일부 경찰공무원에게 실시한 심폐소생술 교육의 효과

이 인 수* · 백 미 례*

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

1960년대 현대적인 심폐소생술이 도입된 후 병원이외의 장소에서도 심정지 환자의 소생이 가능하게 되었으며, 일반인에 대한 심폐소생술 보급과 응급환자 이송을 위한 응급의료체계의 발달로 과거에 비해 병원전 심정지 환자의 소생 가능성이 월등하게 높아졌다. 그러나 심폐소생술에 의해 사망하게 되고, 특히 병원전 심정지 환자의 20%만이 생존하여 병원에서 퇴원하게 되며 이들 중 10~40%는 중추신경계를 비롯한 신경학적인 손상이 영구적으로 남게되어 환자자신은 물론 가족이나 사회에 적지 않은 부담이 되어왔다[1].

1992년의 심폐소생술 지침에서 병원전 심정지 환자가 소생되려면 소생의 고리(chain of survival)의 개념을 강조하였다. 즉 심정지환자가 발견되어 구조되는 일련의 과정으로 심정지의 발생 사실이 응급의료체계에 알려지고, 목격자에 의하여 심폐소생술이 즉시 시행되어야 환자가 소생할 수 있다는 것이다.[2]

미국을 비롯한 선진 여러나라에서는 응급의료 전달체계를 효율적으로 운영하여 보다 많은 생명을 구하기 위한 목적하에 응급의료체계 중 병원전 응급처치에 대한 교육과 홍보가 이미 오래전부터 실시되고 있다. 특히 미국에서는 응급의료체계의 구성요소 중 인력부분에 최초반응자제도를 마련하여 교육과 훈련을 강화하고 있다.[3]

최초반응자란 응급의료체계에서 매우 중요한 인적요소로서, 갑작스런 손상이나 질병이 발생한 현장에 처음 도착한 사람으로 응급구조사가 현장에 도착하기 전까지 환자가 생명을 유지할 수 있도록 기본적인 응급처치를 시행한다.[4]

미국의 최초반응자 교육대상자는 공공기관 근무자인 경찰관과 소방관은 물론이고 지역사회주민의 건강을 담당하고 있는 지역의료인들과 보건간호사, 산업장에서 사고에 대비하여 근무하는 산업안전관리자, 우편배달부, 버스운전기사(학교버스, 유아원버스, 학원버스), 학교안전담당인력, 수상안전요원, 산림감시원, 선박의 안전종사자, 유치원교사 등으로 직업상 안전을 책임져야하고 사고현장목격 발생확률이 높은 집단에 대해 집중교육을 실시하고 있다. 교육시간도 최소 40시간 이상에서 110시간내로 규정하여 각 직업별 특성에 따라 교육내용을 달리하고 있으며 이중 심폐소생술에 대한 교육을 필수로 하고 있다.3)

선진국에서는 최초반응자에게 자동제세동기 교육을 함으로써 많은 생명을 구하고 있다.4) 우리나라에서는 응급의료에 관한 법률에 의거 최초반응자를 대상으로 1년에 4시간씩 응급구조와 응급처치 교육을 통해 심폐소생술 교육을 실시하고 있으나, 의무사항이 아닌 권고사항으로 규정짓고 있다. 따라서 사고발생시 발생장소에서 환자상태를 평가하고 응급구조사가 도착할 때까지 응급처치를 시

* 청주과학대학 응급구조과 교수

행할 능력을 갖춘 최초반응자들에 대한 교육과 훈련이 시급한 것으로 지적되고 있다.[5]

따라서 본 연구에서는 경찰공무원의 심폐소생술 전·후 심폐소생술에 관한 지식과 자신감의 차이를 파악하고 분석하여 심폐소생술 교육의 효과를 알아보고 심폐소생술 교육 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 경찰공무원의 심폐소생술 전·후 심폐소생술에 관한 지식과 자신감의 차이를 파악하고 분석하여 심폐소생술 교육의 효과를 알아보고 심폐소생술 교육 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었으며 다음과 같은 구체적인 목적을 갖는다.

