

## 체대생의 응급처치 지식수준과 교육요구도

이정은\* · 조기형\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

응급처치란 갑작스런 사고나 질병에 의한 부상자나 환자가 전문적인 의료서비스를 받기 전까지 적절하게 돌보아 줄 수 있는 지식과 기능이며 의료기관에서 전문적인 치료를 받기 전에 사고현장에서 행해지는 즉각적이고 임시적인 처치이다<sup>1)</sup>. 응급처치의 목적은 환자의 생명을 구하고 유지하며 질병이나 손상이 더욱 악화되는 것을 방지하며 동통을 가능한 한 경감시키며 환자를 가치 있는 한 인간으로서 의미 있는 삶을 영위할 수 있도록 회복하는 것이다<sup>2)</sup>.

우리생활에서 예기치 못하는 다양한 안전사고가 끊이지 않고 있고, 응급상황이 자신은 물론 동료에게도 발생할 수 있으므로 환자가 병원에 가기 전까지 혹은 구급차가 도착하기 전까지 기본적인 응급처치를 실시할 수 있어야 하며, 이제는 적극적인 관심을 가지고 정부차원에서도 학생 및 교사, 일반인에게까지 응급처치 보급에 앞장서야 한다<sup>3)</sup>.

운동선수의 경우는 건강 유지나 증진을 목적으로

로 행하는 일반인들의 생활체육과는 달리 자신의 경기력 향상을 목적으로 격심한 심신활동을 전제로 고도의 기능과 기술을 습득하는데 있으며 현대의 우수한 훈련방법에 의한 강도 높은 특수 훈련과 기술을 연구 개발하고 훈련의 강도가 높아짐에 따라 과중한 신체활동이 요구되어 신체가 위험 한도에까지 직면하게 되므로 운동상해를 입을 가능성이 뒤따르게 된다. 또한 선수에게 있어서는 그러한 사태가 운동선수의 수명을 단축시키며 질병의 원인이 되기도 한다<sup>4)</sup>. 스포츠의 본질상 상해의 개연성은 항상 존재하고 있다<sup>5)</sup>. 태권도는 주로 손과 발을 사용하여 상대방에게 타격을 가해 득점을 하는 경기이므로 상해의 가능성이 높다<sup>6)</sup>.

태권도 선수의 운동 상해에 관한 연구에서 선수들이 부상을 입은 후에 어떻게 조치하는지를 살펴본 결과 응급처치의 경우 본인(34.5%), 동료(7.0%), 감독 및 코치(19.7%), 방치(7.7%), 전문 의료진(30.3%), 기타(0.7%) 순으로 나타나 본인에 의한 응급처치가 많고, 우리나라 응급처치 수준이 매우 열악함이 나타나고 있다<sup>7)</sup>. 다른 연구에서는 남자의 경우 19.3%, 여자의 경우 23.67%가 본인 스스로 응급처치를 하는 것으로 나타났다<sup>8)</sup>. 태권도 수련 중 상해가 발생했을 때 지도자의 상해치료에 대한 만족도가 유<sup>9)</sup>의 연구에서는 다소 높았으나 김<sup>9)</sup>의 연구에서는 지도자의 적절한 응급조치가 다소 떨어지는 것으로 보인다. 이처럼 수련이나 경기 중 발생한 상해에 대해 본인 스스로 혹은 지도자에 의해

\* 동남보건대학 응급구조과 교수

\*\* 동남보건대학 응급구조과 외래강사

※ 본 연구는 2006년도 동남보건대학 연구비 지원에 의하여 수행된 것임.

응급처치를 행하는 경우가 많으므로 본인은 물론 타인을 위한 운동선수들의 응급처치 지식은 무엇보다도 중요하다고 보겠다. 외국의 경우 코치연수 프로그램에 응급처치가 포함되어 있다<sup>10)</sup>.

문<sup>3)</sup>의 연구에서 응급처치 교육이 필요한 이유에 대해 생활체육 참여자들의 인식을 살펴본 결과 응급상황에 대한 대처 능력을 길러주기 때문에 응급처치 교육이 필요하다고 인식하였다.

최근 응급처치 교육이 많이 이루어지고 있으며 몇몇 연구에서 응급처치 교육 요구도를 본 연구가 있다<sup>11-13)</sup>. 그러나 대부분의 응급처치 교육 내용이 실기교육에 비해 이론교육이 주를 이루고 있어 현실적으로 도움이 되지 않는 문제점이 있는 것으로 보고 되었다<sup>13)</sup>.

운동선수를 위한 현장에서의 응급처치가 꼭 필요함에도 불구하고 그러한 능력을 길러 줄 수 있는 교육이 제대로 시행되지 않고 있으므로 교육기회를 제공하고 강화하는 것이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 체육대학생을 대상으로 응급처치에 대한 지식정도와 응급처치 이론교육 요구도와 실기 교육 요구도를 조사하여 체육대학생의 응급처치 교육의 필요성을 평가하고 응급처치 지식정도를 측정하여 수련과정 중에 자주 발생하는 여러 가지 사고들에 대한 기초적인 응급처치를 실시할 수 있도록 응급처치 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고 본 연구를 시도하였다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 J대학에 재학 중인 체육전공 대학생을 대상으로 응급처치 교육의 요구도와 응급처치 지식을 조사함으로써 여러 집단의 대상자를 위한 응급처치 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위함이다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적인 특성 및 응급처치 관련 특성을 파악한다.
- 2) 대상자의 응급처치 교육의 요구도를 파악한다.

3) 대상자의 응급처치 지식정도를 파악한다.

