

종 설

심폐소생술의 국내현황

대한심폐소생협회¹, 성균관대학교 의과대학 응급의학교실², 한림대학교 의과대학 내과학교실³

송근정^{1,2} · 오동진^{1,3}

=Abstract=

Current Status of CPR in Korea

Keun Jeong Song, M.D. and Dong Jin Oh, M.D.

*Korean Association of CardioPulmonary Resuscitation(KACPR)¹, Korea
Department of Emergency Medicine², Sungkyunkwan University, Seoul, Korea
Department of Internal Medicine³, College of Medicine, Hallym University, Seoul, Korea*

Cardiac Arrest victims are increasing but EMS is not ready for them, in Korea. At this time, we need to know the exact status about the chain of survival of CPR and the outcome after out-of-hospital arrest. More than 90% of out-of-hospital arrest was witnessed, and about a half at home, but bystander CPR was done in only about 10%. EMS is activated by the unified phone number (119), but in only 1%, EMS was dispatched for CPR, nationwide. EMS responders were not educated and organized specific for CPR situation. BLS and equipped AED were not always utilized to whom needed. Pre-hospital ACLS were exceptionally done by first responder. Initial ECG findings, most of which were recorded at Hospital ED(more than 20 minutes after collapse), were VF/Pulseless VT(11-12%), Asystole(63-64%), and PEA(24-26%). Initial ROSC rate was 44-45%, and final Discharge Alive rate was 5-10%. The outcome of out-of-hospital arrest was dependent on bystander CPR and initial ECG finding. Most of lay-person are aware to CPR, but not adequately educated to do CPR when needed. We should organize the efforts to improve the quality of EMS and build up the education system of CPR nationwide, at now.(Korean J Med 73:4-10, 2007)

Key Words : Out-of-Hospital Cardiac Arrest, CPR, EMS

서 론

심폐소생술은 심정지 환자의 생명을 구하기 위한 의료행위이다. 심폐소생술로 표현되는 심정지 환자를 구하기 위한 처치들의 치료효과는 단기적으로는 자발순환회복(ROSC: Return of Spontaneous Circulation)의 여부로 평가되지만, 가장 객관적인 지표는 생존퇴원율(Discharge Alive)이다.

지금까지의 연구결과로 입증된 생존퇴원율을 향상시킬 수 있는 심폐소생술과 관련된 요인들은 심정지 목격 후

구조요청까지의 소요시간, 목격자심폐소생술(Bystander CPR) 시행여부와 심정지 후 심폐소생술 실시까지의 소요시간, 제세동(Defibrillation)까지의 소요시간이다. 전문소생술과 관련하여서는 병원 전 단계에서 실시하는 기관삽관과 정맥로확보 및 약제투여는 그 효과가 회의적인 반면, 병원 내에서 시행되는 가역적인 심정지 원인 질환이나 유발인자에 대한 파악과 교정이 환자의 소생술을 향상시킬 가능성이 있다.

심정지 후 시간경과에 비례해서(분당 7~10%씩) 사망률이 증가하는데(10~15분이 경과하면 소생가능성이

희박해지는데) 응급처치요원이 신고를 받고 현장에 도착하기까지의 소요시간을 단축하는데 현실적인 한계가 있기 때문에 목격자 심폐소생술이 중요하다. 따라서 심정지 현장을 목격한 사람이 심폐소생술을 지체없이 시행하는 것이 심정지 환자의 소생률(2~3배까지) 증가시킬 수 있는 요소이다. 제세동은 일반인이 시행하기 어려운 의료행위였으나 자동제세동기(AED: Automatic External Defibrillator)의 개발로 선진국에서는 일반인들도 간단한 교육 후 손쉽게 사용할 수 있는 기본소생술의 일부가 되었다. (목격자)심폐소생술과 제세동이 기본소생술(BLS: Basic Life Support)에 해당되며, 심정지 원인질환/유발인자에 따른 처치는 전문의료진의 판단과 의료시설이 필요한 전문소생술(ACLS: Advanced Cardiovascular Life Support, PALS: Pediatric Advanced Life Support, ATLS: Advanced Trauma Life Support)에 해당되며, 기본소생술이 적절히 시행된 것을 전제로 전문소생술의 치료효과를 기대할 수 있다.

