

응급의료체계의 현황과 문제점



유인술 교수
충남대학교 의학전문대학원 응급의학과

1. 들어가며

응급의료체계(Emergency Medical Service System, EMSS)는 “일정 지역 내에서 양질의 응급의료서비스를 제공하는데 필요한 모든 요소를 조직화한 체계”로 정의된다. 문헌상에 별도의 응급의료체계에 대한 기록은 없지만 현대적인 의미의 응급의료체계의 시작은 나폴레옹 시대에 의무참모였던 Larry와 Perry 등이 의료행위를 할 수 있는 인력과 마차를 전쟁터에 투입함으로써 많은 병사의 목숨을 구했다는 기록을 그 시작으로 보고 있다. 이후 1, 2차 세계대전과 한국전쟁 등을 거치면서 많은 발전을 하였으나 우리나라의 경우 1986년 아시안 게임, 1988년 서울올림픽 등 국제 경기의 유치로 인해 대회 개최를 위한 별도의 응급의료체계 구축이 뒤늦게 구체화되기 시작하였다. 이후 1990년 7월 전국민 의료보험이 실시되면서 환자의 의료수요가 증가하고, 인구의 고령화, 성인질환의 증가, 교통량의 증가, 다양한 형태의 재해 등으로 인하여 응급질환 또는 손상의 발생 가능성이 증가하면서 응급의료체계 구축의 필요성이 증대되었다. 1991년 7월에는 전국을 11개의 진료권으로 나누고 응급의료 통신망의 구축 및 129 응급환자 정보센터, 응급진료센터 88개소, 응급지정병원 158개소 등을 지정하였으나, 초기단계의 경험부족, 인력 및 자원 확보 미비 등으로 기대할 만한 효과는 나타나지 못하였다. 1991년 이후 연속적인 대량재해가 발생했고 이에 대한 대비책이 요구되어 정부에서는 1994년 1월 ‘응급의료에 관한 법률’이 특별법으로 제정되고, 1995년 법률이 시행

되면서 응급구조사 양성과 응급의료기금을 법제화함으로써 본격적인 응급의료체계의 구축에 돌입하였다. 이어 1995년 1월 응급의학전문의 제도가 시행되어 1996년 처음으로 응급의학 전문의가 배출되면서 필요한 인력을 양성하기에 이르렀다.

응급환자는 일반환자와는 달리 질병 또는 손상이 발생한 순간부터 30분 이내의 응급치료가 환자의 생명에 중대한 영향을 미친다. 따라서 질병 또는 손상이 발생한 현장에서부터 응급 치료가 시작되어야 하며, 이송 중에도 치료가 중단되지 않아야 한다. 병원에 도착한 이후에도 여러 분야의 의료팀에 의한 집중치료가 빠른 시간 내에 시행되어야 한다. 이러한 응급의료의 특성은 다른 의학 분야와는 달리 응급환자를 치료하기 위한 신고체계와 이송체계를 탄생시켰 으며, 현장부터 의료기관에서의 치료까지를 연결하기 위한 사회-의료체계를 필요로 하고 있 다. 응급의료체계는 응급환자를 치료하기 위한 사회-의료체계를 말하며, 응급질환의 발생 전 단계로부터 응급질환의 발생 후 단계까지를 포함하는 다양한 구성요소로 이루어져 있다(그림 1). 우리나라는 1990년대 중반 이후 응급의료체계에 필요한 모든 하드웨어(Hardware)를 갖추면서 비약적인 발전을 하였다. 그러나 이렇게 필요한 모든 법률적 체계와 응급환자를 치 료하기 위한 시설, 인력, 장비 등의 하드웨어(Hardware)를 갖추었음에도 불구하고 실제 작 동에서는 여전히 많은 문제점을 보여주고 있다. 제대로 된 응급의료체계의 작동을 위해 각 단 계별로 무엇이 문제인지 살펴봄으로써 개선방안을 마련할 수 있을 것이다.

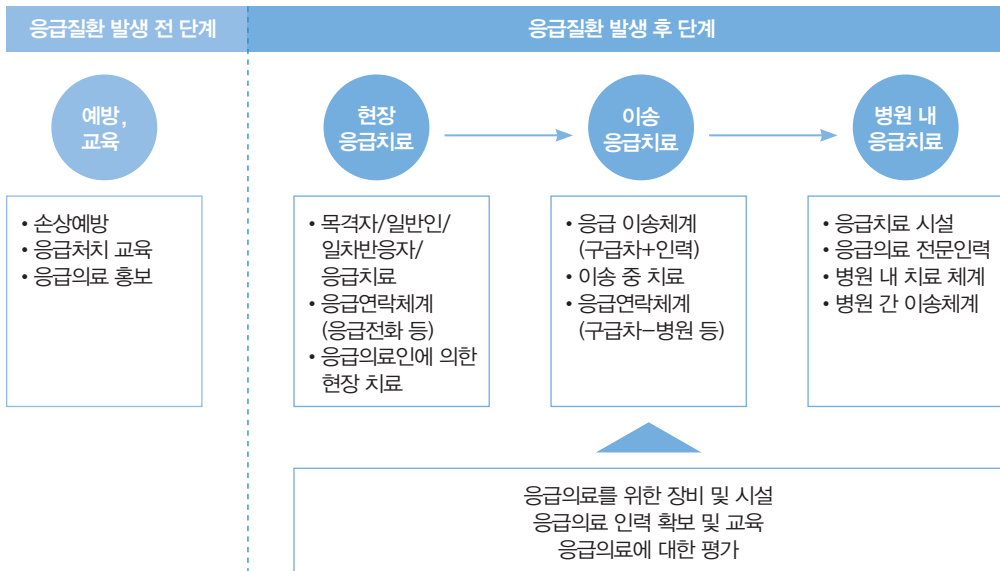


그림 1. 응급의료체계의 구성 요소

자료: 황성오, 유인술, 2009. 재인용.