4) 대상자의 특성에 따른 응급처치 지식의 차이를 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 대상자는 경기도 소재 대학을 임의선정하여 체육을 전공하는 대학생을 200명을 대상으로 구조화된 자기기입식 설문지로 자료수집을 하였으며 자료수집 기간은 2007년 9월부터 11월까지였다.

윤리적 측면은 본 연구를 위하여 연구자가 자료수집 장소를 직접 방문하여 자료수집을 하였으며 설문조사 시 연구자가 대상자에게 연구의 목적과 취지 및 설문지 기재요령을 설명한 후 연구자가 설문지를 배포하여 작성하도록 하였다. 참여 대상자의 익명과 비밀보장을 약속하였으며, 참여자가 원하지 않을 경우 강요하지 않았으며 도중에 그만 둘 수 있음을 자료수집 시 알려 주었다.

설문지는 응답 내용이 미비한 7부를 제외한 193명의 응답자료를 최종사용 하였다. 자료분석은 SPSS win 10.0을 이용하여 빈도 및 백분율, 평균 및 표준편차 등 기술통계방법과, t-test와 ANOVA를 이용하였다.

### 2. 연구 도구

본 연구에 사용된 설문지는 일반적인 특성 6 문항, 응급처치교육에 관한 특성 6 문항, 응급처치 이론교육의 요구도 28 문항, 응급처치 실기교육 요구도 28 문항, 응급처치 지식에 관한 문항 30 문항으로 총 98 문항으로 구성되었다. 응급처치 교육 요구도에 관한 설문지는 고와 이가<sup>11)</sup> 개발한 설문지를 사용하였으며 「응급처치의 필요성」, 「정의」, 「응급처치시 알아야 할 법적문제」, 「응급상황시 행동요령」, 「상황파악」, 「성인 심폐소생술(입대입 인공호흡법, 심장압박법)」, 「소아심폐소생술(입대입

인공호흡법, 심장압박법), 「영어 심폐소생술(입대 입 인공호흡법, 심장압박법), 「이물질에 의한 기도 폐쇄 처치법(성인, 소아, 영아), 「지혈법, 「쇼크 처치법, 「상처처치법, 「붕대법, 「화상처치법, 「머리와 척추부상, 「가슴, 배, 골반의 손상, 「뼈, 관절, 근육 손상시 처치법, 「사지의 부목, 「급성 질환, 「중독, 「물리거나 쓰인 경우, 「추위와 관련된 응급, 「더위와 관련된 응급, 「구조와 운반」의 28개 문항으로 구성되어 있으며 각각의 문항에 대해 이론강의와 실기강의에 대한 요구도를 ‘매우 필요’, ‘필요’, ‘불필요’로 표시하도록 하였다.

응급처치 지식에 관한 문항은 서가 사용한 설문지<sup>12)</sup>를 본 연구자가 연구목적에 맞게 수정 보완하여 30문항으로 구성하였으며 「근골격계 응급처치」 7 문항, 「머리손상시 응급처치」 4 문항, 「연조직 손상시 응급처치」 4 문항, 「눈관련 응급처치」 3 문항, 「화상시 응급처치」 2 문항, 「열관련 응급처치」 2 문항, 「신경계 응급처치」 2 문항, 「귀관련 응급처치」 2 문항, 「치아관련 응급처치」 2 문항, 「독성 관련 응급처치」 1 문항, 「코관련 응급처치」 1 문항으로 구성되어 있으며 각 문항 당 ‘맞다’, ‘틀리다’, ‘잘 모른다’로 체크하게 하였다.

### 3. 연구 제한점

본 연구는 일개 대학의 학생들을 대상으로 하였기 때문에 체육을 전공하는 모든 체대학생들로 확

대 해석하는 데는 무리가 있다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 성별은 남자가 74.6%, 여자가 25.4%로 남자가 많았으며 학년은 2학년이 61.1%로 1학년 보다 많았다. 종교는 있는 경우는 기독교(23.8%), 불교(20.2%), 천주교(8.3%) 순이었으며, 없는 경우는 47.7%로 나타났다.

대상자의 응급처치 교육에 관한 특성은 <표 2>와 같다. 대상자의 58%가 응급처치 교육 경험이 없는 것으로 나타났으며, 본인이 스스로 지각한 응급처치 지식정도는 ‘잘 모른다’가 45.6%로 가장 많았으며, ‘대체로 잘 알고 있다’가 44%, ‘전혀 모르고 있다’가 9.4%, ‘매우 잘 알고 있다’가 1.0%로 나타나 반수 이상이 응급처치 지식에 대한 자신감이 없는 것으로 나타났다. 또한 응급처치 교육 경험이 있는 대상자 중 응급처치 교육 수료 장소는 학교가 58.1%로 많았으며, 「응급처치 교육이 전공에 필요한가」라는 질문에 ‘반드시 필요’가 49.2%, ‘필요한 편이다’가 46.6%, ‘별 필요없다’가 3.6%, ‘전혀 필요없다’가 0.5%로 대상자의 대다수(95.8%)가 응급처치 교육이 전공에 필요하다고 응답하였다.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

N = 193

일반적 특성		빈도	백분율
성 별	남	144	74.6
	여	49	25.4
학 년	1학년	75	38.9
	2학년	118	61.1
종 교	기독교	46	23.8
	불 교	39	20.2
	천주교	16	8.3
	없 음	92	47.7

〈표 2〉 대상자의 응급처치 교육에 관한 특성

응급처치 교육에 관한 특성		빈도	백분율
응급처치교육경험	유	81	42.0
	무	112	58.0
	소 계	193	100
응급처치 지식정도	매우 잘 알고 있다	2	1.0
	대체로 잘 알고 있다	85	44.0
	잘 모른다	88	45.6
	전혀 모르고 있다	18	9.4
	소 계	193	100
응급처치교육수료장소	학교	47	58.1
	개인적	34	41.9
	소 계	81	100
응급처치교육이 전공에 필요한가	반드시 필요	95	49.2
	필요한 편이다	90	46.6
	별 필요 없다	7	3.6
	전혀 필요없다	1	0.5
	소 계	193	100

2. 응급처치 교육의 요구도

본 연구에서 조사 대상자의 교육요구도는 이론과 실기에 대한 요구도로 구분하여 알아보았으며, ‘매우 필요’를 3점, ‘필요’를 2점, ‘불필요’를 1점으로 하여 평균과 표준편차를 살펴보았다(표 3, 4).

