

요양보호사들의 심폐소생술 교육경험과 태도가 수행자신감에 미치는 영향

윤수지^{*}, 서혜진²

¹제주한라대학교 간호학과, ²제주한라대학교 한라·스토니브룩 응급의료교육원

Influence of Educational Experience and Attitude toward Performance Confidence of Cardiopulmonary Resuscitation in Care Helpers

Susie Yoon^{1*}, Hye-Jin Seo²

¹College of Nursing, Cheju Halla University

²Halla Stony Brook Emergency Medicine Center, Cheju Halla University

요약 본 연구는 요양보호사들의 심폐소생술 교육경험과 태도가 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향을 파악하고자 실시한 서술적 조사연구로 2017년 2월에서 4월까지 C도 내에 근무 중인 요양보호사 140명을 대상으로 조사하였다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 20.0 program을 이용하여 분석하였다. 심폐소생술 교육경험과 태도와 수행자신감의 비교는 t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffe' test로 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성과 심폐소생술에 대한 태도 및 수행자신감의 상관관계는 Pearson correlation coefficient로 분석하였고, 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향요인은 Multiple regression을 이용하여 분석하였다. 연구 결과 심폐소생술에 대한 태도와 수행자신감은 높은 상관관계가 나타났으며($r=0.41, p<.001$), 심폐소생술 수행자신감에 영향을 미치는 요인으로는 긍정적인 심폐소생술과 관련된 태도($\beta=0.34$)와 4시간 이상의 교육시간($\beta=0.28$)으로 나타났다. 본 연구 결과를 바탕으로 요양보호사들이 노인 요양보호시설에서 발생하는 심정지 응급상황에 적절한 대처를 수행할 수 있도록 심폐소생술에 대한 지속적인 교육이 필요함을 알 수 있었으며 이를 위해서는 요양보호사를 위한 맞춤형 심폐소생술 교육 프로그램 개발이 진행되어야 할 것이며 요양보호사 직무교육 또는 보수교육에 심폐소생술에 대한 교육과정이 포함되는 방안이 마련되어야 할 것이다.

Abstract This study was conducted to evaluate the influence of educational experience and attitude toward performance confidence of cardiopulmonary resuscitation amongcare helpers. This study was conducted using a descriptive survey design. Participants were 140 care helpers in C-province. Data were collected from February to April, 2017 using self-report questionnaires andthe collected data were analyzed using the SPSS WIN 20.0 program. Differences amongstudy variables by participants' characteristics were analyzed by a t-test, ANOVA, and Scheffe' test. Correlations between attitudes and confidence of CPR performance by Pearson's correlation coefficients. Factors influencing confidence in CPR were analyzed by Multiple regression. There were significant positive correlations between attitude and confidence in CPR($r=0.41, p<0.001$). The result showed that the more than fourhours of education($\beta=0.28$) and a positive attitude toward CPR increased CPR performance confidence. Based on the present findings, CPR education should be included continuously in the workplace and developed to appropriately cope with cardiac arrest emergency situations in care facilitiesfor elderly people. Therefore, customized CPR education programs should be developed care helpers and included in job training and refresher education courses for care helpers.

Keywords : Attitude, Cardiopulmonary resuscitation, Care helpers, Confidence, Education

*Corresponding Author : Susie Yoon(Cheju Halla Univ.)

Tel: +82-10-6670-5909 email: meilissuzi@hotmail.com

Received August 2, 2017

Revised (1st August 31, 2017, 2nd September 14, 2017)

Accepted September 15, 2017

Published September 30, 2017

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현대 의학기술의 발달로 평균수명이 지속적으로 증가하는 추세로 우리나라의 경우 지난 20년간 65세 이상의 고령 인구가 꾸준히 증가하는 것으로 조사되고 있으며 이러한 증가추세는 앞으로도 지속될 것으로 추정되고 있다[1]. 통계청의 고령자 통계 자료에 따르면 2015년 기준 우리나라의 65세 이상의 노인 인구는 657만 명으로 전체 인구의 13.2%를 차지하는 것으로 보고되어[2], 머지않아 노인 인구가 전체 인구의 14% 이상을 차지하게 되는 고령사회로의 진입을 앞두고 있음을 시사하고 있다. 고령 인구의 증가로 노인복지에 대한 이슈가 현대사회의 중요한 문제로 대두됨에 따라서 정부는 노인의 복지와 건강관리 및 부양 문제의 해결을 위해 2008년 7월 ‘노인 장기요양보험 제도’를 도입하였으며, 노인의 장기요양과 관련된 전담인력으로 요양보호사 제도를 신설하였다. 요양보호사는 노인 등의 신체활동 가사활동 지원 등의 업무를 전문적으로 수행하는 인력으로[3] 이론 80시간, 실기연습 80시간, 현장실습 80시간을 이수한 후 한국보건 의료인국가시험원에서 시행하는 요양보호사 자격시험에 합격하면 요양보호사 자격을 취득할 수 있다.