심정지 환자가 국내에서 급증하는 현실에서 국내 응급의료체제와 우리사회가 심정지 환자를 소생시키기 위한 전제조건들을 얼마나 갖추고 있는가에 대한 현실적인 검토와 현황파악에 근거한 대비책의 강구가 절실한 시점이다. 심폐소생술과 관련된 국내 현황을 파악할 수 있는 자료들은 단일 병원이나 대학에서 수집된 단편적인 연구보고들은 있으나 전국적인 규모의 대표성이 있는 국내자료는 흔하지 않다. 전국적으로 23곳의 응급의료센터에서 전향적으로 1년간(2004-5) 실태조사를 실시한 소생의학연구회의 KRCPR (Korean Registry of CardioPulmonary Resuscitation)자료, 대한심폐소생협회의 2006년 서울시응역사업의 일환으로 실시한 서울시 소재 9개 병원 응급실에서의 심정지 환자 연구조사결과와 일반인 대상 심폐소생술 인지도 실태조사자료, 2006년 중앙응급의료센터의 대국민 응급의료서비스 인지도 및 만족도 조사자료, 소방방재청의 국회 보고내용에 포함된 119구급대 자료를 중심으로 심정지 환자의 심폐소생술과 관련된 우리의 현실을 파악하고자 한다.

심정지 목격 및 목격자 심폐소생술

KRCPR 자료에 의하면 889명의 병원 밖 심정지 환자 중 838명(94%)에서 목격자가 있었다. 57%가 집에서 11.8%가 공공장소에서 발생하였고, 목격자는 가족이 58.9%를 차지하였다. 반면에 심정지 환자에 대한 목격자

심폐소생술 시행률은 10.6%에 불과했다.

2006년 말 대한심폐소생협회가 서울시 용역사업으로 5주간 서울시소재 9개 대학병원 응급실(3차 의료기관의 45%, 응급의료센터의 25.7%에 해당됨) 도착 심정지 환자에 대한 조사결과는 심정지 발생장소가 45.3%로 집이 가장 많았으며 공공장소와 거리가 각각 19.2%, 15.1%였다. 목격자도 역시 가족이 43.8%로 가장 많았으며, 현장 일반인이 42.3%를 차지했다. 그러나 목격자 심폐소생술은 10.7%에서 시행되었다.

우리나라 심정지 환자는 절반정도가 집에서 발생하며 가족에 의해서 목격된다. 1994년의 조사결과(1%)에 비해서 목격자 심폐소생술 실시율은 향상되기는 하였지만 30~50%를 상회하는 외국의 경우와 비교하면 개선의 여지가 아직도 많다.

First Responder

KRCPR자료에 의하면 대부분(88%) 119에 구조요청을 하였으며, EMS의 현장도착까지의 소요시간은 6.3분(서울)에서 10.4분(강원)으로 지역적인 편차가 심하였다(심정지 환자 곁에 도착한 시간이 아니라 119구급차가 도착한 시간으로 산정하였으므로 추가적인 소요시간이 있을 수 있음). 서울 인천지역(737명)은 57.5%에서 5분 이내에 현장도착 하였으며 도착까지 평균소요시간은 6.48분이었다. 병원이송까지의 소요시간은 22분을 넘었다. 현장이나 이송 중 119대원에 의한 기본소생술(BLS) 시행률은 66.3%였으며, 병원 전 단계에서의 전문심장소생술(ACLS) 시행률은 9.1%, AED 사용 빈도는 5%에 불과했다.

