급처치 시행의지를 높이는 방안을 강구해야 한다. 더불어 응급처치 수행자신감이 높은 교사가 응급상황에서 응급처치를 제공하겠다는 의지가 높아 질 수 있으므로 수행자신감을 높여줄 수 있도록 정기적인 교육을 시행해야 할 것이다.

또한 재직 중 응급처치 교육 경험이 있는 경우 계속해서 교육요구도가 높음을 알 수 있었다. 이는 교사 자신이

영유아를 보육하고 있는 상황에서 응급처치 교육을 받아 보니 응급처치의 중요성을 더욱 인식하게 되고 이로 인해 교육요구도가 더 높아진 것이라고 판단된다.

5. 결론

유치원 및 어린이집 교사는 응급 상황 시 응급처치 시 행의사는 높은 편이지만 수행자신감은 전체적으로 낮은 편이었고, 반면 교육요구도는 전체적으로 높은 편이었다. 이러한 결과는 보육교사를 대상으로 한 응급처치 교육이 1회성으로 그치는 경우가 많기 때문으로 사료된다.

따라서, 유치원 및 어린이집 교사를 대상으로 시행하는 응급처치 교육 시 응급 상황 빈도가 높은 항목, 수행자신감이 낮은 응급처치 항목과 교육요구도가 높은 응급처치 항목을 복합적으로 고려한 정기적인 ‘맞춤형’ 응급처치교육이 필요하다.

References

- [1] S. M. Lee, M. S. Jo. Early child care teachers' treatment method on emergency situation at early childhood education setting. *The Journal of Korea Early Childhood Education*. Vol.17, No.4, pp. 55-80, Dec, 2010.
- [2] H. K. Nam. Safety diagnosis and program development for the prevention of injuries at child care centers. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, 2001.
- [3] H. S. Hong. A study on the teacher's safety cognition about the infant development. Unpublished master's thesis, Konkuk University, Seoul, 2002.
- [4] Korea Ministry of Government Legislation. Infant care act, 2015, Available from: <http://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=174468#0000>, (accessed Nov, 2015)
- [5] S. H. Yoon. Korean early childhood teachers' safety knowledge, perception, and practice. Sookmyung Woman's University, Seoul, 2000.
- [6] Statistics Korea. A report of Kindergarten and Child Care, 2014, Available from: http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtIPageDetail.do?idx_cd=1583, (accessed Nov, 2015)
- [7] Korea consumer agency. A survey of child safety in home, 2010, Available from: http://www.kca.go.kr/brd/m_46/view.do?seq=6_82&itm_seq_1=3, (accessed Nov, 2015)
- [8] S. H. Kim. Education of child safety. p.87-126, Changjisa, 2000.
- [9] I. O. Kim, J. E. Lee, H. J. Park. child safety care. p.112-117, Yangsewon, 2005.
- [10] K. S. Bang. Child injury and attitude, knowledge, and practice on safety of mothers with infants and toddlers. *Journal of Korean Academy of Public Health Nursing*. Vol.19, No.1, pp. 30-40, Jan, 2006.
- [11] M. S. Kim, M. H. Park, H. S. Lee. The kindergarten teachers' actual condition of first-aid education. *Journal of Future Early Childhood Education*. Vol.13, No.1, pp. 91-114, 2006.
- [12] J. S. Lee. Teacher's abilities; Emergency and administering first aid in daycare center, Unpublished master's thesis, Hankuk University, Seoul, 2012.
- [13] S. J. Kim, Y. Y. Kim, S. H. Kim, H. J. Park, K. A. Kang. The degree of safety education requirement for younger children in child daycare center teachers. Vol.19, No.2, pp. 137-150, May, 2013.
- [14] S. Y. Lee. Research report of childcare facilities with teachers and infants actual safety conditions - childcare facilities of Public, Social and Private in Kang Buk, Seoul - Unpublished master's thesis, Kwangwoon university, Seoul, 2010.
- [15] U. J. Choi, K. J. Cho. The study of needs and demands for first aid education of school health educator. *The Korean Journal of Emergency Medical Services*. Vol.12, No.1, pp. 27-41, April, 2008.
- [16] Korea Consumer Agency. Child Care Facilities Survey, 2012, Available from: http://www.kca.go.kr/brd/m_46/view.do?seq=767&itm_seq_1=3, (accessed Nov, 2015)
- [17] H. S. Kim, K. A. Kang, S. J. Kim, S. Y. Moon, E. Y. Yang, M. S. Lee, N. O. Jung, S. N. Park, S. E. Choi. Child health nursing: Care of the child and family. p.15-20, Seoul: Koonja Publishing company, 2012.
- [18] J. K. Jeong. The recognition, practices, and knowledge of child care teachers for infant safety. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, 2010.
- [19] K. S. Oh, M. K. Shim, E. K. Choi. Knowledge, self-confidence and practice of teachers concerning health and safety of children in child-daycare centers. *Journal of Korean Academy of Child Health Nursing*, Vol.14, No.2, pp. 155-162, May, 2008.
- [20] Y. H. Chang, M. R. Chung, S. Y. Bae. Safety education for young children in Korean early childhood educational institute. *International Journal of Early Childhood Education*, Vol.17, No.1, pp 23-44, Jan, 1997.
- [21] S. Y. Jang. A Study on the status and improvement of toddler child care targets of accidents and safety training. Unpublished master's thesis, Kyonggi University, 2011.
- [22] J. S. Ku. A Study on the Improvement Plan of Safety-Education for Young Children. Unpublished master's thesis, Kangwon National University, Chuncheon, 2009.
- [23] M. S. Jo. A study on the child-care teachers' treatment method in emergent situation at child care facilities. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, 2008.
- [24] E. K. Lee. Relationships between early childhood teacher's knowledge and practice about safety. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul,