2. 응급의료체계 관련자의 관점에서 본 현황과 문제점

가. 수요자(환자) 측면

1) 응급환자의 특성

응급환자는 일반적인 환자와 달리 몇 가지 특성을 가지고 있다. 그 특성을 살펴보면 ① 응급환자는 일반 환자와 달리 생명에 위협을 느낄만한 상황에 자주 노출된다 ② 환자의 의식이 명확치 않은 경우 신분확인이 어렵다 ③ 환자나 보호자가 의료비 지불능력이 없어도 즉각적인 의료행위를 필요로 한다 ④ 의료기관이나 의사를 선택할 능력과 시간이 없어 환자가 자신의 생명에 대해 자기의 권리를 행사하지 못하는 상황이 자주 발생한다. 즉 어느 의사, 어느 병원으로 후송되느냐에 따라 생존율이 달라진다 ⑤ 일반 외래환자에 비해 질과 양에서 더 많은 의료서비스를 필요로 한다 ⑥ 환자 발생 초기의 정확한 응급처치가 생존과 유병률에 큰 영향을 미친다 등이 응급환자의 대표적인 특성이라 할 것이다. 이러한 특성으로 인해 응급의료는 영리를 배제하고 응급환자를 위한 의료기관의 적절한 시설, 인력, 장비의 유지와 신분이 확인되지 않거나 의료비 지불의 경제적 능력이 없어도 적절한 치료를 받을 수 있는 사회 보장제도의 확립, 일반인과 구급차에 탑승하는 구급요원의 교육과 훈련 등의 사회적 준비가 필요하다.

2) 응급실 이용환자의 증가에 따른 문제

우리나라의 응급실 내원환자는 통계가 작성되기 시작한 2003년 680만 명으로 시작하여 2008년 900만 명에서 2009년 1,000만 명을 넘어선 후 현재까지 이선에서 머물고 있다(그림 2). 그러나 이 숫자는 응급환자진료정보망(NEDIS)이 설치된 응급의료기관의 통계로서 전체 응급의료기관의 응급실 이용환자수는 정확히 알 수 없다. 이들 응급실 이용자가 전부 응급환자로는 볼 수 없고 전체 내원환자의 20~30%만이 응급환자로 추정되고 있다. 나머지 70~80%의 이용자는 비응급환자로 야간이나 휴일에 이용할 만한 의료기관이 없거나 빨리 치료받고 싶거나, 입원대기를 위한 환자들로 이러한 비응급환자의 응급실 이용은 응급환자에게 투입되어야 할 의료자원의 분산을 유발하여 응급환자의 치료에 악영향을 미치고, 응급실 과밀화를 초래하여 응급진료 환경을 악화시키고, 비응급환자는 장시간 대기로 인한 응급실 진료에 불만이 유발되는 원인이 되고 있다(현대리서치연구소, 2014). 보건복지부의 응급의료기관 평가결과에 의하면 2014년 과밀화지수가 100%를 넘는 응급실이 10개에 달한다고 밝혔다(보건복지부, 2015). 응급실 과밀화지수가 100%를 초과한다는 의미는 응급실 병상이 부족해 응급실 내원환자가 간이침대, 의자, 바닥 등에서 대기하게 되면서 적절한 치료를 받을

시기를 놓칠 수도 있다는 것을 의미한다. 응급실 과밀화는 주요 대형병원의 문제이기는 하지만, 주요 응급환자 역시 대형병원으로 집중될 수 있다는 점에서 비응급환자의 응급실 이용을 제한할 수 있는 제도적 장치의 도입(응급환자전달체계)이 필요하다.

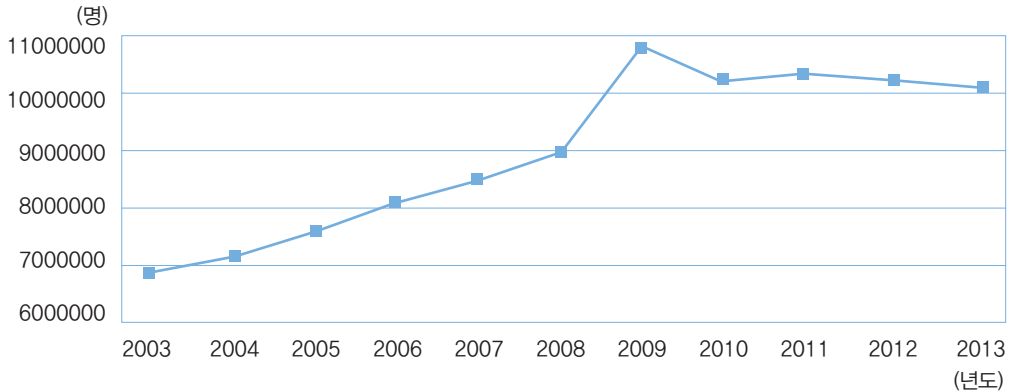


그림 2. 연도별 응급실 내원환자수

자료: 중앙응급의료센터, 2003~2013.