우리나라의 119구급대의 평균 탑승인원이 2~3명이며, 1급응급구조사 21%, 간호사 2.4%이며, 단기간 교육만으로 육성한 2급응급구조사가 35%를 차지하며 단순 운전 및 환자이송만을 담당하는 비전문요원이 41%에 달하고 있다. 이러한 119대원의 인적 구성이 심정지 환자에게 기본소생술 조차 시행되지 않은 자료로 반영된 것으로 판단되며, 전국적으로 119 전체 출동횟수의 1% 가량을 차지하는 심폐소생술이 필요한 심정지 환자에 대한 전문화된 업무지침이 별도로 마련되어있지 않은 근무여건도 문제점으로 사료된다.

대한심폐소생협회의 서울시응역사업 조사결과에 의하면 심정지 환자의 이송은 119구급대가 97.3%를 담당하였으며 출동 시 2인 탑승의 경우가 19.2%였다(3인 탑

승이 71.2%). 119대원의 인적구성은 1급 응급구조사가 27.7%, 2급 응급구조사가 38.8%였으며, 기타요원이 38.8%를 차지했다. 환자가 발생하여 119구급대가 출동하여 심폐소생술을 시행할 때까지 걸린 시간은 11.9분이었으며, 제세동 시행까지의 소요시간은 13분, 병원도착까지의 소요시간은 24분이었다. 응급구조사가 심폐소생술을 시행하지 않은 경우가 14.3%였으며 기관내삽관, 정맥로확보, 에피네프린 투여 등의 전문심장구조술을 시행한 경우가 각각 13.9%, 1.4%, 1.4%였다. 자동제세동기(AED) 부착은 23.2%에서 시행하였으며 7.2%에서는 적절한 작동에 실패하였다.

우리나라 심정지 환자 대부분은 119구급대원에 의해서 처치되며, 심정지 환자의 소생율을 향상시키기 위해 개선해야할 많은 현실적인 문제점들이 드러났다. 이를 개선하여 국민의 생명과 안전을 지키기 위해서는 의료계를 포함하여 관련된 단체나 기관들이 합심하여 노력해야할 시점으로 판단됩니다.

초기 심전도소견

KRCPR 자료에 의하면 현장이나 구급차에서 초기 심전도소견을 얻는 외국과는 달리 대부분 병원도착 후(심정지 후 평균 20분 이상 소요) 얻은 심전도소견이라는 제한점이 있지만 단지 12%의 환자에서만 초기 심전도소견이 심실세동/무맥성 심실빈맥이었으며, 63.7%가 무수축(Asystole), 24.3%가 무맥성전기신호(Pulseless Electrical Activity)를 포함한 기타소견이었다.

서울시 용역사업 조사결과에 의하면 응급실 도착 당시 심전도 소견은 심실세동/무맥성 심실빈맥이 11.1%, 무수축이 63%, 무맥성 전기활동이 26%를 차지했다.

심전도 소견을 확인한 시점이 심정지 발생 후 20여분이 경과한 시점이라는 사실을 감안하더라도 우리나라 심정지 환자에서 제세동이 필요한 심실세동/무맥성 심실빈맥 환자의 비율은 외국에 비하여 낮게 조사되었다. 현재 대구-경북 1339에서 시범사업 중인 구급차 심전도 전송시스템을 전국으로 확산시킬 수 있으면 좀 더 정확한 현실을 파악할 수 있을 것으로 기대된다.

심정지 환자의 심폐소생술 후 치료경과

KRCPR 자료에 의하면 자발순환회복(ROSC)은 43.9%에서 있었으며 생존퇴원률은 10.3%였다. 심정지 환자의 생존에 영향을 미치는 요소는 목격자 심폐소생술 유무

(13% vs 9.8%)와 초기 심전도소견(심실세동/무맥성 심실빈맥 35.5% vs 무수축 6.4% vs 무맥성전기신호 등 기타 7.4%)이었다.

서울시 용역사업조사결과는 45.2%에서 자발순환회복이 되었으며(심폐소생술 후 자발 순환회복 때까지 평균 15.1±16.9분이 소요), 생존퇴원은 4.5%였다.