급성 심장정지가 발생한 환자의 생존을 위해서는 최초반응자에 의한 초기 심폐소생술이 무엇보다도 중요하며, 최초반응자에 의하여 심폐소생술이 시행된 경우 그렇지 않은 경우에 비해 생존율이 2-3배 높은 것으로 알려져 있다[4]. 노인요양시설 내 노인에게 심장정지가 발생할 경우 노인들의 최측근에서 활동하며 전반적인 생활 지원 업무를 수행하고 있는 요양보호사가 최초반응자가 될 가능성이 높다[13]. 요양보호사의 직무교육 필요성을 조사한 Lee[5]의 연구에 따르면 직무교육이 필요한 중점 영역에 대한 요양보호사들의 인식조사 결과 응급처치의 직무교육 필요성이 가장 높게 나타났으나, 요양보호사 양성 교육 프로그램에 대한 요양보호사의 평가를 조사한 Yi 등[6]의 연구 결과에서는 실기교육에 대한 이해도 부분에서 응급처치와 기본소생술에 대한 이해도가 가장 낮은 것으로 보고되었다. 또한 노인요양시설에서 노인수발 담당자들을 대상으로 응급처치 교육 수요도를 조사한 Uhm과 Sung[7]의 연구에서는 간호군에 비하여 비간호군이 응급처치교육을 이수한 경험이 상대적으로 적게 나타났으며, 부족한 교육의 기회가 그 이유로 조사되었다.

따라서 노인요양시설에서 응급상황이 발생했을 때 요

양보호사들이 적절한 대처를 수행할 수 있도록 요양보호사 맞춤형 심폐소생술 교육프로그램을 개발할 필요가 있으며, 이를 위하여 요양보호사들의 심폐소생술 교육경험과 태도, 수행자신감의 파악이 필요하다고 사료된다.

심폐소생술 교육 경험에 따른 태도와 수행자신감의 차이를 조사한 선행연구를 살펴보면 치위생과 학생들, 간호사, 보건진료 전담공무원, 한방병원 종사자, 간호학과 학생 등 다양한 직종의 대상자들을 대상으로 진행된 연구들이 있지만[8-12], 요양보호사 직종에서 심폐소생술 교육 경험에 따른 효과를 조사한 연구는 Lee[13]가 요양보호시설업무 담당자와 기관장을 대상으로 하여 기본심폐소생술에 대한 인지도, 지식 및 자기효능감을 비교한 연구가 있으며, Lee와 Choi[14]가 요양보호사 교육생을 대상으로 심폐소생술 교육 프로그램을 적용하여 효과를 분석한 연구가 있다. 그러나, 요양보호사 직종만을 대상으로 심폐소생술 교육경험과 태도가 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향을 분석한 연구는 전무하다.

이에 본 연구는 요양보호사들의 심폐소생술 교육 경험과 태도 그리고 심폐소생술 수행자신감을 파악하여 각 변수들 간의 상관관계를 분석하고 또한 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향력을 확인하고자 한다. 이를 통해 요양보호사들을 대상으로 하는 맞춤형 심폐소생술 교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구의 목적

본 연구는 요양보호사들의 심폐소생술 교육 경험과 심폐소생술에 대한 태도, 수행자신감을 파악하고 심폐소생술 수행자신감에 영향을 미치는 요인을 파악하여 요양보호사들을 대상으로 한 심폐소생술 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제시하기 위함이며, 연구 목적을 달성하기 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 심폐소생술 교육 경험, 태도, 수행자신감을 파악한다.

둘째, 각 변수들 간의 상관관계를 분석한다.

셋째, 연구대상자의 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향요인을 파악한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 C도내 요양보호사들의 심폐소생술 교육경험에 따른 태도와 수행자신감을 파악하고 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구의 대상자는 요양보호사 자격을 갖추고 C도내 요양시설에 근무하는 요양보호사들 중에서 본 연구의 목적과 취지를 이해하고, 연구 참여에 자발적으로 서면동의한 자를 대상으로 편의 추출하였다. 연구 대상자의 수는 G*power 3.1 프로그램을 이용하여 다중회귀분석에서 효과크기 .15, 유의수준 .05에서 검정력 .80일 때 표본 수는 최소 123명으로 산출되었으나 설문지 미회수율과 탈락률을 고려하여 150부로 정하였다. 본 연구에서는 150부의 설문지를 배포하여 전수 회수하였으며, 이 중에서 확실히 응답 등 불성실하게 응답한 자료로 판단되거나 조사 내용의 일부가 누락된 10부를 제외하여 최종적으로 140부를 분석하였다.