3) 응급의료의 지식과 정보의 부족

① 지식의 부족

응급환자는 대부분 가정이나 직장 등 병원외부에서 발생하며 이 경우 응급상황을 인지하고 119 구급대가 현장에 도착하거나 병원에 도착하기 전까지 주위사람들이 응급처치를 시행하거나 해서는 안 되는 잘못된 처치를 하지 않는 것이 중요하다. 그러나 일반인의 경우 의료전문가가 아니기 때문에 응급처치에 대한 지식이 부족한 경우가 대부분이다. 따라서 시민들을 대상으로 응급처치에 대한 교육과 홍보가 매우 중요하며 이러한 교육은 실제상황에서 사용이 가능하도록 훈련이 되어야 한다. 심정지가 발생한 환자에게 환자를 발견한 사람이 즉각적으로 시행해야 하는 심폐소생술이 가장 대표적인 응급처치법으로 꼽힌다. 심폐소생술에 대해서는 수년전부터 대한심폐소생협회, 소방, 적십자사, 의료기관, 지방자치단체(이하, 지자체), 예비군 훈련, 군대 등에서 활발하게 교육을 진행하고 있다. 그러나 교육의 효과에 대해서는 매우 회의적이다. 2013년 각 기관에서 심폐소생술 교육을 받은 연인원은 대략 500만 명으로 추산되고 있다. 1년에 전 국민의 10%가 교육을 받았다는 것으로 수년간 교육이 지속되고 있다는 것을 고려하면 국민의 1/2정도가 심폐소생술을 접하였다는 것을 의미한다. 이는 중앙응급의료센터가 현대리서치에 의뢰하여 조사한 국민들의 심폐소생술 인지도율 52.4%, 교육 경험율은 51.9%라는 수치로도 증명된다(현대리서치연구소, 2014). 그러나 대한심폐소생협회와 질병관리본부에 따르면 2014년 국내에서 심장정지가 발생했을 때 목격자가 심폐소생술

을 실시하는 비율은 8.3%에 그친다. 또 심폐소생술을 받고 목숨을 구하는 확률은 4.8%에 불과하다(임술, 2015). 이러한 차이는 일반인의 심폐소생술 실시에 따른 법적인 책임 등에 따른 부담도 있겠지만, 가장 큰 이유가 교육의 질적 수준에 있다고 할 것이다. 각 기관들이 경쟁적으로 교육을 실시하면서 실제 상황에서 사용할 수 있도록 실습 위주로 하는 교육은 부족한 반면, 실적 쌓기를 위한 숫자놀음의 결과가 반영된 것임을 의미한다. 국민들에게 응급상황에서의 대처요령이나, 응급처치 교육을 실시할 때는 실제 상황에서 활용 가능하도록 하는 교육이 필요하며 이를 위해서는 교육의 내용, 방법, 시간, 대상 등에 대한 지침을 마련하고 적극적으로 홍보하고 교육하여야 한다. 이러한 대국민 교육은 응급의료체계의 예방적 조치단계로서 실제상황에서는 첫 번째 단계인 현장응급처치를 가능하게 하여 응급환자의 생명을 구하는데 큰 도움이 될 것이다.

② 정보의 부족

대부분의 일반인들은 갑자기 병이 나거나 사고를 당했을 때 어느 응급실로 가야 하는지, 또는 응급실로 가야될 정도의 상황인지를 파악할 능력이 되지 않는다. 또한, 구급차를 이용해야 하는지 일반차량을 이용해도 되는지에 대한 정보가 부족하다. 이로 인해 응급실로 오지 않아도 될 환자들이 집 근처의 의료기관을 이용하지 않고 먼 거리의 응급실로 내원하여 시간과 비용을 부담하고, 응급실로 내원하였을 경우 다른 응급환자들로 인해 장기간 대기하여야 하므로 응급실에 대한 만족도가 저하되는 원인이 되고 있다. 또한 불필요한 구급차를 이용하게 되는 원인이 되고 있다. 불필요한 구급차 이용은 정작 구급차가 필요한 응급환자가 이용을 못하게 되거나 지연되는 상황을 야기한다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 응급과 비응급을 구분하는 별도의 신고전화화가 필요하다. 즉 구급차를 이용해야 하는 경우의 신고전화와 구급차를 이용해야 할지, 일반차량을 이용해야 할지, 응급실을 가야 할지, 외래나 집근처 의원을 이용해야 할지 애매한 경우 상담할 수 있는 별도의 상담전화화가 있어야 한다. 이러한 상담을 통해 구급차가 꼭 필요한 환자에게 즉각적으로 구급차를 이용하게 할 수 있고, 응급실 방문이 불필요한 환자의 응급실 이용을 줄일 수 있다. 이를 위해 북미에서는 긴급신고 번호 911 외에 311, 영국에서는 999 외에 NHS-direct라는 별도의 조직과 전화번호를 운영하고 있으며, 일본 소방은 119 외에 스스로 #7119라는 전화번호를 분리해 운영하고 있다. 선진국은 환자 스스로 구급차 출동이 필요한 경우와 그 외의 경우를 분리해 서로 다른 전화번호에 신고 및 상담하도록 하고 있는데 우리나라는 거꾸로 가고 있다. 2013년 6월까지의 119 긴급신고 전화 외에 1339 응급의료정보센터를 두어 질병상담 및 처치지도와 병원안내를 하고 있었다. 그러나 2012년 6월 「응급의료에 관한 법률 개정」을 통해 119와 1339가 119로 통합되고 2013년 6