1) 심폐소생술 교육 전·후 대상자들의 지식을 비교한다.

2) 심폐소생술 교육 전·후 대상자들의 지식 변화를 파악하기 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

① 경찰공무원의 심폐소생술에 관한 지식 점수는 심폐소생술 교육 실시 전보다 심폐소생술 교육 실시 후에 높을 것이다.

② 경찰공무원의 심폐소생술에 관한 자신감 점수는 심폐소생술 교육 실시 전보다 심폐소생술 교육 실시 후에 높을 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 심폐소생술

병원이외의 장소에서 심정지가 발생한 환자의 생존에 영향을 주는 요소는 운명적 요소와 인위적 요소로 나눌 수 있다. 운명적 요소에는 심정지의 원인, 환자의 연령, 심정지의 목격 여부, 목격자의 심폐소생술 시행능력, 심정지시의 심전도 소견 등이 있다. 인위적 요소는 응급의료체계의 반응시간, 심폐소생술 보급 정도, 심정지로부터 심폐소생술이 시작될 때까지의 시간, 전문 인명구조술이 시작될 때까지의 시간, 자동제세동기의 보급 여부와 같이 응급의료체계와 연관되어 변화시킬 수 있는 요소이다. 이러한 요소 중 특히 중요한 요소는 심정지의 원인질환, 심정지로부터 심폐소생술이 시작될 때까지의 시간, 심정지시의 심전도 소견, 전문 인명구조술이 시행될 때까지의 시간을 들 수 있다.[6] 병원전 심정지가 발생하였을 때 소생여부에 영향을 주는 요소 중 무엇보다 중요한 것이 시간적인 요소이다.[1]

1950년대 이전에는 병원이외의 장소에서 완전 기도폐쇄, 무호흡 또는 무맥박의 경우 사망을 의미하였다.[7] 1958년 Gordon, 1960년 Kouwenhoven에 의해 구강대구강 호흡법과 흉부압박에 의한 심폐소생술 효과가 인정되면서 심폐소생술 영역이 병원내에서 병원이외의 지역으로 확대되었다. 1958년 Safar에 의해 일반대중에 대한 심폐소생술 교육의 효율성이 인정되면서 국가차원에서의 교육방법과 기술이 발전되어 왔다.

특히 병원이외의 장소에서 발생되는 심정지의 경우, 목격순간부터 심폐소생술의 시작까지 어쩔 수 없이 시간이 지연될 수 밖에 없기 때문에 선진 각국에서는 응급의료체계의 확립과 함께 일반 국민들을 대상으로한 심폐소생술의 교육을 통해 공백 시간을 최소화 하려는 노력을 해왔다.[1]

초기 심폐소생술 교육은 의사, 간호사 등 의료인을 비롯하여 군인, 경찰, 구급대원이 집중 교육 대상자였다. 그 후 고위험군 영아의 부모, 심장질환 환자들의 가족과 친지 등 교육동기가 높은 일반인들을 중심으로 하는 심폐소생술 교육의 효과가 인정되면서 교육대상자가 일반인에게까지 확대 실시되고 있다.[8]

1979년 Thomson 등은 병원전 심정지 환자에서 목격자에 의해 심폐소생술이 시행된 경우 생존률이 43%이 반면, 목격자에 의해 심폐소생술이 시행되지 않은 경우 생존률이 21%에 그쳤다고 보고하였다.[1]

Shimauchi, et al(1998)은 병원 도착 전 심정지시 생존율은 빠른 시간 내에 목격자에 의해 발견되어 즉각적인 전문심장구조술을 받고 심실세동을 없애는데 달려 있으며, 또한 목격자가 심폐소생술

을 실시했을 경우 더 생존율이 높아진다고 하였다. 또한 Swor, et al(1995) 등의 연구에서는 일반인에 의해 기본인명구조술을 받은 사람의 경우 심실빈맥과 심실세동 리듬이 영향을 받아 결국 생존해 서 퇴원하는 비율이 높다는 결과를 보았다.[9] [10]