자료의 수집은 2017년 2월 20일부터 4월 10일까지였다. 자료 수집을 위하여 연구자가 연구대상자들에게 연구의 취지와 목적을 설명하였으며 작성된 설문지는 연구자 중 1명이 직접 회수하였다.

2.3 연구도구

본 연구에서 사용된 도구는 대상자들의 심폐소생술 교육경험 측정도구, 심폐소생술에 대한 태도 측정도구, 심폐소생술 수행자신감 측정도구 3가지로 모든 도구들은 타당도를 높이기 위하여 BLS Instructor 자격을 갖춘 응급구조과 교수 1인과 간호학과 교수 1인의 자문을 받아서 본 연구 대상자에게 적합하도록 수정·보완되었다.

측정변수인 심폐소생술 관련 태도와 심폐소생술 수행자신감 문항은 타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 모든 측정변수는 구성요인을 추출하기 위해서 주성분 분석(principle component analysis)을 사용하였으며, 요인 적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(varimax)을 사용하였다.

2.3.1 심폐소생술 교육경험

심폐소생술 교육경험은 심폐소생술에 대한 교육을 받은 경험 유무, 교육시간과 횟수, 교육방법 및 매체, 그리고 심폐소생술 자격증 소지 여부 등으로 이루어진 총

6문항으로 구성된 구조화된 설문지를 활용하였다.

2.3.2 심폐소생술에 대한 태도

기본 심폐소생술에 대한 태도는 심폐소생술에 대한 교육과 응급상황 시 심폐소생술에 대한 마음가짐을 의미하며, 이를 측정하기 위하여 Song[15]의 도구를 2015 미국심장협회 가이드라인을 토대로 수정·보완하여 총 11문항으로 구성하였고, Likert 5점 척도로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 심폐소생술에 대한 태도가 긍정적임을 의미한다. 심폐소생술 관련 태도 변수는 총 11문항 중 공통성 0.5이하, 요인적재량 0.5이하 등 기준 값에 미달되는 문항과 타당하지 않게 적재된 문항 등을 선별한 결과 5개 문항으로 나타나 이를 삭제하고, 최종 6개 문항을 분석에 이용하였다. 설명된 총 분산은 67.69%의 수치를 보였고, 신뢰도 수준인 Cronbach α 값은 0.90으로 매우 높게 나타났다.

2.3.3 심폐소생술 수행자신감

심폐소생술에 대한 수행자신감은 심폐소생술에 관한 충분한 지식과 판단능력을 가지고 얼마나 효과적으로 수행할 수 있는지를 의미하며, 이를 측정하기 위하여 Lee[9]의 도구를 2015 미국심장협회 가이드라인을 토대로 수정·보완하여 연구대상자에게 적합하도록 수정한 총 8문항의 도구를 사용하였다. 심폐소생술 수행과 관련하여 환자평가, 도움요청, 호흡과 맥박확인, 인공호흡, 흉부압박, 제세동기 사용 등에 관한 내용을 묻는 문항으로 어의 구별 10점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 심폐소생술에 대한 수행자신감이 높음을 의미한다. 심폐소생술 수행 자신감 변수는 총 8문항 중 공통성 0.5이하, 요인적재량 0.5이하 등 기준 값에 미달되는 문항과 타당하지 않게 적재된 문항 등을 선별한 결과 2개 문항으로 나타나 이를 삭제하고, 최종 6개 문항을 분석에 이용하였다. 설명된 총 분산은 69.439%의 수치를 보였고, 신뢰도 수준인 Cronbach α 값은 0.90으로 매우 높게 나타났다.

2.4 자료분석

수집된 자료의 분석은 SPSS/WIN 20.0 프로그램을 이용하였다. 구체적으로는 일반적 특성 및 심폐소생술 교육 경험, 태도, 자신감은 기술통계를 이용하였으며, 심폐소생술 교육 경험에 따른 태도와 수행자신감의 비교는 t-test, ANOVA를 시행하였으며, 사후검정은 Scheffe

test를 이용하였다. 대상자의 특성과 기본 심폐소생술에 대한 태도 및 수행자신감과의 상관관계 비교는 Pearson correlation coefficient를 이용하였고, 대상자의 기본 심폐소생술에 대한 수행자신감에 영향을 주는 관련인자는 multiple regression을 이용하여 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 특성