월 완전통합이 시행되어 응급환자 신고 및 상담은 119로 통합되었다. 통합당시 119-1339를 통합하면 119 신고 접수 건수는 현재보다 2.5배가량 증가하고 구급차 출동을 지연시켜 화재, 재해, 명절 연휴 등 신고전화의 폭주하는 시기에는 119 신고 자체가 안되거나 지연되어 응급환자의 생명을 못 살리는 결과로 나타나고, 구급차의 현장출동 지연으로 응급환자에게 악영향을 미치며 신고전화만으로는 응급·비응급을 구별하기 어려워 결과적으로 불필요한 구급차 출동이 늘어나게 될 것이며, 이는 119 구급대의 1회 출동비용이 32만 원 정도인 점에 비추어 불필요한 비용의 증가도 동반되고, 1339가 가지고 있던 기능에 의해 소방에서 응급의료를 시행하게 되면 의료의 정부 관리조직이 보건복지부와 소방방재청으로 이원화되는 결과를 가져오게 되어 응급의료정책의 혼란과 이로 인한 국민적 피해가 예상된다. 이 이유로 전문가들이 반대했음에도 정치적인 논리로 통합되었다. 1339가 119로 통합되기 전인 2011년 1339의 실적을 보면, 질병상담 및 처치 지도(469,438건), 병원 안내(1,418,610건)로 약 200만 건의 상담 실적이 있었다(중앙응급의료센터, 2013). 그러나 119로 통합된 이후 응급환자에 대한 의료상담이나 병원안내에 대한 공식적인 통계가 발표되지 않고 있다. 하지만, 통합당시 전문가들이 우려한 상황은 현실화되고 있다. 119와 1339가 통합되기 전과 후의 119 구급활동 통계를 살펴보면, 구급차 출동건수, 이송건수, 이송환자수의 증가비율이 과거와 달리 통합이 완료되어 119로 단일화된 2014년이 2013년과 비교하여 월등히 증가된 것을 알 수 있다(표 1). 이는 자연스런 증가로도 볼 수 있지만, 증가폭이 예년과 비교할 때 매우 크다는 점과 출동건수에 비해 이송건수가 약 70만 건 정도 적다는 점에서 통합에 따른 불필요한 구급차 출동이 늘었다고 볼 수 있다. 또한 소방방재청의 통계자료에서 구급출동의 60%가 비응급환자에 대한 구급출동인 것으로 나타났다(국민안전처, 2015; 소방방재청, 2014). 따라서 불필요한 응급실 이용과 구급차 출동을 줄이기 위해서는 외국과 같이 긴급신고와 상담전화를 분리하는 것을 고려하여야 한다.

표 1. 119 구급활동 통계 및 전년대비 증감비율

년도	구분	출동건수	이송건수	이송인원	전년대비 증감비율(%)		
					출동건수	이송건수	이송인원
2014		2,389,211	1,631,724	1,678,382	9.4	8.4	8.3
2013		2,183,470	1,504,176	1,548,880	1.2	0.6	0.3
2012		2,156,548	1,494,085	1,543,379	6.0	6.3	6.1
2011		2,034,299	1,405,263	1,453,822	-0.6	-1.7	-1.9
2010		2,045,097	1,428,275	1,481,379	2.3	2.9	2.8
2009		1,998,314	1,387,396	1,439,688			

자료: 국민안전처, 2015; 소방방재청, 2014.

4) 응급환자의 열악한 진료환경

우리나라의 응급실은 대부분 개방형 공간으로 되어 있고, 일부 대형병원의 경우 환자 상태에 따라 구획을 나누어 진료하는 곳이 있지만 많은 응급실은 환자의 상태나 질병양상, 성별구분, 연령구분 없이 한 공간에서 치료가 이루어지고 있다. 이에 따라, 환자들은 의료진의 문진이나 이학적 진찰, 처치과정에서 신체노출이나 정보노출의 위험성이 상존하고 전염성질환 등에 노출될 위험성도 상대적으로 큰 것이 현실이다. 또한, 보호자나 환자의 자유로운 출입, 야간에 음주자나 응급실 난동 또는 폭언 등으로 인해 안정적인 치료를 저해하는 요소들이 상존한다. 이로 인해 환자들의 사생활 침해나 2차적인 감염획득 등이 발생할 소지가 매우 크다. 우리나라의 응급실은 환자의 상태가 파악되지 않은 상태에서 많은 환자와 보호자들이 존재하게 되어 문제가 발생할 소지가 많은 구조로 되어 있다. 응급환자는 상태가 위중하고 면역력 저하나 심리적 급박함이 일반 입원환자나 외래환자에 비해 크다는 점에서 가장 안정적이고 집중적인 치료가 가능한 구조로 되어야 하지만 그렇지 못한 것이 현실이며 이는 환자나 보호자들의 불만요인이 되고 있다. 응급실에 대한 시민, 의료인, 의료기관, 정책당국의 의식변화가 필요한 시점이다.

5) 응급의료 취약지 및 취약계층

응급환자는 시간적, 공간적 제약으로 인해 환자가 발생한 지역에서 적절한 치료를 받을 수 있는 응급의료기관이 있어야 한다. 그러나 인구가 적은 지역은 수요가 적어 응급의료시설이 설치되기 어려운 것이 현실이다. 우리나라는 대부분의 의료기관이 민간의료기관이고 이들은 도시에 편중되어 있다. 의료기관의 도시 집중은 상대적으로 의료기관이 적은 농촌, 도서지역의 응급의료를 취약하게 만들고 있는 원인이다. 2014년 현재 우리나라 전체 응급의료기관은 권역응급의료센터 21개, 지역응급의료센터 116개, 지역응급의료기관 293개로 총 430개소가 있지만 이 중 도서지역에 84%가 소재하고 있으며, 군 이하 지역에 소재한 응급의료기관은 전체의 16%에 불과하다. 2004년에는 전국 248개 시·군·구 지역에서 한 시간 이내의 거리에 지역응급의료센터가 없는 지역이 56개소(22.5%), 응급의료기관이 한 곳도 없는 진료권이 우리나라 79개 진료권 가운데 17곳(22%)에 달하는 것으로 알려졌다(한국보건산업진흥원, 2004). 이후 정부의 적극적인 노력으로 응급의료기관이 없는 군(郡) 지역은 2003년 43개 지역에서 2015년 현재 11개 지역까지 줄었으나 응급의료기관 중 여전히 61개 기관이 취약한 것으로 분류되고 있다(보건복지부, 2015). 군(郡) 지역 취약지 지역응급의료기관의 법정기준 충족률은 2013년 63.1%에서 2014년 63.4%로 큰 변동이 없었다(보건복지부, 2015). 이러한 분포는 군 단위 이하지역을 응급의료 사각지역으로 만들고 있다. 이러한 상황