응급실에서의 DOA로 처리되는 경우가 적지 않은 것을 감안하면(2006년 KACPR 자료에 의하면 5주간 서울시 소재 9개 대학병원에 응급실로 내원한 환자는 36,420명이었으며 이 중 10.65%인 3,578명이 119로 내원하였고, 0.76%인 298명은 DOA 처리되었고, 0.20%인 73명을 병원 밖 심정지 환자로 자료분석하였다. 우리나라 병원 밖 심정지 환자의 생존률은 외국에 비하여 현저히 낮은 것으로 평가된다.

심폐소생술에 대한 일반인 인지도 및 교육현황

2006년도 10월에 20세 이상 성인 2,000명을 대상으로 중앙응급의료센터에서 실시한 전국전화설문조사에 의하면 심폐소생술에 대한 일반인 인지도는 87.5%로 비교적 높은 편이었다(잘 알고 할 줄 안다. 15.3%, 알고 있으나 할 줄 모른다 42.8%, 보거나 들은 적이 있다 29.5%). 조사대상자의 9.4%가 응급상황 발생을 경험한 적이 있었으며, 이 중 2%는 직접 심폐소생술을 시행한 경험이 있었으며, 4.7%는 타인의 심폐소생술 시행을 목격하였다. 전체 응답자의 38.4%가 심폐소생술 교육경험이 있었으며, 주요 교육기관은 군/예비군/민방위 교육이 51%로 가장 높았으며, 초중고등학교 26.1%, 직장 12.5%, 응급의료관련 협회/민간교육기관 10.7%, 대학교 10.2% 순이었다. 56.3%에서 마네킹을 이용한 실습경험이 있으나 군조직이나 초중고등학교에서는 상대적으로 실습교육의 비율이 낮았다. 일반인 대상의 심폐소생술교육의 필요성은 93.7%에서 동의하였다. 교육방법론은 초중고 교육과 정추가가 72.1%로 가장 높았고, 대중매체 프로그램 편성/지원 52.5%, 지역공공기관 정기교육 49.4%, 국가자격증 취득 시 필수이수 43.3% 순으로 응답하였다.

대한심폐소생협회가 서울시 용역사업으로 2006년 11월에 19세 이상 성인 1,007명의 서울시민을 대상으로 전화설문 조사한 심폐소생술에 대한 인지도는 82.3%로 높은 편이었으며, 76.8%가 대중매체를 통해서 접했으며, 병원 25%, 군기관 16.8%의 순이었다. 심폐소생술 교육을 받은 경험은 45.4%에서 있었으며, 42%가 군기관,

33.3%가 학교에서 받아서 대부분의 교육이 의무교육이
나 단체교육 위주로 시행되고 있었다. 교육기관 분포는
성별 간 큰 차이를 보여서 남자의 65.2%가 군기관에서
여성의 64.1%가 학교에서 심폐소생술 교육을 받았다. 응
급상황에 처한 경우 타인에게 심폐소생술을 받고 싶은
응답자가 90.4%였으나 타인에게 자신있게 심폐소생술을
실시할 것이라고 응답한 사람은 6.8%에 불과했다. 심폐
소생술 실시의 저해요인은 44.3%가 “잘못하여 더 악화
시키면 죄책감이 들기 때문에”, 33.1%가 “방법을 잘 몰
라서”라고 답하였다. 따라서 일반인 대상으로 심폐소생
술의 방법을 정확하게 교육하고 피교육자들이 자신있게
심폐소생술을 실시할 수 있는 사회여건을 조성하는 것
이 절실하다고 판단된다.