대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 연구 대상자 140명 중 남자 10.0%(14명), 여자 90.0%(126명)였고, 나이는 50대가 55.0%(77명)로 가장 많았고, 20-30대가 13.6%(19명)으로 가장 적었다. 학력으로는 고졸이하 53.6%(75명), 전문대 졸 33.6%(47명), 대학교 졸업 12.9%(18명)의 순으로 나타났으며, 경력은 2년 미만자가 19.3%(27명), 2-3년이 14.3%(20명), 4-5년이 22.1%(31명), 6-7년이 17.1%(23명), 8년 이상 된 자는 17.1%(38명)이었다. 심폐소생술 관련 특성별로는 최근 2년 이내에 심폐소생술 교육 유무별로는 ‘예’가 86.9%(89.5명), ‘아니오’가 10.5%(14명)로 나타났고, 교육시간별로는 1시간 60.4%(81명), 2시간-3시간 20.1%(27명), 4시간이상 19.5%(26명)의 수치를 보였고, 교육 횟수별로는 1-2회가 가장 높은 분포인 41.0%(55명), 그 다음으로 3-4회 29.8%(40명), 5회 이상 29.2%(39명)로 나타났다. 교육 방법별로는 모든 교육생 실습이 54.5%(73명), 교육생 일부 실습 32.1%(43명), 이론교육/강사시범만 본 경우 13.4%(18명)로 나타났다. Table 1.

3.2 연구대상자의 특성에 따른 심폐소생술에 대한 태도, 수행자신감의 차이

성별에 따라 심폐소생술 수행 관련 자신감은 통계적으로 유의미한 평균의 차이가 있는 것으로 나타났고($p=.050$), 여성이 남성보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련 자신감이 있는 것으로 밝혀졌다. 결혼여부별에 따라 심폐소생술 수행 관련 자신감은 통계적으로 유의미한 평균의 차이가 있는 것으로 나타났고($p=.009$), 기혼이 미혼보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련 자신감이 있는 것으로 밝혀졌다. 경력별에 따라서도 역시 심폐소생술 수행 자신감에서 통계적으로 의미 있는 평균의 차이가 발생하였고($p=.047$), 사후검증결과 6년 이상-8년 미만 집

단이 2년 이상-4년 미만 집단보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련 자신감이 있는 것으로 드러났다.

최근 심폐소생술 관련 교육유무에 따라 심폐소생술 수행 자신감은 통계적으로 유의한 평균의 차이가 발생하였고($p=.010$), ‘예’라고 응답한 집단이 ‘아니오’라고 응답한 집단보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련 자신감이 있는 것으로 나타났다. 교육시간에 따라 심폐소생술 수행 자신감은 통계적으로 유의미한 평균의 차이가 발생하였고($p<.001$), 사후검증결과 4시간이상 집단이 1시간 집단과 2-3시간 집단보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련 자신감이 있는 것으로 나타났다. 교육방법에 따라 심폐소생술 수행 자신감 역시 통계적으로 유의미한 평균의 차이가 나타났고($p=.009$), 사후검증결과 모든 교육생 실습 집단이 교육생 일부 실습 집단 보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련 자신감이 있는 것으로 분석결과 밝혀졌다. Table 2.

Table 1. Characteristics of the participants N=140

Characteristics	Categories	n(%)
Sex	Male	14(10.0)
	Female	126(90.0)
Age	20-39	19(13.6)
	40-49	22(15.7)
	50-59	77(55.0)
	≥60	22(15.7)
	≥60	22(15.7)
Marriage	Yes	127(90.7)
	No	13(9.3)
Education	≤High school	75(53.6)
	College(2-3yr)	47(33.6)
	≥University	18(12.9)
Career(yr)	<2	27(19.3)
	2-3	20(14.3)
	4-5	31(22.1)
	6-7	24(17.1)
	≥8	38(27.1)
Experience of education	Yes	134(95.7)
	No	6(4.3)
Experience of recent education within 2 years*	Yes	120(89.5)
	No	14(10.5)
Experience of hours educated*	1	81(60.4)
	2-3	27(20.1)
	≥4	26(19.5)
Experience of frequency educated*	1-2	55(41.0)
	3-4	40(29.8)
	≥5	39(29.2)
	lecture/only observe the demonstration instructor	18(13.4)
Experience of methods educated*	partial learner involved in practice	43(32.1)
	all learner involved in practice	73(54.5)

* N=134

3.3 심폐소생술에 대한 태도, 수행자신감의 관계

심폐소생술에 대한 태도와 수행자신감은 비교적 높은 상관관계가 있었다($r=.41, p<.001$). Table 3.