을 대체하기 위해 응급의료기관이 없거나 취약한 군 단위 지역은 응급후송체계라도 잘 갖춰야 하지만 군 이하지역은 구급차의 밀도가 낮고 구급인력의 수가 부족하며 1급 응급구조사의 확보율도 낮은 상황이다. 이런 상황은 군 단위 이하지역에 사는 국민들의 응급의료 접근성을 떨어뜨리고 적절한 치료를 받을 시기를 놓칠 수 있는 요인이다. 현실적으로 수요가 적은 취약지역에 응급의료기관을 유치하고 운영한다는 것은 불가능에 가깝기 때문에 이러한 취약지역에는 그 대안으로 확실하고 신속한 후송체계라도 갖춰야 할 것이다.

나. 공급자(119 및 의료기관)의 측면

1) 병원 전 단계(119)의 응급의료 제공 수준

이송 체계의 양적 발전에도 불구하고, 현장 및 이송(병원 전) 단계에서의 응급의료 수준은 아직 미흡하다. 현장 및 이송 중 적절 응급처치 시행률은 2011년 36.6%(보건복지부, 국민안전처, 중앙응급의료센터, 2013)로 나타났고, 특히 중증환자에게 필요한 기관 내 삽관, 정맥로 확보, 자동 제세동술 등 고급 응급처치의 실시율은 매우 낮다. 이러한 결과는 2004년 조사결과 적절 응급처치 시행률이 36.8%(한국보건산업진흥원, 2004)였던 것과 비교하여 병원 전 단계에서 응급환자에 대한 적절 응급처치 시행률은 개선되지 않고 정체되어 있다. 구급인력 중 1급 응급구조사는 2014년 46.4%(국민안전처, 2015)로 2008년의 25%에 비해 많이 개선되었다. 그러나 응급구조사의 임상경험 부족으로 인한 현장 및 이송 응급치료의 수준은 선진국에 미치지 못하고 있는 실정이다. 병원 전 응급의료에서 의학적 전문성의 결핍은 우리나라 병원 전 응급의료의 수준이 향상되지 않고 있는 중대한 사유이다. 따라서 소방 중심의 병원 전 단계 응급의료에서는 의학적 자문이 필수적이다. 그러나 우리의 현행 병원 전 응급의료체계에서는 의료 지도, 의학적 자문, 병원 전 응급치료에 대한 평가가 최근에 시작되었다. 향후 이에 대한 결과에 대해 평가를 시행하여야 할 것이다.

2) 병원단계 응급의료제공 수준

현재 응급의료에 관한 법률에 의하면 응급의료기관의 인력기준에서 권역응급의료센터는 전담전문의 6인, 지역응급의료센터 전담의사 4인, 지역응급의료기관에 전담의사 2인 이상을 응급의료기관평가의 필수항목으로 규정하고 있으나 이러한 인원에 대한 제한은 내원하는 환자수와 근무강도, 환자들의 중등도 등을 전혀 반영하지 않고 있다. 동법 시행규칙에서는 3년차 이상 응급의학전공의 당직근무를 응급의학전문의 대신 인정해주고 있다. 이러한 소극적인 기준을 적용한다고 해도, 2010년 기준으로 전체 326개 응급의료기관(권역응급의료센터, 전

문응급의료센터, 지역응급의료센터, 지역응급의료기관)중 147개(45%)의 응급의료기관만이 인력기준 필수항목을 충족하고 있다고 보고되었다. 2010년 당시 응급의학전문직은 841명으로, 이중 635명(75.5%)의 전문직이 응급실에서 직접 환자를 진료하고 있었다. 지역적인 분포를 보면 수도권 및 6대 광역시에 444명(68.8%)이었다. 응급의학전문직이 근무하고 있는 병원은 전체 465개 병원 중 203개 병원(43.6%)에 불과하며 지역별, 규모별로 큰 차이를 보였는데, 특히 지역응급의료기관 330개 중 77개소(23.3%)만 응급의학전문직이 근무하는 것으로 나타났다(이형민 등, 2014). 법적기준으로 하더라도 최소한 1명의 전문직이 24시간 상주하려면 각 기관당 최소 6명 정도의 전문직이 필요하지만 대부분의 응급의료기관에서 적절한 전문직을 확보하고 있지 못하다. 진료 외의 행정, 교육, 연구 업무 등을 고려한다면 훨씬 많은 전문인력이 배치되어야 할 것이다. 또한, 응급환자를 진료하려면 응급실 전담전문직뿐만 아니라, 응급의료 관련 타 임상과 전문직의 24시간 진료가 필요하다. 그러나 거의 모든 응급의료기관이 응급의료 관련 타임상과 전문직의 24시간 상주 진료체계를 갖추지 못하고 있다. 또한, 간호인력의 경우에도 내원환자 숫자나 중증도 등을 고려하지 않고 법적 최소인력을 지정하여 진료지연이나 적절한 치료를 제공하는데 지장을 주고 있다.