실제로 심폐소생술을 실시한 경험이 있는 응답자는
3.7%였다. 심폐소생술의 기본 요소인 인공호흡법, 흉부
압박법, 의식확인법에 대해서 질의한 결과 각각 20.7%,
18.7%, 12%에서만 정확한 지식을 숙지하고 있었다. 심
폐소생술 교육 경험자의 70%는 교육시기가 설문조사 당
시 2년 이상이 경과하였다. 일반인대상 심폐소생술 강좌
에 대한 정보를 접한 응답자는 15.8%에 불과하였으며,
교육기회가 주어지면 교육 받을 의사는 심폐소생술 교
육 경험 유무에 따라서 각각 59.3%, 54%로 매우 높았다.
심폐소생술 교육을 받기를 원하는 선호기관은 보건소가
28.3%로 가장 높게 나타났으며(실제 보건소에서 심폐소
생술 교육을 받은 응답자는 0.4% 임에도 불구하고) 병원
17.8%, 학교 10.8%, 대중매체 10.4%, 구청/동사무소
10.1% 순이었으며, 현재 가장 많은 교육을 실시하는 군
부대나 학교, 회사의 단체교육보다는 전문의료기관에서
교육 받기를 원하였다. 외국의 경우와는 달리 소방서나
119구조대는 교육실시기관의 2.8%, 교육희망대상기관의
7.1%를 차지하는데 그쳤다. 운전자 대상 심폐소생술 강
좌 의무화에 대한 의견은 88.4%의 높은 지지를 받았으
며, 상대적으로 교육기회가 적은 여성, 병역미필자, 주부
에서 매우 높았다.

두 기관이 비슷한 시기에 실시한 설문조사에서 일반
국민들의 심폐소생술에 대한 인지도나 교육열의는 높으
나 실질적인 교육이 뒷받침하지 못하고 있으며 더욱이
기존의 교육과정들이 형식적인 이론교육에 치우쳐서 있
어서 실질적인 교육효과를 기대하기 어렵다는 결론을
내릴 수 있으며 향후 이에 대한 현실적인 대책이 필요할
시점이다.

향후 대책

1. 일반인 심폐소생술에 대한 인지도와 교육필요 성에 대한 인식확산

일반인의 심폐소생술에 대한 인지도에 대하여 실시한
전화설문조사 결과를 보면 82.3%에서 알고 있었으며 이
들의 76.8%가 대중매체를 통해서 접하였고, 25%가 병원
에서 16.8%가 군 기관을 통해서 정보를 접하였다. 따라
서 심폐소생술에 대한 대국민 홍보를 위해서는 대중매
체를 이용한 공익광고의 필요성 절실히 요구되며 이에
대한 향후 정책적인 배려와 추진이 필요하다고 판단된다.

2. 형식적인 이론/강의식 교육에서 실습위주의 교 육으로 전환

심폐소생술에 대한 교육경험은 응답자의 45.5%가 있
으나 대부분 군 기관(42%)이나 학교(33.3%)에서 단체교
육으로 받았으며 강의/이론위주의 교육을 받았다. 이러
한 형식적인 교육의 결과는 응급상황에서 심폐소생술을
실시하겠다는 비율이 불과 6.8%로 나타났으며 이는 현
재 우리나라 심정지환자의 목격자 심폐소생술 시행률
5~10%의 결과로 확인된다. 더욱이 설문조사에서 심폐
소생술에 대한 정확한 방법을 숙지하고 있는 사람은
3.7%에 불과하였다. 따라서 이론/강의 교육보다는 동영
상매체를 사용한 실습위주의 교육이(교육학 이론에 근
거하면 교육의 지속효과가 전자의 10~30%에 비하여 7
0~80%로 실습위주의 교육이 훨씬 효과적이다) 심폐소
생술 보급에 바람직하다고 판단된다.

3. 한국형 일반인 교육과정의 개설과 교육매체의 국산화

일반인 대상의 교육은 가능한 많은 사람을 대상으로
실시하므로 교육과정이 쉽고(많은 사전지식이 요구되지
않으며) 자발적인 참여의지만으로 충분히 효과적이어야
한다. 이를 위해서는 교육대상에 따른 다양한 교육과정
이 개발되어야 하고, 교육매체의 국산화가 절실히 요구
된다. 현재 대한심폐소생협회에서 심폐소생술 교육과정
및 교육매체 개발을 위한 Task Force Team을 구성하여
운영 중이며, 향후 일반인 교육과정 개발을 위하여 적십
자 등과 공동 작업을 계획하고 있다.