대상자의 응급처치 이론 교육의 요구도는 〈표 3〉과 같다. 응급처치 이론 교육에서 가장 점수가 높은 항목은 「응급처치의 필요성」, 「응급상황 파악」(평균 2.63)이었으며, 「가슴, 배, 골반의 부상」과 「뼈, 관절, 근육 손상시 처치법」(평균 2.60), 「응급상황시 행동요령」, 「머리와 척추부상」(평균 2.59), 「지혈법」(평균 2.57), 「성인 심장 압박법」, 「화상 처치법」(평균 2.56), 「소아 기도폐쇄시 처치법」(평균 2.55), 「성인 기도폐쇄시 처치법」, 「쇼크처치법」(평균 2.54), 「영아 기도폐쇄시 처치법」, 「붕대법」(평균 2.53), 「소아 심장 압박법」, 「상처 처치법」, 「추위와 관련된 응급」, 「더위와 관련된 응급」(평균

2.51), 「사지의 부목」(평균 2.50), 「성인 입대입 인공호흡법」(평균 2.48), 「소아 입대입 인공호흡법」, 「물리거나 쓰인 경우」, 「구조와 운반」(평균 2.47), 「영아 심장 압박법」(2.46), 「급성 질환」(평균 2.53), 「영아 입대입 인공호흡법」(평균 2.41), 「중독」(평균 2.32), 「응급처치의 법적 문제」(평균 2.30)의 순으로 나타나 가장 낮은 점수의 항목은 「응급처치의 법적 문제」인 것으로 나타났다.

한편 본 연구의 대상자의 응급처치 실기 교육의 요구도는 〈표 4〉와 같다. 「응급상황 파악」(평균 2.65), 「응급상황시 행동요령」(평균 2.64), 「상처 처치법」(평균 2.63), 「지혈법」, 「뼈, 관절, 근육 손상시 처치법」(평균 2.62), 「응급처치의 필요성」, 「붕대법」(평균 2.61), 「소아 기도폐쇄시 처치법」(평균 2.60), 「성인 기도폐쇄시 처치법」(평균 2.59), 「성인 입대입 인공호흡법」, 「화상 처치법」, 「가슴, 배, 골반의 부상」(평균 2.58), 「쇼크 처치법」, 「머

〈표 3〉 대상자의 응급처치 이론 교육의 요구도

N = 193

문항 내용	평균	표준편차
응급처치의 필요성	2.63	0.50
응급처치의 법적 문제	2.30	0.56
응급상황시 행동요령	2.59	0.52
응급 상황파악	2.63	0.50
성인 입대입 인공호흡법	2.48	0.53
성인 심장압박법	2.56	0.50
소아 입대입 인공호흡법	2.47	0.55
소아 심장압박법	2.51	0.55
영아 입대입 인공호흡법	2.41	0.57
영아 심장압박법	2.46	0.60
성인 기도폐쇄시 처치	2.54	0.54
소아 기도폐쇄시 처치	2.55	0.54
영아 기도폐쇄시 처치	2.53	0.54
지혈법	2.57	0.53
쇼크 처치법	2.54	0.57
상처 처치법	2.51	0.55
붕대법	2.53	0.57
화상 처치법	2.56	0.53
머리와 척추 부상	2.59	0.53
가슴, 배, 골반의 부상	2.60	0.49
뼈, 관절, 근육 손상시 처치법	2.60	0.53
사지의 부목	2.50	0.56
급성질환	2.43	0.60
중독	2.32	0.66
물리거나 쓰인 경우	2.47	0.58
추위와 관련된 응급	2.51	0.56
더위와 관련된 응급	2.51	0.55
구조와 운반	2.47	0.61

리와 척추 부상, 「사지의 부목」(평균 2.57), 「성인 심장 압박법」, 「영아 기도폐쇄시 처치법」(평균 2.56), 「더위와 관련된 응급」, 「구조와 운반」(평균 2.53), 「물리거나 쓰인 경우」(평균 2.52), 「영아 입대입 호흡법」, 「영아 심장 압박법」, 「추위와 관련된 응급」(평균 2.51), 「소아 입대입 인공호흡법」, 「소아 심장 압박법」(평균 2.50), 「급성 질환」(평균 2.48), 「중독」(평균 2.41), 「응급처치의 법적 문제」

(평균 2.37) 순이었다.

대상자의 응급처치 교육에 있어 이론 교육이든 실기교육이든 「응급처치의 법적 문제」는 요구도 가장 낮은 것으로 나타났으며 요구도가 가장 높은 것은 이론교육의 경우 「응급처치의 필요성」과 「응급상황 파악」에 대한 항목이었으며 실기 교육의 경우 「응급상황 파악」인 것으로 나타났다.