최근에는 자동 또는 반자동제세동기의 도입으로 의사 이외의 응급의료인력에 의하여 심정지발생현장 또는 구급차로 후송도중에서도 제세동이 조기에 시행됨으로서 소생률이 증가되었다는 보고도 있다.[11] [12] [13]

미국심장협회에서는 Public Access Defibrillation 프로그램을 개발하여, 목격자에 의한 심폐소생술 및 제세동 실시로 심정지로부터 제세동까지의 시간을 최소화시켜 심정지 환자의 생존율을 증가시키려 하고 있다.[14]

현재 우리나라의 상황에서는 심정지가 발생되어도 일반인에 의한 심폐소생술이 시행되고 있지 않고 응급의료체계를 통한 전문 인명구조술을 기대할 수 없기 때문에 환자의 생존율이 주로 심정지의 원인, 심정지시의 심전도 소견, 순환정지시간과 같은 운명적 요소에 달려있는 상황이다. 따라서 심정지환자의 소생을 제고하려면 일반인에 대한 심폐소생술 교육, 응급의료체계의 확립 등의 인위적 요소에 관심을 기울여야 할 것이다.[6]

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 심폐소생술 교육의 효과를 검증하기 위해 심폐소생술 교육을 받은 실험군만을 둔 단일군 실험설계이다.

	사전조사	실험처치	사후조사
실험군	○	○	○

2. 연구대상

본 연구의 대상자는 C도에서 실시한 2001년 경찰공무원을 대상으로 한 구조 및 응급치치교육에 참여한 147명을 대상으로 질문지를 배부하여 누락되거나 불완전하게 작성된 자료 34매를 제외한 113명을 연구대상으로 하였다.

3. 연구도구

본 연구에 사용된 심폐소생술 지식에 대한 측정도구는 여러 문헌을 참고하고 응급구조과 교수들의 자문을 받아 작성하였다. 본 설문지는 대상자의 일반적 특성에 관한 7문항, 심폐소생술 지식에 관한 20문항, 심폐소생술에 대한 자신감 문항으로 구성되었다. 심폐소생술 지식 측정도구는 심폐소생술에 대한 전반적인 지식을 알아보기 위해 American Heart Association의 Guidlines 2000 for CPR and ECC에 의거한 술기 내용과 심폐소생술 시행시 알아야 할 내용들을 포함하고 있다. 지식 관련 문항들은 '예', '아니오' '모른다'로 응답하게 한 후 올바른 진술문에 대하여는 '예'에 응답한 경우에 1점을, '아니오'와 '모른다'에 응답한 경우에는 오답 처리하여 0점을 주었다. 틀린 진술문에 대하여는 '아니다'에 응답한 경우에 1점을, '예'와 '모른다'에 응답한 경우에는 오답 처리하여 0점을 주었다. 심폐소생술에 대한 지식점수의 범위는 0~20점이다.

심폐소생술이 필요한 환자가 발생하였을 때 심폐소생술을 실시할 수 있는지에 대한 자신감 문항을 포함하여 4점척도로 아주 자신있다를 4점으로, 전혀 자신없다를 1점으로하여 점수가 높을수록 심폐소생술시행에 대해 자신감이 높은 것으로 해석하였다.

4. 자료수집 및 처리분석 방법

2001년 2월 한달 동안 3회에 걸쳐 시행된 구조 및 응급치치 교육현장에서 본 연구자가 연구목적을 설명하고 교육전과 교육후의 설문 응답에 동의를 얻었다. 교육전에 질문지를 배부 수집하였으며, American Heart Association의 Guidline 2000 for CPR and ECC에 따라 심폐소생술에 대한 강의와

비디오교육 후 각자 실습에 참여한 뒤 다시 질문지에 응답하게 하였다.

수집된 자료는 SPSS-PC를 이용하여 전산통계 처리하였으며 대상자의 일반적 특성, 성에 관한 지식, 자신감 및 교육 전·후 지식과 자신감 점수의 차이를 비교하기 위해 실수, 백분율, 평균, 표준편차 및 paired t-test를 이용하였다.