3.4 심폐소생술 수행자신감에 영향을 미치는 요인

심폐소생술 수행 자신감에 영향을 주는 연구 대상자의 특성 중 먼저, Model 1은 일반적 특성인 성별, 연령, 결혼여부, 학력, 경력을 최초로 독립변수로 투입하여 종속변수와의 영향관계를 파악한 결과이며, 결혼여부인 기

혼에서 종속변수에 영향을 미치는 것으로 나타났다. Model 1에서 심폐소생술 관련 특성 변수인 최근교육유무, 교육시간, 교육 횟수, 교육방법을 추가로 독립변수에 투입한 Model 2의 결과 결혼여부인 기혼 변수와 교육시간인 4시간 이상 변수가 종속변수에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 마지막으로 Model 3은 Model 2에서 심폐소생술 관련 태도 변수를 추가로 회귀식에 투입한 결과로, 교육시간인 4시간 이상 변수와 심폐소생술 관련 태도 변수가 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 따라서 심폐소생술 수행 자신감을 향상 시킬 수 있는

Table 2. Differences of study variables by participants' characteristics

N=140

Category	Categories	Attitude		Confidence	
		M±SD	t/F (p)	M±SD	t/F (p)
Sex	Male	3.82±0.88	-0.687 (.493)	5.42±1.88	-1.979 (.050*)
	Female	3.99±0.87		6.56±2.05	
Age	20-39	3.95±0.85	0.965 (.411)	5.70±1.91	2.253 (.085)
	40-49	4.09±0.75		6.62±1.90	
	50-59	4.02±0.90		6.77±2.09	
	≥60	3.69±0.89		5.81±2.04	
Marriage	Yes	3.99±0.88	-0.830 (.408)	5.03±1.83	-2.651 (.009**)
	No	3.78±0.76		6.59±2.03	
Education	≤High school	3.99±0.85	0.424 (.655)	6.49±2.25	0.751 (.474)
	College(2-3yr)	4.00±0.89		6.59±1.75	
	≥University	3.79±0.91		5.90±2.01	
Career(yr)	<2 ^a	3.99±0.94	0.323 (.862)	6.20±2.09	2.474 (.047*)
	2-3 ^b	4.02±0.76		5.60±1.85	
	4-5 ^c	4.03±0.67		6.23±2.18	
	6-7 ^d	4.04±1.08		7.38±2.14	
	≥8 ^e	3.83±0.89		6.66±1.82	
Experience of recent education within 2 years	Yes	4.04±0.83	1.777 (.078)	6.66±1.99	2.629 (.010**)
	No	3.65±0.99		5.34±2.00	
Experience of hours educated	1 ^a	3.95±0.87	0.400 (.671)	6.18±1.96	8.419 (.000**)
	2-3 ^b	4.03±0.88		6.34±1.88	
	≥4 ^c	4.12±0.79		7.94±1.83	
Experience of frequency educated	1-2 ^a	3.91±0.86	1.014 (.366)	6.16±2.01	1.999 (.140)
	3-4 ^b	4.16±0.67		6.77±2.32	
	≥5 ^c	3.97±1.00		6.94±1.65	
Experience of methods educated	lecture/only observe the demonstration instructor	4.00±0.85	1.373 (.257)	5.87±2.37	4.839 (.009**)
	partial learner involved in practice	3.83±0.92		6.02±2.04	
	all learner involved in practice	4.10±0.80		7.04±1.82	

a,b,c,d : posthoc *Scheffé' test

Table 3. Correlations between attitudes and confidence in CPR

N=140

Variables	Attitude towards CPR		Confidence in CPR	
	r(p)		r(p)	
Attitude toward CPR	1.00			
Confidence in CPR	.41**		1.00	