4. 집중교육 대상의 설정과 운영

심폐소생술 교육은 전국민이 교육대상이며, 외국의 수준(미국 Seattle의 경우 전 인구의 과반수가 교육을 받았다)까지 도달하기 위해서는 적지 않은 시간이 필요하다. 따라서 심폐소생술 교육을 보급확산 하는데 있어서 교육대상의 우선순위를 정할 필요가 있으며, 2006년도 대한심폐소생협회 서울시 용역사업에서도 3개 대상 군(지구대경찰, 스포츠 센터 트레이너, 학생)에게 집중적인 교육을 실시하여 긍정적인 반응과 고무적인 교육효과를 얻을 수 있었다.

1) 지구대 경찰

지금까지 조사된 자료에 의하면 국내 심정지 환자의 목격자들은 90% 가량에서 119에 구조요청을 한다. 그러나 여러 가지 요인들로 인하여 119의 현장도착까지 소요 시간은 10분을 초과하는 경우가 많다. 따라서 목격자 심폐소생술이 5~10% 전후인 현실에서는 환자의 소생가능성은 희박하다. 일부 조사 자료에 의하면 경찰의 신고 후 출동까지 소요시간은 5분 이내가 70~90% 가량이다. 따라서 지구대 출동 경찰들을 대상으로 심폐소생술 교육을 하여 자동제세동기의 사용이 가능한 현실이 된다면 미국 Minnesota Police Cab study처럼 희망적인 결과를 기대할 수도 있다.

2) 스포츠 시설과 헬스 센터

최근 건강에 대한 비용, 시간투자가 늘어나면서 운동 중 심정지가 발생하는 경우를 우리 주변에서 드물지 않게 목격하고 있다. 그러나 우리나라의 어떤 시설이나 경기장에도 이에 대한 체계적이고 효율적인 안전지침이나 권장사항은 존재하지 않는다. 즉 모든 국민들이 위험에 노출되어 있는데 이에 대한 관심이나 안전장치는 전무한 상태이다. 이번 서울시 용역사업 중에도 구청을 통한 헬스장 트레이너들을 대상으로 하는 교육확산을 시도하였으나 아무런 규제나 강제조항이 없는 상황에서 자발적인 의지만으로 교육 참여를 유도하는 데는 한계가 있었다. 이에 대해서는 Positive Feedback(안전체육시설 인증제도 등)의 개발과 향후 정책적인 고려가 필요하다.

3) 군 조직

전 세계적으로 몇 안 되는 국민개병제를 실시하는 우

리의 분단현실이 심폐소생술 교육에는 역설적으로 좋은 창구 역할을 수행할 수 있다. 심폐소생술 교육을 받은 사람의 42%가 군 관련 기관(군, 예비군, 민방위)에서 받았으며 남자의 경우는 65.2%에 도달하였다. 미국은 군 조직 내에 별도의 심폐소생술 교육시스템을 갖추고 있으며 현재 우리 군의 지휘부에서도 이에 대해 적극적인 관심을 표명하고 있으며, 실질적인 예산 배정과 교육이 시행되고 있다. 현재의 이론/강의 위주의 단체교육을 실습위주의 형태로 전환할 수 있다면 향후 우리국민의 심폐소생술 교육 확산과 목격자 심폐소생술 시행률 향상에 지대한 역할을 담당할 수 있으리라 기대된다.