보건복지부는 2014년도 전국 415개 응급의료기관 평가결과, 시설·장비·인력에 대한 법정기준 충족률이 2013년도 81.4%에서 2013년도 83.9%로 2.5%p 증가하였다고 밝혔다. 그러나 응급실 과밀화지수가 100%가 넘는 병원은 총 10개소로 이들 병원은 응급실 병상이 부족해 응급실 내원환자가 간이침대, 의자, 바닥 등에서 대기하게 됨을 의미한다. 또한 중증응급환자가 수술실, 병실 등으로 올라가지 못하고 응급실에 머무는 시간이 10시간 이상 걸리는 병원도 총 20개소라 하였으며, 진료역량을 갖춘 대형병원인 권역센터나 상급종합병원은 중증응급환자 중심으로 진료하여 적정 역할을 수행하는 것으로 나타났으나, 과밀하여 응급환자 수용능력이 떨어지기 때문에 다른 병원에서 전원 받은 응급환자를 다시 다른 병원으로 보내 환자가 3개 이상의 병원을 전전하게 되는 재전원 비율도 평균 4.0%에 달한다고 하였다(보건복지부, 2015). 이러한 결과를 놓고 볼 때 최상의 응급의료 서비스를 제공하기 위해서는 응급실 전담인력 비율의 재조정 및 과밀화 해소방안 마련과 환자의 전원에 따른 적절한 조치를 마련해야 한다.

3) 응급의료기관 평가의 문제

응급의료기관은 법률에 의해 매년 평가를 받고 있다. 과거의 구조중심 평가에서 과정지표와 결과지표의 평가로 전환되어 가고 있는 과정이며 이는 바람직한 방향이다. 그러나 평가지표가 너무 많고 의료기관에 대한 여러 평가와 중복되는 부분이 많아 환자진료에 전념해야 할

응급실 의료진에게 평가를 위한 많은 행정업무를 요구하여 추가적인 업무 부담이 되고 있다. 또한, 평가결과에 대한 논란이 계속되고 있다. 많은 응급의료기관과 응급의료인들이 평가결과에 대해 수긍하지 못하고 있으며, 일반 국민들이 피부로 느끼는 응급의료기관의 수준과 평가결과는 동떨어져 있는 것도 사실이다. 2014년 평가결과를 보면 각 지역의 거점병원 역할을 하고 있는 권역응급의료센터와 지역응급의료센터 중 흔히 말하는 BIG5 병원의 응급실 평가결과가 최하위로 나오고 일반시민들이 잘 알지 못하고 응급환자에 대한 최종적인 진료를 제공하지 못하는 기관들이 상위로 평가된 것은 평가지표나 산출방식에 문제가 있다는 것을 보여주는 결과이다(보건복지부, 2015). 일반국민이나 같은 의료인이 평가결과를 수긍할 수 있어야 평가에 대한 신뢰성이 유지되고 평가가 지속될 수 있을 것이다. 이를 위해 평가지표 선정이나 지표별 가중치, 평가방식에 대한 추가적인 검토가 있어야 할 것이다.

다. 공급자(응급의료종사자)의 측면

1) 병원 전 단계 공급자(응급구조사)

현재 우리나라는 병원 전 단계 응급의료는 소방이 전담하고 있으며, 구급차 호출시 구급차에 구급대원이 탑승하여 응급처치를 제공하고 있다. 국민안전처 소방본부에 따르면 2014년 구급차는 1,280대, 1급 응급구조사는 전체 구급대원 5,698명 중 2,643명(46.4%)인 반면, 출동건수는 약 240만 건, 이송건수는 164만 건으로 구급차 1대당 연간 1,866건의 출동(일평균 5.11건)을 하고 있다(국민안전처, 2015). 이는 구급차 1대당 구급대원이 평균 4.5명이 배치되어 있다는 것을 의미하며, 출동 시에 2인 이상이 동승하도록 된 규정에 비추어 볼 때 2교대로 근무한다고 해도 구급대원에게는 과도한 업무 부담이 되고 있다. 국민안전처가 국정감사에 제출한 자료에 따르면, 2013년 말 기준 구급대원의 법정 수요는 11,520명이지만 현원은 7,833명으로 배치율이 68.4%에 지나지 않고 전국 모든 시·도의 구급대원이 법정수요에 미달하는 것으로 나타나 시급한 충원이 필요한 상태이다(박홍서, 2014). 소방 전체의 업무 중 구급업무가 80% 이상을 차지하고 있고 출동횟수도 많아 상대적으로 다른 직종보다 과도한 업무와 응급환자 처치에 따른 스트레스가 크고 구급대원에 대한 환자나 보호자의 폭행이 증가하고 있어 이러한 문제 해결을 위한 강력한 대책 마련이 필요하다.

2) 병원 단계 공급자(의료인)

응급실을 전담하는 전문의는 진료 외의 업무를 하지 않는다고 가정했을 때 24시간 최소 1인이 근무한다고 하더라도 5인의 전문의가 필요하다. 그러나 실제로는 진료 외의 업무도 함