*p<.05, **p<.01

Table 4. Factors influencing confidence in CPR

N=140

Category	Model 1			Model 2			Model 3		
	B (S.E)	β	t (p)	B (S.E)	β	t (p)	B (S.E)	β	t (p)
(Constant)	5.22 (.76)	-	6.80 (.000)	4.97 (.83)	-	5.98 (.000)	1.77 (1.06)	-	1.67 (.097)
Sex									
	Female	-.18 (.76)	-.02	-.24 (.809)	-.28 (.73)	-.04 (.706)	-.24 (.68)	-.03	-.35 (.723)
Age									
	40-49	-.49 (.85)	-.08	-.57 (.564)	-.33 (.83)	-.06 (.688)	-.40 (.77)	-.07	-.09 (.924)
	50-59	-.54 (.82)	-.13	-.65 (.511)	-.49 (.79)	-.12 (.533)	-.09 (.74)	-.02	-.12 (.898)
	≥60	-1.61 (.94)	-.28	-1.71 (.088)	-1.36 (.89)	-.24 (.128)	-.79 (.83)	-.14	-.95 (.343)
Marriage	Yes	2.33 (1.01)	.33	2.30 (.023*)	1.95 (.97)	.27 (.046*)	2.01 (.90)	1.39	1.53 (.128)
Education									
	College	.02 (.41)	.00	.06 (.946)	.00 (.40)	.00 (.999)	.07 (.37)	.01	.19 (.849)
	University	-.49 (.57)	-.08	-.87 (.386)	-.59 (.54)	-.09 (.278)	-.33 (.50)	-.05	-.66 (.510)
Career									
	2-3	-.87 (.61)	-.15	-1.42 (.158)	-.79 (.60)	-.13 (.193)	-.80 (.56)	-.13	-1.43 (.155)
	4-5	-.11 (.54)	-.02	-.20 (.834)	-.29 (.52)	-.05 (.581)	-.25 (.48)	-.05	-.51 (.605)
	6-7	.74 (.60)	.14	1.24 (.217)	.51 (.60)	.09 (.402)	.54 (.56)	.10	.96 (.336)
	≥8	.33 (.54)	.07	.61 (.539)	.03 (.54)	.05 (.955)	.15 (.50)	.03	.31 (.756)
Experience of recent education	No			-.57 (.59)	-.08	-.96 (.337)	-.38 (.55)	-.05	-.70 (.484)
Experience of hours educated									
	2-3			.18 (.43)	.03	.42 (.673)	.09 (.40)	.01	.24 (.809)
	≥4			1.50 (.46)	.29	3.26 (.001**)	1.46 (.42)	.28	3.42 (.001**)
Experience of frequency educated									
	3-4			.05 (.42)	.01	.12 (.904)	-.08 (.39)	-.01	-.21 (.828)
	≥5			.11 (.45)	.02	.25 (.803)	.12 (.41)	.02	.28 (.773)
Experience of methods educated									
	partial learner involved in practice			.10 (.57)	.02	.18 (.858)	.31 (.53)	.07	.58 (.563)
	all learner involved in practice			.77 (.52)	.19	1.48 (.141)	.73 (.48)	.18	1.51 (.133)
Adj R ²	.073			.175			.290		
F(p)	1.940(.041*)			2.559(.001**)			3.834(.000***)		

독립변수는 첫 번째로 긍정적인 심폐소생술 관련 태도($\beta=0.34$)이고, 두 번째는 4시간이상의 교육시간($\beta=0.28$)으로 나타났다.

본 연구에서의 위계적 회귀분석의 통계적 검증 지수 결과, 모형별로 R²값이 향상되는 것으로 나타나 위계적 회귀모형으로는 적합하다는 것을 알 수 있고, 분산팽창지수(VIF)값은 Model 1은 1.260-5.798, Model 2는 1.173-6.011, Model 3은 1.112-6.103으로 모델별로 다중공선성에는 문제가 없는 것으로 나타났다. Durbin-Watson

값은 1.701로 0과 4보다 2에 가까운 수치로 나타나 잔차는 독립적인 값을 보였고, 회귀식 역시 모형별로 의미가 있는 것으로 밝혀졌다. Table 4.

4. 고찰

본 연구는 요양보호사들의 심폐소생술 교육 경험, 태도 그리고 심폐소생술 수행자신감을 파악하여 각 변수들

간의 상관관계를 분석하고 또한 심폐소생술 수행자신감에 미치는 영향력을 확인하여 이를 통해 요양보호사들을 대상으로 하는 맞춤형 심폐소생술 교육 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과 최근 2년 이내에 심폐소생술 교육을 받은 대상자는 그렇지 않은 대상자와 비교하여 심폐소생술 수행자신감이 높게 나타났다($p=.009$). 미국심장협회의 Basic Life Support 과정과 대한심폐소생협회의 일반인 심폐소생술 과정 그리고 응급의료에 관한 법률 제14조에 의한 법정 의무대상자 대상 구조 및 응급처치교육 모두 2년 이내에 재교육을 받을 것을 권장하고 있는데 이는 심폐소생술에 대한 교육을 받더라도 실제상황에서 심정지 환자를 접할 기회가 많지 않기 때문에 시간 경과함에 따라서 심폐소생술에 대한 자신감이 떨어져 적절한 소생술을 제공하는데 어려움이 있기 때문이다[16]. 본 연구 결과에서도 최근 2년 이내에 심폐소생술 교육을 받은 대상자와 그렇지 않은 대상자의 심폐소생술 수행자신감을 분석한 결과 2년 이내에 심폐소생술 교육을 받은 대상자에서 통계적으로 유의하게 수행자신감이 높은 것으로 나타났다 ($p=.010$), 이는 보건진료 전담공무원을 대상으로 한 Hwang[10]의 연구와 한방병원 종사자들을 대상으로 한 Yu 등[11]의 연구, 간호학과 재학생을 대상으로 한 Kim 등[12]의 연구결과와 일치한다. 요양보호사의 직무교육에 필요한 중점영역을 조사한 Lee[5]의 연구에서 요양보호사들의 인식조사 결과 응급처치에 대한 직무교육의 필요성이 가장 높게 나타났다. 따라서 요양보호사들의 심폐소생술에 대한 수행자신감을 지속적으로 높게 유지하기 위해서는 요양보호사들의 직무교육 또는 보수교육에 심폐소생술 등 응급처치에 대한 교육을 포함시켜야 할 것으로 판단된다.