〈표 4〉 대상자의 응급처치 실기 교육의 요구도

N = 193

문항 내용	평균	표준편차
응급처치의 필요성	2.61	0.50
응급처치의 법적 문제	2.37	0.60
응급상황시 행동요령	2.64	0.48
응급 상황 파악	2.65	0.47
성인 입대입 인공호흡법	2.58	0.49
성인 심장압박법	2.56	0.51
소아 입대입 인공호흡법	2.50	0.56
소아 심장압박법	2.50	0.56
영아 입대입 인공호흡법	2.51	0.54
영아 심장압박법	2.51	0.55
성인 기도폐쇄시 처치	2.59	0.55
소아 기도폐쇄시 처치	2.60	0.52
영아 기도폐쇄시 처치	2.56	0.55
지혈법	2.62	0.53
쇼크 처치법	2.57	0.54
상처 처치법	2.63	0.49
붕대법	2.61	0.51
화상 처치법	2.58	0.52
머리와 척추 부상	2.57	0.53
가슴, 배, 골반의 부상	2.58	0.51
뼈, 관절, 근육 손상시 처치법	2.62	0.52
사지의 부목	2.57	0.55
급성질환	2.48	0.60
중독	2.41	0.61
물리거나 쏘인 경우	2.52	0.55
추위와 관련된 응급	2.51	0.55
더위와 관련된 응급	2.53	0.54
구조와 운반	2.53	0.54

### 3. 응급처치 지식

본 연구에서 대상자의 응급처치 관련 지식에 대한 기술통계량은 〈표 5〉와 같다. 전체 문항 중 「근 골격계 응급처치」는 평균 3.68 문항이었으며 「머리 손상시 응급처치」는 평균 1.80 문항이며, 「연조직 손상시 응급처치」는 평균 2.22 문항, 「눈관련 응급 처치」는 평균 1.47 문항, 「화상시 응급처치」는 평

균 1.09 문항, 「열관련 응급처치」는 평균 1.53 문항, 「신경계 응급처치」는 평균 0.45 문항, 「귀관련 응급처치」는 평균 0.92 문항, 「치아관련 응급처치」는 0.86 문항, 「독성관련 응급처치」는 평균 0.22 문항, 「코관련 응급처치」는 평균 0.49 문항인 것으로 나타났다. 대상자의 응급처치 점수를 100점 만점으로 환산하였을 때 최소 10점, 최대 85점, 평균은 55.1088±19.09로 나타났다.

〈표 5〉 응급처치 관련 지식 정답에 대한 기술통계량

문항	문항수	최소값	최대값	평균 정답문항±표준편차
근골격계 응급처치	7	0.0	7.0	3.86±2.03
머리 손상시 응급처치	4	0.0	4.0	1.80±1.22
연조직 손상시 응급처치	4	0.0	4.0	2.22±1.14
눈관련 응급처치	3	0.0	3.0	1.47±1.00
화상시 응급처치	2	0.0	2.0	1.09±0.77
열관련 응급처치	2	0.0	2.0	1.53±0.76
신경계 응급처치	2	0.0	2.0	0.45±0.64
귀관련 응급처치	2	0.0	2.0	0.92±0.67
치아관련 응급처치	2	0.0	2.0	0.86±0.77
독성관련 응급처치	1	0.0	1.0	0.22±0.42
코관련 응급처치	1	0.0	1.0	0.49±0.50
총문항	30	0.0	25.0	15.03±6.36

대상자의 응급처치 지식에 대한 정답자수 및 정답률은 <표 6>과 같다. 전체 범주 중 가장 높은 정답률을 보인 범주는 「열관련 응급처치」로 평균 76.7%의 정답률을 보였다. 다음이 「연조직 손상시 응급처치」(55.5%), 「근골격계 응급처치」(55.2%), 「화상시 응급처치」(54.6%), 「눈관련 응급처치」(49.0%), 「귀관련 응급처치」(46.1%), 「머리 손상시 응급처치」(45.2%), 「치아관련 응급처치」(43.2%) 순으로 나타났다. 각 범주별 문항에 대한 정답률을 보면 「근골격계 응급처치」에서는 「탈구의 정의」(74.1%), 「염좌시 처치(냉찜질)」(67.9%), 「골절시 처치」(58.0%), 「염좌시 처치(탄력붕대)」(52.8%), 「염좌의 정의」(50.8%), 「탈구시 처치」(42.0%), 「발에 쥐가 났을 때의 처치(40.9%)」 순이었다. 「머리 손상시 처치」 범주에서는 「중증 머리 손상 감별법」(65.%) , 「머리손상으로 인한 출혈시 지혈법」(49.2%), 「머리 손상으로 인한 출혈시 처치법」(42.5%), 「뇌진탕의 증상」(23.8%) 순이었다. 「연조직 손상시 응급처치」 범주에서는 「연조직 손상으로 인한 파상풍 위험」(79.8%), 「찰과상 시 응급처치」(57.5%), 「열상시 처치」(47.2%), 「천자상시 처치」(37.8%) 순이었다.

「눈관련 응급처치」 범주에서는 「눈에 이물질이 들어갔을 때의 처치」(71.0%), 「눈에 화학물질이 들어갔을 때의 응급처치」(42.5%), 「눈에 출혈이 있을 때의 처치」(33.7%) 순이었다. 「화상시 응급처치」의 범주에서는 「화상시 처치」(52.8%), 「화학물질에 의한 화상시 처치」(42.5%) 순이었다. 「귀관련 응급처치」 범주에서는 「귀에 벌레가 들어갔을 때의 처치」(60.6%), 「귀에 이물질이 들어갔을 때의 처치」(31.6%) 순이었다. 「열관련 응급처치」 범주에서는 「일사병시 처치」(79.3%), 「일사병의 원인」(74.1%) 순이었다. 「신경계 응급처치」 범주에서는 「간질발작시 처치」(30.2%), 「의식이 없을 때 처치」(22.8%) 순이었다. 「치아관련 응급처치」 범주의 경우 「치아관련 응급처치(입속의 뺨이나 혀 밀)」(49.7%), 「치아 관련 응급처치(물, 생리 식염수, 우유)」(36.8%) 순이었다. 그리고 「독성관련 응급처치」로 「벌에 쏘였을 때 응급처치」(22.8%), 「코관련 응급처치」로 「코피가 났을 때의 처치」(49.7%)이었다. 전체 문항 중 가장 높은 정답률을 보인 문항은 「연조직 손상으로 인한 파상풍의 위험」에 관한 문항으로 정답률이 79.8%에 달했다.