5. 연구의 제한점

일부 경찰공무원을 대상으로 하여 심폐소생술 교육의 효과를 조사, 분석한 결과이므로 연구결과의 확대 해석에는 신중을 기하여야 한다.

Ⅳ. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 표 1.과 같다. 대상자는 C도에 근무하는 경찰공무원 및 의무경찰이었으며, 연령은 21~25세가 가장 많았고(59.3%), 25~30세(17.7%), 31~35세(15%), 35세 이상(8.1%)의 순이었다. 종교는 가지고 있지 않은 경찰이 50.4%, 가지고 있는 경찰이 49.6%였다. 학력은 대재이상이 82.3%, 고졸이하가 17.7%였다. 근무경력은 1~5년 미만(73.5%), 5~10년 미만(12.3%), 1년 미만(8.8%), 10년 이상(5.3%)의 순이었다.

27.4%의 대상자가 근무 중 사고현장에서 응급처치가 필요한 상황에 있었으며, 63.7%의 대상자가 응급처치 교육을 받은 경험이 있었다. 또한 본인이 직접 사고를 경험한 경우는 11.5%였다.

표1. 대상자의 일반적 특성 (n=113)

특 성	구 분	명(%)
연 령	21~25세	67(59.3)
	25~30세	20(17.7)
	31~35세	17(15.0)
	35세이상	9(8.1)
종 교	유	56(49.6)
	무	57(50.4)
학 력	고졸이하	20(17.7)
	대재이상	93(82.3)
근무경력	1년 미만	10(8.8)
	1~5년 미만	83(73.5)
	5~10년 미만	14(12.3)
	10년 이상	6(5.3)
응급처치 교육을 받은 경험	유	72(63.7)
	무	41(36.3)
사고현장에서 응급처치가 필요한 상황 여부	유	31(27.4)
	무	82(72.6)
사고를 당한 경험 여부	유	13(11.5)
	무	100(88.5)

2. 심폐소생술 교육 실시 전·후 지식 비교

1) 심폐소생술 관련 문항의 정답률 비교

심폐소생술 교육 실시 전·후 각 문항의 정답률은 표2와 같다. 심폐소생술 교육 전보다 교육 후 정답률이 높아진 문항은 총 20문항 중 17문항이었다. 심폐소생술 교육 실시 전·후 정답률을 50%미만, 50~79%, 80% 이상으로 비교하면 교육 전에는 50%미만이 10문항, 50~79%가 10문항이었고, 교육 후에는 50%미만이 4문항, 50~79%가 5문항, 80%이상이 11문항으로 나타났다. 교육전 80%이상의 정답률을 보인 문항은 없었으나 교육 후에는 11문항으로 증가하였다.

특히 심폐소생술 교육 후 95%이상의 정답률을 보인 문항들은 호흡확인 방법(97.3%), 순환상태 평가방법(97.3%), 순환상태 재평가 시기(97.3%), 심정지 후 환자의 생존시기(97.3%), 호흡이 없을 때 취해야 할 행동(96.5%), 흉부압박 방법(96.5%) 등의 6문항이었다.

한편 심폐소생술 교육 후 50% 미만의 정답률을 보인 항목들은 심폐소생술 시작시기(23.9%), 호흡과 순환이 없을 때 그 다음에 취해야 할 행동(38.9%), 호흡이 없고 순환이 있을 때 그 다음에 취해야 할 행동(42.5%), 척추손상환자의 기도유지 방법(47.8%)의 순으로 4문항이었다.

심폐소생술 교육 전보다 교육 후 오히려 정답률이 낮아진 문항은 1문항이었다. 호흡과 순환이 없을 때 그 다음에 취해야 할 행동에 오답을 표시한 대상자가 교육 전에는 52.2%, 교육 후에는 61.1%로 8.9%가 증가하였다.