2005.

- [25] S. H. Kim. A study on safety knowledge, perception of safety training and relevant needs among preschool teachers. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, 2005.
- [26] G. S. Kang. Development of teacher training program model for preparation of young children's accident. Unpublished master's thesis, Pusan National University, Buasn, 2000.
- [27] H. Y. Won. An evaluation on the safety of the child care-center's facilities based on the consciousness safety of teachers. Unpublished master's thesis, Gyeongnam National University, Jinju, 2003.
- [28] I. J. Kim. A study on the state of safety accidents in daycare centers and care givers' needs for first-aid education: the case of private daycare centers in the region of yeoung-dong. The Gangwon Society For Early Childhood Education, Vol.3, No.1, pp. 65-84.
- [29] J. S. Kim, K. J. Han. Health problems and health services in child day care centers. Journal of Korean Academy of Child Health Nursing, Vol.12, No.1, pp. 25-33, Jan, 2006.
- [30] H. S. Kim, J. S. La, H. J. Lee, E. K. Choi. Health management status of day care centers. Journal of Korean Academy of Child Health Nursing. Vol.14, No.3, pp. 295-304, Oct, 2008.
- [31] Y. O. Shim. A study on actual conditions, methods and teachers' perceptions of safety education in daycare centers: focused on daycare centers in the Daegu city. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, 2005.
- [32] Y. H. lee. A study on recognition of preschool teacher's safety education. Unpublished master's thesis, Gyeongju University, 2004.

오 은 순(Eun-Soon Oh)

[정회원]



- 1985년 2월 : 이화여자대학교 석사 (교육학 유아교육분야)
- 1994년 8월 : 이화여자대학교 박사 (교육학 유아교육분야)
- 1990년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 유아교육과 교수

<관심분야>
유아교과교육 프로그램

조 근 자(Keun-Ja Cho)

[정회원]



- 1999년 2월 : 충남대학교 의학 석사
- 2002년 2월 : 충남대학교 의학 박사
- 2005년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 응급구조학과 교수

<관심분야>
의 · 생명공학

황 지 영(Ji-Young Hwang)

[정회원]



- 2009년 2월 : 공주대학교 일반대학원 전문응급구조학과(응급구조학 석사)
- 2014년 2월 : 연세대학교 일반대학원 의학과 (의학 박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 응급구조학과 외래교수

<관심분야>
전문심장소생술, 시뮬레이션 교육 등