〈표 6〉 응급처치 지식에 대한 정답자 수 및 정답률

N = 193

범 주(범주 정답률 평균)	문 항 내 용	정답자 수(정답률)
근골격계 응급처치(55.2)	염좌의 정의	98(50.8)
	염좌시 처치(냉찜질)	131(67.9)
	염좌시 처치(탄력붕대)	102(52.8)
	발에 쥐가 났을 때의 처치	79(40.9)
	탈구의 정의	143(74.1)
	탈구시 처치	81(42.0)
	골절시 처치	112(58.0)
머리 손상시 응급처치(45.2)	두부 손상으로 인한 출혈시 처치	82(42.5)
	뇌진탕의 증상	46(23.8)
	중증두부 손상 감별	126(65.3)
	두부손상으로 인한 출혈시 지혈법	95(49.2)
연조직 손상시 응급처치(55.5)	열상시 처치	91(47.2)
	찰과상시 처치	111(57.5)
	천자상시 처치	73(37.8)
	연조직 손상으로 인한 파상풍 위험	154(79.8)
눈관련 응급처치(49.0)	눈에 이물질이 들어갔을 때 처치	137(71.0)
	눈에 출혈이 있을 때 처치	65(33.7)
	눈에 화학물질이 들어갔을 때 처치	82(42.5)
화상시 응급처치(54.6)	화상시 처치	102(52.8)
	화학물질에 의한 화상시 처치	109(56.5)
귀관련 응급처치(46.1)	귀에 벌레가 들어갔을 때 처치	117(60.6)
	귀에 이물질이 들어갔을 때 처치	61(31.6)
열관련 응급처치(76.7)	일사병의 원인	143(74.1)
	일사병시 처치	153(79.3)
신경계 응급처치(26.4)	간질발작 시 처치	58(30.1)
	의식이 없을 때 처치	44(22.8)
치아 관련 응급처치(43.2)	치아 관련 응급처치(물, 생리 식염수, 우유)	71(36.8)
	치아 관련 응급처치(입속의 뺨이나 혀 밑)	96(49.7)
독성 관련 응급처치	벌에 쏘였을 때 처치	44(22.8)
코관련 응급처치	코피 날 때 처치	96(49.7)

#### 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 응급처치 지식의 차이

대상자의 일반적인 특성에 따른 응급처치 지식의 차이는 〈표 7〉과 같다. 성별에 따른 응급처치 지식과의 관계는 남학생( $57.39 \pm 18.39$ )이 여학생( $48.38 \pm 19.71$ )보다 응급처치 지식이 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $T=2.907, P=.004$ ). 학년별로는 2학년( $62.60 \pm 13.52$ )이 1학년( $43.32 \pm$

$20.65$ )보다 높게 나왔으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $t=-7.167, p=.000$ ). 또한 응급처치 교육 경험 유무에 따른 차이에서도 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $t=5.174, p=.000$ ) 응급처치 교육 경험이 있는 경우( $62.70 \pm 15.45$ )가 없는 경우( $49.61 \pm 19.65$ )보다 높게 나왔다. 학과 별 응급처치 지식과( $t=-2.809, p=.006$ ), 대상자가 자각하는 응급처치 지식에의 자신감과 응급처치 지식과

〈표 7〉 대상자의 일반적인 특성에 따른 응급처치 지식의 차이

일반적 특성	구 분	빈 도	평균±표준편차	F 또는 T값
성별	남 성	144	57.39±18.39	2.907*(.004)
	여 성	49	48.38±19.71	
학년	1학년	75	43.32±20.65	-7.167**(.000)
	2학년	118	62.60±13.52	
학과	태권도 전공	121	52.42±20.92	-2.809(.006)
	생활체육	72	59.62±14.59	
응급처치교육경험	유	81	62.70±15.45	5.174**(.000)
	무	112	49.61±19.65	
종교	유	101	54.88±19.83	-.173(.863)
	무	92	55.35±18.36	
응급처치 지식자신감	매우 잘 알고 있다	2	61.00±25.45	1.118(.343)
	대체로 알고 있다	85	57.78±18.62	
	잘 모르고 있다	88	52.85±19.49	
	전혀 모르고 있다	18	52.83±18.71	
응급처치교육이 전공에 필요 한가	반드시 필요	95	58.12±17.31	7.852**(.000)
	필요한 편	90	54.46±19.18	
	별 필요없다	7	28.85±14.87	
	전혀 필요없다	1	-	

\* p < .05, \*\* p < .000

(F=1.118, p= .343)는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며, 응급처치 교육이 전공에 필요한가와와의 차이는 통계적으로 유의한 차이가 있었으며(F=7.852, p= .000) 반드시 필요하다고 한 군(58.12±17.31)에서 제일 높게 나왔다.