또한 교육 전·후로 정답률의 변화가 없는 문항들은 2문항이었다. 척추손상환자의 기도유지 방법을 묻는 문항(교육전 46.0%, 교육후 47.8%)과 심폐소생술 시작 시기(교육전 19.5%, 교육후 23.9%)를 묻는 문항이었다.

교육 전·후 정답률이 가장 낮은 문항은 심폐소생술 시작 시기(교육전 19.5%, 교육후 23.9%)를 묻는 문항이었다.

는 경찰공무원이 24.7%에서 교육 후 95.6%로 증가한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 간호학생을 대상으로 한 연구 결과와 비슷하다.[9]

표2. 심폐소생술 교육 전·후 각 문항의 정답률 (n=113)

문항 번호	문 항 내 용	정답률(%)	
		교육 전	교육 후
1	의식을 확인하는 방법	73.5	92.9
2	응급의료체계 연락시기	34.5	68.1
3	척추손상 환자의 기도유지 방법	46.0	47.8
4	호흡 확인 방법	66.4	97.3
5	호흡이 없을 때 취해야 할 행동	57.5	96.5
6	인공호흡시 가슴이 올라오지 않을 때 취해야 할 행동	56.6	83.2
7	재기도유지 후 취해야 할 행동	14.2	84.1
8	인공호흡시 가슴이 올라올 때 취해야 할 행동	65.5	90.3
9	순환상태 평가 방법	66.4	97.3
10	호흡이 없고 순환이 있을 때 취해야 할 행동	19.5	42.5
11	호흡과 순환이 없을 때 취해야 할 행동	47.8	38.9
12	흉부압박과 호흡의 비율	27.4	60.2
13	흉부압박 위치	23.0	61.9
14	흉부압박 방법	78.8	96.5
15	순환상태 재평가 시기	63.7	97.3
16	심정지 후 환자의 생존시기	63.7	97.3
17	심폐소생술 시작 시기	19.5	23.9
18	심폐소생술 종료 시기	19.5	72.6
19	심폐소생술 적응증	59.3	75.2
20	심폐소생술 시행 장소	43.4	90.3

2) 심폐소생술 시행에 대한 자신감의 변화

심폐소생술 교육 전에는 만약 심폐소생술이 필요한 사고나 환자가 발생했을 때 심폐소생술을 얼마나 자신있게 시행할 수 있는지에 대한 질문에 38.1%는 전혀 자신없다, 37.2%는 자신없다, 21.2%는 자신있다, 3.5%는 아주 자신있다에 응답하였다. 심폐소생술 교육 후에는 48.7%는 아주 자신있다, 46.9%는 자신있다, 4.4%는 자신없다에 응답하였다. 심폐소생술 교육 전에 심폐소생술에 전혀 자신없는 경찰공무원이 38%였으나, 교육 후에는 0%였다. 또한 심폐소생술을 자신있게 시행할 수 있

표3. 심폐소생술 교육 전·후 자신감 변화

(n=113)

구 분	교육 전		교육 후	
	빈도	백분율(%)	빈도	백분율(%)
아주 자신있다	4	3.5	55	48.7
자신있다	24	21.2	53	46.9
자신없다	42	37.2	5	4.4
전혀 자신없다	47	38.1		

3. 가설검증

1) 제1가설 : "경찰공무원의 심폐소생술에 관한 지식 점수는 심폐소생술 교육 실시 전보다 심폐소생술 교육 실시 후에 높을 것이다"를 검정하기 위하여 paired t-test로 분석한 결과는 표 4에 제시되어 있다. 분석 결과 교육 전에는 지식 정도가 평균 11.79점이었으나 교육 후에는 17.08점으로 증가하였다. 이는 통계적으로 유의하였다(t=-10.750, p= .000). 따라서 가설이 지지되어 심폐소생술 교육이 대상자들의 심폐소생술에 대한 지식을 증가시켰음을 알 수 있다. 이는 간호학생을 대상으로 한 연구에서의 심폐소생술 교육 전보다 교육 후에 심폐소생술에 관한 지식 점수가 높았다는 결과와 일치한다.[9]