2015년 질병관리본부와 보건복지부, 교육부, 대한심폐소생협회가 공동으로 개발한 일반인 심폐소생술 심화교육과정은 Practice While Watching 방법을 적용하여 4시간의 심폐소생술 교육을 받도록 구성되어있다. 본 연구에서도 교육 시간에 따른 심폐소생술 수행자신감 분석 결과에서 4시간 이상 심폐소생술 교육을 받은 대상자가 1시간과 2-3시간 교육을 받은 대상자들 보다 더 높은 수행자신감을 나타냈으며($p<.001$), 심폐소생술 수행자신감에 영향을 미치는 변수를 회귀분석으로 분석한 결과 첫 번째 독립변수로 긍정적인 심폐소생술 관련 태도($\beta=0.34$), 두 번째는 4시간 이상의 교육시간($\beta=0.28$)으로

나타났다. 또한 심폐소생술 교육방법에 따라 심폐소생술 수행자신감 역시 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데, 사후검증결과 모든 교육생 마네킨을 활용하여 실습을 진행한 집단이 일부 교육생만 마네킨을 활용하여 실습을 진행한 집단 보다 더 높은 심폐소생술 수행 관련자신감이 있는 것으로 분석결과 밝혀졌으며($p=.009$), 이 결과는 Son 등[17]과 Kim[18]의 연구결과와 일치한다. 이는 짧은 시간 강사 주도의 이론 교육이 이뤄지는 교육보다는 모든 교육 대상자가 충분한 실습이 진행될 수 있도록 하는 것이 교육생들의 수행자신감을 높일 수 있음을 의미한다.

심폐소생술에 대한 태도와 수행자신감은 비교적 높은 상관관계를 나타냈다($r=.41, p<.001$). 이는 운동선수들을 대상으로 한 Moon과 Park[19]의 연구결과와 초등학교생들을 대상으로 한 Lee와 Park[20]의 연구 결과와 일치한다. 이는 향후 요양보호사를 위한 맞춤형 심폐소생술 교육프로그램의 개발 시 심폐소생술에 대한 긍정적인 태도를 향상시킬 수 있는 전략이 포함되어야 함을 나타낸다.

이상의 결과들을 통해서 요양보호사들이 노인요양보호시설에서 발생하는 심정지 응급상황에 적절한 대처를 수행할 수 있도록 심폐소생술에 대한 지속적인 교육이 필요함을 알 수 있었으며 이를 위해서는 요양보호사를 위한 맞춤형 심폐소생술 교육 프로그램 개발이 시급할 것으로 판단된다. 또한 지속적인 교육이 진행될 수 있도록 요양보호사 직무교육 또는 보수교육에 심폐소생술에 대한 교육과정이 포함되는 것이 필요할 것이다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 요양보호사들의 심폐소생술 교육경험 및 태도와 심폐소생술 수행자신감을 파악하였고 심폐소생술 수행자신감에 영향을 미치는 요인을 확인하였다. 본 연구 결과는 현재 요양보호사들에게 제공되고 있는 심폐소생술 교육의 문제점을 확인시키고, 현장에서 심폐소생술의 수행자신감을 높이는 것을 목표로 하는 다양한 중재 프로그램 및 전략 개발에 기초자료로서 활용될 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서는 일개 도내 요양보호사들만을 대상으로 하여 선택편중의 우려가 있고, 요양보호사들의 심폐소생술 수행자신감에 영향을 주는 모든 요인들을 포괄하지 못하였다는 제한점이 있어 연구의 결

과를 일반화하는데 한계가 있을 수 있다. 따라서 이러한 제한점을 보완한 연구가 필요하며, 나아가 요양보호사들의 심폐소생술에 대한 교육경험 및 태도, 심폐소생술 수행자신감 향상을 위해 개발한 교육 중재 프로그램의 효과를 검증하는 연구를 제안한다.