#### IV. 고 찰

응급처치는 긴급한 환자나 부상자가 발생하였을 때 전문적인 의료처치를 받기 전까지 환자나 부상자를 적절하게 보호하여 생명을 유지하며 더 이상의 손상으로부터 보호하는 중요한 행위이다. 최근 안전사고와 응급질환을 포함한 응급상황의 발생빈도가 높고 그 결과가 심각한 가운데 응급처치 교육의 필요성이 부각되고 있다<sup>14)</sup>. 2002년 11월 광운대

학 아이스 하키 선수의 죽음이나, 롯데 임수혁 선수의 경우를 볼 때 최고의 프로선수조차 건강관리의 인지 부족으로 자신의 건강뿐 아니라 가족에게도 많은 고통을 안겨주고 있다. 이와는 달리 2003년 6월 시카고 최희섭 선수의 뇌진탕은 빠르고 적합한 응급처치로 치료가 되는 상반된 모습을 보이고 있다<sup>15)</sup>. 스포츠 활동 중 상해는 본질적인 요인<sup>9)</sup>으로 운동선수는 자신뿐만 아니라 타인을 위해서도 응급처치 교육은 매우 필요하다고 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 체육전공 대학생들을 대상으로 응급처치 이론교육 및 실기교육의 요구도와 응급처치의 지식정도를 보았다.

본 연구에서 응급처치 교육 경험이 있는 대상자 중 응급처치 교육 수료 장소로 학교가 58.1%로 가장 많았으며 이는 권과 정<sup>17)</sup>의 연구에서 응급처치법 교육의 습득원은 학교가 46.8%로 가장 높게 나온 것과 일치하며 문과 홍<sup>3,16)</sup>의 연구에서도 응급처

치 교육의 습득원을 학교인 것으로 학교에서 응급 처치 교육을 체계적으로 하기 위한 교육 프로그램이 절대적으로 필요하다고 보겠다. 또한 응급처치 교육의 필요성에 대해 본 연구 대상자의 대다수(95.8%)가 필요하다고 응답하였으며 비보건계열 대학생을 대상으로 한 권과 정<sup>17)</sup>의 연구보다도 응급 처치 교육의 필요성을 절실하게 느끼고 있는 것으로 나타났다.

응급처치 교육의 요구도는 이론교육의 경우 「응급처치의 필요성」과 「응급상황 파악」으로 나타났으며 점수분포는 2.30부터 2.63이었다. 실기교육의 경우 「응급상황 파악」과 「응급상황시 행동요령」으로 나타났으며 점수분포는 2.37부터 2.65였다. 이론교육과 실기교육에서 가장 낮은 점수를 보인 문항은 「응급처치의 법적문제」인 것으로 나타났다. 한편 대학생을 대상으로 한 고와 이<sup>11)</sup>의 연구에서 대상자의 응급처치 이론 교육 요구도는 「응급상황시 행동요령」이 가장 높았으며 거의 대부분 2.0에서 2.2 사이의 필요정도로 요구도를 체크하였다. 반면 대상자의 응급처치 실기 교육 요구도는 「성인 입대입 인공호흡」이 2.52점으로 가장 높았으며, 심폐소생술과 지혈법에 대한 실기교육의 필요성을 높게 인식한 것으로 나타났다. 그러나 「응급처치의 필요성」 및 「법적 문제」의 실기 교육요구도는 1.5 이하로 실기교육의 필요성을 낮게 나타났으며 「법적 문제」가 낮게 나온 것은 본 연구와 일치하나 「응급처치의 필요성」이 낮게 나타난 것은 본 연구와 상반되는 결과이다. 전공에 따른 차이인지는 추후 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있다. 생활체육 참여자들이 응급처치 내용 중 배우고 싶어 하는 분야에 대해 살펴본 결과 응급처치 중 위급상황시 행동요령에 대해 배우고 싶어하는 생활체육 참여자가 27.6%로 가장 많았으며, 다음으로 구조호흡 21.1%, 골절, 탈구, 염좌 20.9%, 열과 냉에 의한 손상 7.7%, 구조 및 운반과 흔히 일어나는 급한 병 7.2% 순으로 나타나<sup>3)</sup> 본 연구와 일치하는 결과를 보이고 있다. 한편 김 등<sup>18)</sup> 경우 인공호흡, 심장 마사지, 환자 운반법 등의 순이었다. 태권도 선

수들을 대상으로 한 연구에서 상해에 대한 이론 강의를 어느 정도 필요하다고 생각하는가에 대해 남자의 경우 34.7%, 여자의 경우 44.7%에서 절대적으로 필요하다고 응답하여<sup>8)</sup> 운동선수의 응급처치 교육 요구도는 높다고 볼 수 있다.

본 연구 대상자의 응급처치 점수를 100점 만점으로 환산했을 때 평균  $55.1088 \pm 19.09$ 로 나타났으며 비보건계열 대학생을 대상으로 한 연구<sup>17)</sup>에서 안전의식에 대한 지식점수는 100점 만점에 평균  $71.58 \pm 12.05$ 였으며, 응급처치에 대한 지식점수는 90점 만점으로 분석한 결과 평균  $62.73 \pm 13.29$ 로 나타난 결과보다 지식정도가 낮은 것을 볼 수 있다. 한편 초등학교 교사들을 대상으로 하였을 때 응급처치 관련 지식에 대한 정답률은 전체 33 문항 중 평균 19.0 문항이었으며 100점 만점으로 환산하였을 때 60점 이하로 낮게 나온 결과<sup>12)</sup>와는 일치하는 결과이다.