표4. 심폐소생술 교육 전·후 지식 점수의 차이

구 분	평균±표준편차	t	p
교육 전	11.79 ± 4.86	-10.750	.000
교육 후	17.08 ± 3.36		

2) 제2가설 : "경찰공무원의 심폐소생술에 관한 자신감 점수는 심폐소생술 교육 실시 전보다 심폐소생술 교육 실시 후에 높을 것이다"를 검정하기 위하여 paired t-test한 결과, 이는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(t=-13.055, p= .000). 따라서 가설은 지지되었으며 심폐소생술 교육이 대상자들이 심폐소생술을 시행하는 자신감에도 긍정적인 영향을 미쳤음을 알 수 있다. 심폐소생술 교육 실시 전에는 평균 1.90으로 나타나 대체적으로 심폐소생술 시행에 대해 자신없음을 보여주었으나 교육 후에는 심폐소생술 시행에 대한 자신감 점수가 3.44로 교육 전보다 증가하였다. 이는 심폐소생술 교육 후 타인의 응급상황을 목격하였을 때 73.4%의 대상자가 심폐소생술을 실시하겠다는 의지를 가지고 있었다는 연구[3]와 간호대학생을 대상으로 한 심폐소생술 교육 전보다 교육 후 심폐소생술 실시에 대한 자신감이 높았다는 연구[9] 결과와 비슷한 것이다.

표5. 심폐소생술 교육 전·후 자신감 정도 비교

구 분	평균±표준편차	t	p
교육 전	1.90 ± 0.86	-13.055	.000
교육 후	3.44 ± 0.58		

V. 결론 및 제언

본 연구는 경찰공무원의 심폐소생술 전·후 심폐소생술에 관한 지식과 자신감의 차이를 파악하고 분석하여 심폐소생술 교육의 효과를 알아보고 심폐소생술 교육 방향을 제시하는데 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구에서 사용한 도구는 질문지이며, 연구자들이 문헌고찰과 선행연구를 통해 심폐소생술 방법, 심폐소생술 실시에 대한 자신감 등을 포함하여 질문지를 만들었다. 연구대상은 C도에서 실시한 2001년 경찰공무원을 대상으로 한 구조 및 응급처치 교육에 참여한 113명이었으며, 자료수집은 2001년 2월 한달 동안 3회에 걸쳐 시행된 구조 및 응급처치 교육 현장에서 시행되었다.

수집된 자료는 SPSS-PC를 이용하여 전산통계 처리하였으며 대상자의 일반적 특성, 성에 관한 지식, 자신감 및 교육 전·후 지식과 자신감 점수의 차이를 비교하기 위해 실수, 백분율, 평균, 표준편차 및 paired t-test를 이용하였다.

연구결과는 다음과 같다.

1. 심폐소생술 교육 실시 전 정답률이 높아진 문항은 20문항 중 17문항이었고, 정답률이 낮아진 문항은 1문항, 정답률의 변화가 없는 문항은 2문항이었다. 심폐소생술 교육 실시 전·후 정답률을 50%미만, 50~79%, 80% 이상으로 비교하면 교육 전에는 50%미만이 10문항, 50~79%가 10문항이었고, 교육 후에는 50%미만이 4문항, 50~79%가 5문항, 80%이상이 11문항으로 나타났다. 교육 전 80%이상의 정답률을 보인 문항은 없었으나 교육 후에는 11문항으로 증가하였다.

2. 가설 검정 결과 심폐소생술에 관한 지식 심

수는 심폐소생술 교육 실시 전보다 심폐소생술 교육 실시 후에 높을 것이다라는 가설이 지지되었고 (t=-10.750, p= .000), 심폐소생술에 관한 자신감 점수는 심폐소생술 교육 실시 전보다 심폐소생술 교육 실시 후에 높을 것이다라는 가설도 지지되었다(t=-13.055, p= .000).