4) 학교

학교교육은 두 가지 측면에서 접근할 필요가 있다. 의료인을 양성하는 전문인 양성과정에서는 졸업 전 교육(Under-graduate Education)에서 전문심폐소생술 교육을 철저히 시행하여 이들을 심폐소생술 교육의 기간요원으로 육성하고, 이들이 의료인자격증을 획득하거나 취업하는 단계에서 검증하는 시스템을 갖추어야 한다. 최근 병원 평가 항목에서 시범사업이지만 심폐소생술과 관련된 항목들의 보강은 바람직한 변화로 평가되며 점진적으로 병원직원 채용 시 심폐소생술 교육이수 유무를 선발의 조건으로 정착시킬 수 있으리라 기대된다.

의무교육 기간인 초등 및 중등 교육과정에서는 심폐소생술을 기본교과목으로 채택하여 전 국민을 대상으로 심폐소생술을 시행하는 체제를 갖추는 것이 바람직하다. 지금까지 확인된 자료들에 의하면 학교 교과과정을 통한 심폐소생술교육이 가장 효과적이며, 동영상을 이용한 자가학습매체를 사용한 연구에서는 가족이나 주변 사람들에 대한 과급효과가 가장 높은 것으로 나타났다. 최근 국내에서 조사된 학년에 따른 심폐소생술 교육효과 분석자료에 의하면 초등학교 5학년에서 중학교 1학년 사이가 가장 적절한 시기로 나타났으며, 향후 교과과정을 입안하는데 고려할 사항이다.

5. 기존 심폐소생술 교육기관과의 연계 사업

지금까지 파악된 자료에 의하면 군과 학교를 제외하고 국내에서 일반인심폐소생술교육을 가장 많이 시행하고 있는 교육 기관은 적십자사를 포함한 자원봉사 조직들이다. 전문의료인이 주축이 되어서 국제적 지침에 근

거한 전국적인 교육체계를 구축한 대한심폐소생협회와 기존의 심폐소생술 교육시행기관들과의 연계사업은 일반인 교육의 효과를 극대화시킬 것으로 기대된다.

소방조직과 보건소 조직을 일반인 심폐소생술 교육의 중심축으로 육성하는데 향후 대한심폐소생협회는 중점적인 투자와 노력을 기울일 것이다.

6. 공공 예산의 지원 및 기부금 활성화

자발적인 자원봉사단체만으로는 효율적인 사업을 추진하는 것이 불가능하며 가시적인 결과를 얻기 위해서는 공공기관의 물적, 인적 지원과 협력이 절대적으로 필요하다. 이러한 방향은 금년도 "심폐소생술에 대한 홍보 및 교육"에 대한 서울시 용역사업에서도 확인되었다. 향후 의무교육 기간에 학교를 통한 심폐소생술 교육과 군관련조직을 통한 교육을 활성화하기 위해서는 국가나 지방자치단체의 예산배정이 필수조건이다. 공공기관과의 연계사업에 있어서 항상 대두되는 예산 편성규모의 현실적인 제한은 자발적인 기부제도의 활성화를 통해서 보완될 수 있으리라 기대된다.

7. 심폐소생술 교육의 가족단위 실시와 홍보

심폐소생술 교육과급 노력과 실질적인 투자효과를 거론할 때 항상 대두되는 문제점은 심정지의 대부분이 공공장소보다는 집안에서 발생한다는 사실이다. 국내에서도 심정지의 절반가량이 집에서 발생하는 것으로 확인되었다. 따라서 일반인 심폐소생술에 대한 교육동기유발을 전통적인 한국인의 가족 중심적인 가치관에 근거하여 추진한다면 좀 더 효율적인 사업이 전개될 수 있으리라 기대된다. 2006년에 두 번째로 실시한 "심폐소생술의 날" 행사에서 "내 가족의 심장을 지키자" 는 슬로건은 많은 호응을 얻어서 우중에도 150여 가족을 시청광장 행사에 참여시켰으며, "길거리 심폐소생술 체험" 행사에서도 가족 단위의 참여가 활발한 것을 확인할 수 있었다. 따라서 향후 일반인 심폐소생술 교육 확대실시에 있어서 "간단한 슬기의 습득이 남이 아닌 우리 가족을 지키고 구하는 길"이라는 사실을 인식시켜 심폐소생술 교육의 동기부여를 유도하는 것이 바람직하다고 판단된다.