응급처치 지식에 관한 전체 문항 중 가장 높은 정답률을 보인 문항은 ‘연조직 손상으로 인한 파상풍의 위험’이었으며 이외에도 정답률 70% 이상을 나타낸 문항은 ‘탈구의 정의’, ‘눈에 이물질이 들어갔을 때의 처치’, ‘일사병의 원인’, ‘일사병의 처치’인 것으로 나타났다. 보육교사를 대상으로 한 연구<sup>19)</sup>에서 아이들이 갑자기 의식을 잃었을 때, 병원으로 이송하는 경우의 대처법, 가스 중독 시나 음경이 지퍼에 물렸을 때의 대처법에 대해서는 잘 알고 있는 것으로 나타났다. 이는 간접 경험이 많은 상황에 대해서는 응급처치에 대해 잘 알기 때문이라고 추측된다. 이는 본 연구에서 전체 범주 중 높은 정답률을 보인 범주는 「열관련 응급처치», 「연조직 손상시 응급처치», 「근골격계 응급처치」 등의 순서로 나타났으며, 본 연구 대상자의 많은 수가 태권도 전공자이며 태권도 선수의 상해 부위를 연구한 논문에서 보듯이<sup>20)</sup> 본 연구 대상자의 간접 경험이 응급 처치 지식정도에 영향을 미쳤음을 지지하고 있다.

대상자의 일반적인 특성과 응급처치 지식과는 성별, 학년, 응급처치 교육유무, 대상자가 지각하는 응급처치의 필요성과는 통계적으로 유의한 차이

가 있는 것으로 나타났다. 비보건계열 대학생을 대상으로 한 연구<sup>17)</sup>에서 응급처치 관련 변수에 따른 안전의식에 대한 지식수준은 응급처치법 교육 습득 원에서만 통계적으로 유의한 차이가 나타나 본 연구와 차이를 보였다. 같은 측정법으로 측정하지 않음으로 인한 차이인 것으로 보이며 추후 연구가 필요하다.

이상의 결과를 볼 때 체육을 전공하는 대학생들의 응급처치 교육 요구도는 이론교육과 실기교육의 구분 없이 매우 높으나 응급처치 지식정도는 낮은 것으로 나타나 학교에서의 체계적인 응급처치 교육이 무엇보다도 필요하며 이를 위한 대상자의 수준에 맞는 응급처치 교육 프로그램 개발이 절대적으로 필요하다고 보겠다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 2007년 9월부터 2007년 11월 까지 J 대학에 재학 중인 체육전공 대학생을 대상으로 응급처치 교육의 요구도와 응급처치 지식을 조사함으로써 다양한 대상자를 위한 응급처치 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하기 위해 시도되었다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 성별은 남자가 74.6%, 여자가 25.4%로 남자가 많았으며 학년은 2학년이 61.1%로 1학년 보다 많았다. 종교는 있는 경우는 기독교(23.8%), 불교(20.2%), 천주교(8.3%) 순이었으며, 없는 경우는 47.7%로 나타났다. 대상자의 응급처치 교육에 관한 특성은 대상자의 58%가 응급처치 교육 경험이 없는 것으로 나타났으며, 본인이 스스로 지각한 응급처치 지식정도는 '잘 모른다'가 45.6%로 가장 많았으며, '대체로 잘 알고 있다'가 44%, '전혀 모르고 있다'가 9.4%, '매우 잘 알고 있다'가 1.0%로 나타나 반수 이상이 응급처치 지식

에 대한 자신감이 없는 것으로 나타났다. 또한 응급처치 교육 경험이 있는 대상자 중 응급처치 교육 수요 장소는 학교가 58.1%로 많았으며, 「응급처치 교육이 전공에 필요한 가」라는 질문에 '반드시 필요'가 49.2%, '필요한 편이다'가 46.6%, '별 필요없다'가 3.6%, '전혀 필요없다'가 0.5%로 대상자의 대다수(95.8%)가 응급처치 교육이 전공에 필요하다고 응답하였다.

2. 대상자의 응급처치 이론 교육의 요구도는 가장 점수가 높은 항목은 「응급처치의 필요성」, 「응급상황 파악」(평균 2.63)이었으며, 가장 낮은 점수의 항목은 「응급처치의 법적 문제」(평균 2.30)로 나타났다. 응급처치 실기 교육의 요구도는 「응급상황 파악」(평균 2.65), 이 가장 높았으며, 가장 낮은 문항은 「응급처치의 법적 문제」(평균 2.37)이었다.

3. 대상자의 응급처치 점수를 100점 만점으로 환산 하였을 때 최소 10점, 최대 85점, 평균은  $55.1088 \pm 19.09$ 로 나타났다. 대상자의 응급처치 지식에 대한 정답자수 및 정답률은 전체 범주 중 가장 높은 정답률을 보인 범주는 「열관련 응급처치」로 평균 76.7%의 정답률을 보였다. 다음이 「연조직 손상시 응급처치」(55.5%), 「근골격계 응급처치」(55.2%), 「화상시 응급처치」(54.6%), 「눈관련 응급처치」(49.0%), 「귀관련 응급처치」(46.1%), 「머리 손상시 응급처치」(45.2%), 「치아관련 응급처치」(43.2%) 순으로 나타났다. 각 범주별 문항에 대한 정답률이 가장 높은 문항은 「근골격계 응급처치」에서는 '탈구의 정의'(74.1%), 「머리 손상시 처치」 범주에서는 '중증 머리 손상 감별법'(65.%), 「연조직 손상시 응급처치」 범주에서는 '연조직 손상으로 인한 파상풍 위험'(79.8%), 「눈관련 응급처치」 범주에서는 '눈에 이물질이 들어갔을 때의 처치'(71.0%), 「화상시 응급처치」의 범주에서는 '화상시 처치'(52.8%), 「귀관련 응급처치」 범주에서는 '귀에 벌레가 들어갔을 때의 처치'(60.6%), 「열관련 응급처치」 범주에서는 '일사병 시 처치'(79.3%), 「신경계 응급처치」 범주에서는 '간질 발작 시 처치'(30.2%), 「치아관련 응급처치」 범주의 경우 '치아 관련 응급

처치(입속의 뱀이나 혀 밑)'(49.7%), 「독성관련 응급처치」로 '벌에 쏘였을 때 응급처치'(22.8%), 「코 관련 응급처치」로 '코피가 났을 때의 처치'(49.7%)이었다. 전체 문항 중 가장 높은 정답률을 보인 문항은 '연조직 손상으로 인한 파상풍의 위험'에 관한 문항으로 정답률이 79.8%에 달했다.