게 수행해야 한다. 행정적인 업무 뿐만 아니라 수련병원의 경우 행정, 연구, 교육 등의 업무도 병행하여야 하므로 더 많은 전문의가 필요하다. 주 5일제 근무로 인하여 1주 168시간 중 40시간을 제외한 나머지 2/3의 시간은 오직 응급실만이 개방되어 일반 환자들이 의로서비스에 접근할 수 있는 통로가 되고 있는 상황에서 응급의료를 위한 전문인력이 부족하고 과도한 업무로 인한 열악한 응급실의 근무 환경으로 인하여 의료인들이 응급실 근무를 기피하는 경향이 있다. 응급의학전문의는 2015년 현재 약 1,500여 명이 배출되었으나, 군복무, 개업, 은퇴 등으로 실제 응급실에 근무하는 응급의학전문의는 1,000여명으로 추산되고 있다. 이 정도 인력으로는 한 응급의료기관 당 최소 5명을 기준으로 한다고 해도 우리나라 전체 응급의료기관에서 필요로 하는 응급의학전문의가 배출되기에는 향후 10년 이상이 지나야 한다. 현행 응급의료에 관한 법률에서 규정한 응급실 간호사수도 최소한의 기준으로 2004년에 제정되어 현재의 응급실 내원환자 증가와 진료환경을 고려할 때 지나치게 낮은 수준으로 책정되어 있다. 또한, 응급전문간호사가 배출되고 있으나, 임상능력의 강화가 아니라 대학원 학위과정으로 되어있어 실제 현장에서는 별 도움이 안 되는 실정이다. 또한 응급실의 진료환경과 안전성에도 문제가 있어 의료인이 응급실 근무를 회피하게 되는데, 가장 큰 이유는 응급실 환자 또는 보호자에 의한 응급실 난동 또는 폭력, 폭언 문제이다. 응급센터 근무자를 대상으로 조사한 결과, 응급센터의 85%에서 응급실 근무 중 신변의 위협을 느꼈으며, 응급센터 폭력의 빈도는 응급실 내원환자 10만 명당 언어폭력 18회, 신체적 위협 5회, 신체적 폭행 2.4회, 기물 파손 3.5회였으며, 심지어 흉기 위협 1.4회인 것으로 나타났다(박정규 등, 2004). 의료인이 응급실 근무를 회피하지 않게 하려면 응급실 근무자의 인력기준 현실화와 응급실 근무자에 대한 안전성 확보가 이루어져야 하며 이는 응급환자의 적절한 진료를 위하여 기본적으로 보장되어야 할 사항이다.

라. 응급의료관리자(정부와 지자체)의 측면

1) 정부 관리자

응급의료정책의 수립과 집행은 보건복지부에서 담당하고 있다. 그러나 보건복지부가 정책을 수립하고 집행한다고 하지만 병원 전 단계는 소방이 집행하도록 되어 있어 정부조직의 역할이 이원화되어 있고, 양 부처 간에 협조체계가 잘 이루어지지 않는 것도 사실이다. 1339 응급의료정보센터가 119로 통합되면서 119 구급활동에 대한 질적 평가를 보건복지부에서 하도록 법률을 개정하였지만, 실제로는 소방에 대한 평가가 제대로 이루어지지 않고 있다. 또한, 보건복지부의 정책 수립과 집행과정에서 응급의료에 대한 장기간의 청사진 없이 정권의 변화

나, 담당자의 인사이동에 의해 수시로 변경되면서 현장에서 혼란을 가져오는 것도 문제이다. 그 대표적인 것이 1339 폐지와 응급당직법 제정 및 응급의료기관을 현재의 3단계에서 권역 응급의료센터를 폐지하는 2단계로 응급의료체계를 개정하려다 중지한 사례들이 될 것이다. 의료정책은 그 효과가 단기간에 나타나는 것이 아니기 때문에 긴 안목과 넓은 시야를 가지고 충분한 논의와 현장 종사자의 의견을 충분히 수렴해야 함에도 불구하고 이러한 점들이 부족했던 부분도 있었다. 또한, 응급의료정책을 최종적으로 결정하는 중앙응급의료위원회가 법률에 규정되어 있고 위원장이 보건복지부차관에서 장관으로 위원회의 위상이 격상되었지만, 그 운영방식도 문제가 많다. 정책을 결정하고 연간 2,000억 원 이상의 응급의료기금의 사용 용도를 결정하는 위원회를 운영함에 있어 사전에 충분한 검토와 논의를 하기 위해 위원들에게 충분한 시간을 주고 검토하도록 해야 함에도 이런 부분이 부족하게 운영되는 것은 시급히 개선해야 할 부분이다. 추가적인 문제로 응급의료정책을 수립하고 집행하는 중앙정부의 입장에서 한시적으로 운영되는 응급의료기금은 장기적이고 안정적인 정책수립과 집행을 힘들게 하는 요인이 되고 있다. 응급의료기금은 1995년 응급의료에 관한 법률이 시행되면서 연간 약 30억 원에서 시작하여 2004년 연간 약 400억 원으로 확대되고, 2010년 연간 약 2,000억 원으로 확대되었지만 여전히 한시적으로 운영되어 안정적인 재원확보가 불안한 상황이다.

2) 지자체 관리자

각 지자체의 응급의료 정책과 집행은 정부가 국가적인 큰 틀을 작성하면 각 지자체에서는 지역의 특성과 의료자원의 분포 등을 고려하여 각 지역에 맞도록 변형시켜 각 지역마다 해당 지역에 적합한 응급의료체계를 갖추는 것이 중요하다. 그러나 각 지자체의 행정조직 구성은 응급医료를 관장하는 관리 조직이 갖추어져 있지 않다. 응급医료를 담당하는 직원은 여러 다른 업무를 하면서 업무 중에 하나로서 응급의료 업무를 담당하기 때문에 전문성을 갖추기도 어렵고, 인사이동에 따른 업무의 연속성도 확보되지 않고 있다. 중앙정부의 업무지시 수행, 요구자료 작성 등의 업무만으로도 힘들어 하며 지역 내 응급의료정책이나 집행계획을 수립하기도 힘든 것이 사실이다. 이렇게 지역 내 응급의료관리 조직의 부재 상황은 해당 지역 응급의료 주체(이송조직, 응급의료기관 등)의 조절 및 관리, 재난에 대한 응급의료체계의 대응에 대한 효율을 제고하는데 지장을 초래하고 있다. 중앙정부에 대응하는 지자체의 응급의료관련 행정조직의 구축이 절실히 필요한 상황이다.