이상의 연구결과를 통해 심폐소생술 교육이 경찰공무원의 심폐소생술에 대한 지식 및 자신감에 변화를 주고 있는 것으로 나타났으나, 호흡과 순환이 없을 때 그 다음에 취해야 할 행동은 교육 전보다 낮은 정답률을 보였으며, 척추손상환자의 기도유지 방법 및 심폐소생술 시작 시기 등에 대한 문항은 교육 후 정답률에 변화가 없었다. 경찰공무원의 경우 외상환자에 대한 응급처치 기회가 많으므로 앞으로 이러한 부분에 대한 교육이 강화되어야 할 것으로 보인다.

본 연구 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 한다.

1. 외적 타당도를 높이기 위해 대상 표본수와 표본 지역을 확대하여 반복연구를 해 볼 것을 제언한다.

2. 보건교육 방법별 접근이 심폐소생술 교육 효과에 미치는 연구를 제언한다.

3. 연구대상을 일반인으로 확대하는 연구를 제언한다.

참고문헌

1) 이부수, 황성오, 김영식, 안무업, 임경수 : 전화상담원의 보조에 의한 심폐소생술, 대한응급의학회지 3(2) : 75-85, 1992

2) 황성오, 이부수, 김영식, 안무업, 임경수, 강성준 : 응급실에서 시행된 심폐소생술 후의 생존률과 순환회복률에 관여되는 요소 대한응급의학회지 4(1) : 15-25, 1993

3) 강경희, 현장응급처치자를 위한 기본인명구조술 교육의 효과에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원, 1997

4) 황성오, 임경수, 안무업 : 응급구조와 응급처치, 서울 : 군자출판사, 9-15, 2001

5) 표창해, 배성만, 김형수, 양혁준, 박철환, 이근, 고영관 : 응급의학센터로 내원한 산업재해환자의 임상적 고찰, 대한응급의학회지 7(4) : 590-596, 1996

6) 황성오, 임경수 : 심폐소생술과 전문심장구조술, 서울 : 군자출판사, 71-77, 2001

7) Eisenburger P, Safar P : Life supporting first aid training of the public-review and recommendations, Resuscitation 41 : 3-18, 1999

8) 강경희, 한영수, 황정연 : 심폐소생술 교육과정에 대한 고찰 -양호교사와 구급기사를 중심으로- 대한응급의학회지 8(3) : 353-361, 1997

9) 한정석, 고일선, 강규숙, 송인자, 문성미, 김선희 : 간호학생에게 실시한 심폐소생술 교육의 효과, 기본간호학회지 6(3) : 493-506, 1999

10) 유지영, 김무수, 정구영, 박규남, 이근 : 병원전 심정지 환자의 심폐소생술 성적 -경인·서부지역 3개 병원-, 대한응급의학회지 10(3) : 370-378, 1999

11) 황성오, 안무업, 김영식, 임경수, 윤정한, 최경훈 : 병원전 심정지 환자의 심폐소생술 결과, 대한응급의학회지 3(1) : 27-36, 1992

12) Jaggarao NSV, Herbert M, Grainger R, et al : Use of an automated external efibrillator-acemaker by ambulance staff, Lancet July : 73, 1982

13) Eisenberg MS, Culmins RO : Defibrillation performed by the emergency medical technician, Circulation 74(suppl IV) : 4-9, 1986

14) American Heart Association, Public Access Defibrillation Physician Oversight Guide, 2001.

-Abstract-

The Effectiveness of Cardiopulmonary Resuscitation Training Targeted for Policeman

Lee, In Soo*, Baek, Mi Lye*

The purpose of the study is to evaluate the effectiveness and competence level of trainees of Cardiopulmonary Resuscitation training targeted for policeman.

Data were collected from 113 policeman by questionaire on Feb, 2001. The data were analyzed by percentage, mean, paired t-test using spss program.

The results of this study were as follows :

1. 17 questions score increase, and 1 question score decreased. 2 questions didn't change their score.

2. In post test, knowledge level of trainees increased compared to that of pretest(t=-13.055, p= .000).

3. Competence level also increased(t=-13.055, p= .000).

* Department of Emergency Medical Technology. cheong-Ju National Junior College