4. 대상자의 일반적인 특성과 응급처치 지식과의 관계는 성별( $t=2.907$ ,  $p=.004$ ), 학년( $t=-7.167$ ,  $p=.000$ ), 응급처치 교육 경험 유무에 따른 차이( $t=5.174$ ,  $p=.000$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

## 2. 제언

1. 이상의 결과를 볼 때 체육을 전공하는 대학생들의 응급처치 교육 요구도는 이론교육과 실기교육의 구분 없이 요구도는 매우 높으나 응급처치 지식 정도는 낮은 것으로 나타나 학교에서의 체계적인 응급처치 교육이 무엇보다도 필요하며 이를 위한 대상자의 수준에 맞는 응급처치 교육 프로그램 개발이 절대적으로 필요하다.

2. 응급처치 교육 후 지식정도를 파악하는 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 김귀주. 국내 인터넷상의 응급처치관련 웹사이트의 평가. 석사학위논문. 울산대학교 산업대학원. 2004.
- 이임정. *응급처치 119*. 서울 : 정춘사 ; 2002.
- 문태영. 생활체육 참여자들의 응급처치에 대한 인식연구. *한국스포츠리서치*. 2004;16(6):345-356.
- 안주철. 라켓 스포츠와 스포츠 손상. *대한스포츠 의학 학회지* 1986;4(2):163.
- Cynthia SK, Karen KB, Cynthia AM, Nancy D. Sports Medicine and School Nurses : A Growing Need for Further Education and Appropriate Resources. *Journal of School Health* 2006;76(1):8-11.
- 유근직, 정억순. 태권도 수련생의 상해 실태 및 예방에 관한 연구. *한국스포츠리서치* 2004; 15(4):2125-2134.
- 최광진. *태권도 선수의 운동 상해에 관한 연구*. 석사학위 논문. 경희대학교 테크노경영대학원. 2008. 63-64.
- 강길현. 태권도 선수들의 상해유형에 관한 연구. *한국스포츠리서치* 2005;16(5):727-736.
- 김성호. *태권도 수련생들의 상해유형에 관한 연구-일선 도장을 중심으로-*. 석사학위논문. 경희대학교 산업정보 대학원. 2003.
- Jonathan W, Andy C & James S. Youth Sports Injuries and Their Immediate Management : A Review. *Physical Therapy Reviews* 2006;11:171-177.
- 고봉연, 이정은. 대학생의 응급처치 교육 요구도. *동남보건대학 논문집* 2001;19(2):259-268.
- 서순희. *일부 초등학교 교사들의 응급처치에 관한 지식 및 교육요구도*. 석사학위논문. 경북대학교 보건대학원 보건학과. 2006.
- 이연승. *고교교육과정에서 응급처치 교육내용 요구도*. 석사학위논문. 경산대학교 보건대학원. 2003.
- 정상현. *농촌지역 주민들의 응급처치 교육 인식 조사에 대한 연구*. 석사학위논문. 경기대학교 교육대학원. 2006.
- 김동환. 체계적인 스포츠 응급치료의 필요성. *한국스포츠리서치* 2003;14(6):1933-1936.
- 홍경용. *중고등학교 응급처치 지식수준 실태조사*. 석사학위논문. 경산대학교 대학원. 2000.
- 권혜란, 정지연. 대학생의 응급처치 지식수준 실태조사. *한국응급구조과학회논문지* 2003; 7(1):81-94.
- 김훈철, 김세환, 박기동, 김승재. 중학교 응급

- 처치 교육의 실태조사연구. *강원대학교부설체육과학연구소논문집* 1998;23:89-102.
19. 서숙희. *보육시설의 응급관리실태와 보육교사의 응급처치지식 및 교육 실태조사*. 석사학위논문. 성균관대학교 생활과학대학원. 2006.
20. 최춘길, 하웅의. 태권도선수의 운동 상해요인과 대처방안에 관한 연구. *한국스포츠리서치* 2004;15(1):603-614.

=Abstract =

## The Knowledge and Health Education Need of Physical Education College Student about First Aid

Jung-Eun Lee\* · Ki-Hyung Cho\*\*

This study examined the knowledge and health education about First Aid of Physical Education College Students.

The survey had been done from September to November, 2007. Total subjects in this study were 193. The collected data were analyzed by SPSS.

The results of the study were as follows :

1. Among total 193, 74.6% were male, 25.4% were female, 1st grade were 38.9%, 2nd grade were 61.1%, 58% of the subjects had not been trained first aid education.
2. For needs assessment about first aid education contents, the needs for first aid was high(2.36) of the lecture, and assessment of emergency situation(2.65) was high of the practice. Legal problems of first aid was low of the lecture and practice.
3. An average the knowledge score of the subjects was 55.1088( $\pm$ 19.09) when the knowledge score of subjects converted 100 points.
4. There were significant difference in the knowledge of first aid according to subject's gender( $t=2.907$ ,  $p= .004$ ), grade( $t=-7.167$ ,  $p= .000$ ), and experience of first aid education( $t=5.174$ ,  $p= .000$ ).

These results will provide the base data for the development of first aid education program for physical education college students.

**Key Words :** Knowledge, Health education need, First aid

---

\* Dept. of Emergency Technology, Dongnam Health College

\*\* Instructor, Dept. of Emergency Technology, Dongnam Health College