결 론

심폐소생술은 외국에서 짧게는 60년 길게는 260여 년의 역사가 있다. 국내에서 일반인들을 대상으로 한 심폐

소생술 교육이 필요하다는 공감대가 형성된 것은 오래되지 않았다. 의료인을 양성하는 교육기관들(의과대학, 간호학과, 응급구조학과, 보건대학)과 대한적십자사, 응급구조사협회, 119 소방조직 등 개별적이고 자발적인 활동은 있었지만 전국적인 규모의 조직적인 노력을 기울이기 시작한 것은 중앙응급의료센터가 산하 권역별 응급의료센터에게 일반인 심폐소생술 교육을 권장하는 정도였다. 그러나 의무사항이 아니었고 통일된 지침도 없었으며 전담 인력과 예산 편성의 제한성 때문에 활성화되지 못하고 있으며 교육이 이론/강의 위주이며 실질적인 교육효과를 기대할 수 있는 실습위주의 교육을 시행하지 못하고 있다.

응급의료체계가 적정화되지 못한 상태에서 국내 심장질환의 급증과 이에 따른 심정지 환자의 증가는 무방비 상태에서 많은 국민들의 불행을 초래하였다. 이러한 결과를 일상의 진료현장에서 목격하는 의사들을 중심으로 심폐소생술 교육의 활성화를 위한 조직적인 노력이 가시화되게 되었고(심폐소생술위원회, 2000), 이를 바탕으로 20여 유관단체들이 합의하여 단체를 결성하였다(대한심폐소생협회/KACPR: Korean Association of CPR, 2002). 국내적으로는 보건복지부의 사단법인 인가를 받고(2004) 한국형(공용) 심폐소생술 가이드라인 개발 및 배포(2006)라는 결과를 낳았으며, 대외적으로는 미국심장학회(American Heart Association: AHA)와 심폐소생술 교육협약(International Training Organization, AHA-ITO, 2004)을 맺고 국제적으로 인정되는 심폐소생술 교육을 국내에서 전국적으로 실시할 수 있게 되었으며(2005), 국제소생술 교류위원회(International Liaison Committee on Resuscitation: ILCOR)에 회원국으로 가입하게 되었다(2006).

대한심폐소생협회는 지난 2년간 국제적인 인증을 받는 심폐소생술교육과정을 운영할 수 있는 교육지도자(Instructor, Faculty)를 400여명 배출하였으며, 기본심폐소생술 교육기관을 전국적으로 61개(16개 권역응급의료센터 중 11곳 포함)를 지정운영하고 있다. 최근에는 매달 40회 이상의 의료인 심폐소생술 교육과정을 개설하고 있으며 일반인 교육과정도 월 10회 이상 실시되고 있다. 대한심폐소생협회의 설립 목적은 심정지 환자의 뇌손상 없는 소생율을 높이는 것이며, 이를 위하여 목적자 심폐소생술 시행률을 현재의 5~10%에서 국제적인 수준(30~50%)까지 끌어올리는데 모든 노력을 경주할 것이다.

중심 단어 : 병원 밖 심정지, 심폐소생술, 응급의료체계

REFERENCES

- 1) SO Hwang, KJ Song, SH Kim, Korean Registry of CPR Investigators. *The Chain of Survival for Out-of-Hospital Cardiac Arrest in Korea. Korean Circulation J (Supplement 1) 36:57-60, 2006*
- 2) 사단법인 대한심폐소생협회. 서울시 심폐소생술 교육 및 홍보 사업 최종보고서. 2007
- 3) 보건복지부 국립의료원 중앙응급의료센터. 대국민 응급 의료서비스 인지도 및 만족도 조사. 2006
- 4) 소방방재청. 국회 국정감사 보고서.