References

- [1] Ministry of Health and Welfare, Health Plan 2020, 2015.
- [2] Statistics Korea, 2016 Elderly statistics, 2017.
- [3] Elderly welfare law, Article 39 Section 2, Issuance of job certification of care helpers, 2010.
- [4] K. J. Song, D. J. Oh, Current status of CPR in Korea. *Korean Journal of Medicine*, vol. 73, no. 1, pp. 4-10, 2007.
- [5] Y. J. Lee, Study on Job Training Improvement Measures for Care Givers. *Journal of Welfare for the Aged*, vol. 61, pp. 339-358, 2013.
- [6] Y. J. Yi, H. S. Kang, S. B. Kwon, J. H. Kim, Y. S. Park, H. M. Son, E. H. Lee, N. Y. Lim, K. S. Cho, H. J. Han, Evaluation of the Korean Formal Education Program for Training Care Workers for Frail Elderly, *Journal of Korean Academy of Nursing*, vol. 40, no. 6, pp. 872-881, 2010.
DOI: <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2010.40.6.872>
- [7] D. C. Uhm, S. K. Sung, A Study on the Need for Emergency Care Education in Nursing Homes, *Journal of Korean Academic Social Nursing Education*, vol. 15, no. 1, pp. 53-61, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2009.15.1.053>
- [8] H. J. Choi, S. K. Jun, E. M. Yoo, Knowledge and attitude according to learning experiences of CPR for dental hygiene students in some areas, *Journal of Korean Society of Dental Hygiene*, vol. 11, no. 2, pp. 223-232, 2011.
- [9] H. D. Lee, *Factors related to Confidence to Perform Cardiopulmonary Resuscitation for Nurse*, Unpublished master's thesis, Daegu Catholic University, 2016.
- [10] S. H. Hwang, Knowledge, attitude, confidence, and experiences of community health practitioner regarding cardiopulmonary resuscitation, *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, vol. 18, no. 1, pp. 55-66, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.14408/KJEMS.2014.18.1.055>
- [11] S. J. Yu, I. S. Gang, The Oriental Medicine Hospital Staff's Educational Status, Knowledge, Attitudes, and Self-Confidence in Performing CPR, *Korean Journal of Health Service Management*, vol. 8, no. 4, pp. 109-119, 2014.
DOI: <http://dx.doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.4.109>
- [12] H. S. Kim, M. S. Kim, M. H. Park, Analysis of Nursing Students' Knowledge, Attitude and Ability to Perform Cardiopulmonary Resuscitation, *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*, vol. 16, no. 4, pp. 430-437, 2009.
- [13] J. M. Lee, A Study on the Recognition, Knowledge, and Self-Efficiency of the Basic Cardiopulmonary Resuscitation of Care Helpers, *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, vol. 16, no. 1, pp. 7-18, 2012.
- [14] S. H. Lee, J. S. Choi, Development and effects of basic cardiopulmonary resuscitation program for trainee care workers, *The Journal of Korean Academic Society of home care nursing*, vol. 23, no. 2, pp. 224-232, 2016.
- [15] E. Y. Song, *The recognition, learning experience and attitude about basic life support of the middle school students in Seoul*, Unpublished master's thesis, Ulsan University, 2004.
- [16] W. C. Mundwell, Simulation technology for resuscitation training: a systematic review and meta analysis, *Resuscitation*, vol. 84, no. 9, pp. 1174-1183, 2013.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2013.04.016>
- [17] J. W. Son, H. W. Ryoo, S. B. Moon, J. Y. Kim, J. Y. Ahn, J. B. Park, K. S. Seo, J. K. Kim, Y. J. Kim, Association between public cardiopulmonary resuscitation education and the willingness to perform bystander cardiopulmonary resuscitation: a metropolitan citywide survey, *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, vol. 4, no. 2, pp. 80-87, 2017.
DOI: <http://doi.org/10.15441/ceem.16.160>
- [18] E. S. Kim, *"CPR Education, Knowledge and Attitude on CPR of Certified Caregivers in Nursing Homes"*, Unpublished master' thesis, Ewha Womans University, 2010.
- [19] T. Y. Moon, Knowledge, Attitude, and Performance Competence on Cardiopulmonary Resuscitation in Football Players, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 13, no. 7, pp. 3085-3093, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.7.3085>
- [20] C. H. Lee, S. S. Park, Influence of Knowledge and Attitude toward Cardiopulmonary Resuscitation in Elementary school Students of Some Regions upon Self-confidence, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, vol. 11, no. 5, pp. 1921-1928, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2010.11.5.1921>

윤 수 지(Su-Sie Yoon)

[정회원]



- 2017년 8월 : 전북대학교 대학원 간호학과 (박사 수료)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 제주한라대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호학, 뇌졸중, 응급간호학

서혜진(Hye-Jin Seo)

[정회원]



- 2014년 8월 : 연세대학교 보건대학원
역학건강증진학과 (보건학석사)
- 2017년 8월 : 공주대학교 대학원
응급구조학과(박사수료)
- 2011년 7월 ~ 현재 : 한라-스토니
브룩 응급의료교육원 연구원

<관심분야>

보건학, 응급구조학, 시뮬레이션 교육