3. 나가며: 한국의 의료체계 관점에서 본 응급환자 전달체계의 문제점

우리나라는 의료전달체계가 작동되지 않고 있다. 형식적으로는 1·2·3차 의료기관이 있고, 응급의료기관도 권역응급의료센터, 지역응급의료센터, 지역응급의료기관으로 세분화되고 각자의 역할이 부여되어 있지만 이러한 전달체계가 무시되고 있는 상황이다. 응급의료에 관한 법률에 의하면 권역응급의료센터는 중증응급환자 중심의 진료, 대량재해 시 응급의료지원, 응급의료종사자에 대한 교육·훈련, 다른 의료기관에서 전원되는 중증응급환자의 수용 등으로 그 역할이 부여되고 있고, 지역응급의료센터는 응급환자의 진료, 응급환자에 대해 적절한 응급의료를 할 수 없을 때 신속한 이송 등으로 규정되어 있지만, 현장에서는 권역응급의료센터와 지역응급의료센터 간에 환자진료에 대한 역할이 크게 다르지 않다. 이러한 상황이 발생하는 것은 환자에게 의료기관 선택권이 무한으로 주어지는 것과 무관치 않을 것이다. 중증환자를 중심으로 진료해야 하는 권역응급의료센터에 경증환자도 아무런 제약없이 내원하게 되어 중증환자에게 투입되어야 할 의료인력이 분산되고 법에서 정한 역할수행에 지장을 초래하고 있다. 환자들은 대형병원을 선호하고 경증환자까지 중증환자 위주의 진료를 해야 하는 권역센터는 과밀화를 유발하고, 경증환자가 방문하여 충분히 치료를 받을 수 있는 지역응급의료센터나 지역응급의료기관은 시설, 장비, 의료 인력을 운영하면서도 환자가 적어 응급실 운영에 따른 경제적 어려움을 겪고 있다. 따라서 응급의료기관별 주어진 역할을 제대로 하기 위해서는 현재 환자들에게 주어지고 있는 무한정의 의료기관 선택권을 선진 외국의 사례처럼 일정한 제약을 두어 환자전달체계를 확립하여야 환자의 중증도에 따라 적절한 분산이 되어 응급의료기관은 법률에 정한 제 기능을 할 수 있을 것이고 환자는 신속하고 적절한 치료를 받을 수 있을 것이다.

우리나라의 헌법에서는 국가는 국민의 생명을 보호하여야 하는 의무가 있다고 규정하고 있다. 응급의료는 이를 실천하는 중요한 수단이다. 우리나라의 응급의료는 1990년대부터 시작하여 짧은 기간에 비약적인 발전을 이룬 것도 사실이지만 경험부족 등으로 인해 많은 문제점을 가지고 있는 것도 현실이다. 문제점을 분석하고 개선함으로써 선진화된 응급의료체계를 구축하여야 한다. 그러나 현재의 응급의료체계는 수요자, 공급자, 관리자 모두가 만족하지 못하고 있는 것도 사실이다. 모두가 만족할 수 있는 응급의료체계를 구축하기 위해서는 어느 한 집단의 노력만으로는 되지 않고 관계자 모두의 인식 변화에서부터 국민적 합의를 도출하여야 할 것이다. 이를 통해 세계 최고수준의 응급의료체계를 완성하고 국민 모두가 응급상황에서 안심하고 살 수 있는 사회를 만들어 가도록 다함께 노력을 경주해야 할 것이다. 🌐

참고문헌

- 국민안전처. 국민안전처 주요통계-5(소방). 서울: 국민안전처; 2015.
- 박정규, 유연호, 박정수, 박성수, 정성필, 김승환 등. 응급의료센터 폭력이 실태와 대처방안. 대한응급의학회지 2004; 16(6): 575-579.
- 박흥서. 국민 안전지킴이 구급대원 턱없이 부족하다. 아주경제신문 2014년 10월 1일자.
- 보건복지부. 2014 응급의료기관 평가결과 보도자료. 2015년 3월 19일자.
- 보건복지부. 농어촌 응급의료취약지 개선 보도자료. 2015년 5월 7일자.
- 보건복지부, 국민안전처, 중앙응급의료센터. 병원전단계 응급이송체계 개선 TF 최종 결과보고서. 서울: 보건복지부, 국민안전처, 중앙응급의료센터; 2013.
- 소방방재청. 2014 소방행정자료 및 통계. 서울: 소방방재청; 2014.
- 이형민, 조광현, 양혁준, 이성우, 곽영호, 신상도 등. 2010 대한응급의학회 응급의학과 전문의 총조사. 대한응급의학회지 2014; 25(3): 238-251.
- 임술. 심장마비로 쓰러진 환자 20명 중 1명만 살았다. 심폐소생술 교육 의무화해야 Chosun Biz. 2015년 5월 11일자. 중앙응급의료센터. 2003~2013 응급의료통계연보. 서울: 중앙응급의료센터; 2003~2013.
- 한국보건산업진흥원. 응급진료권 분석 및 응급의료기관 평가. 서울: 보건산업진흥원; 2004.
- 황성오, 유인술. 우리나라 응급의료체계의 현황과 개선 방향. 방재연구 2009; 11(4): 138-144.
- 현대리서치연구소. 2014년 대국민 응급의료서비스 인지도 및 만족도 조사 결과보고서. 서울: 중앙응급의료센터; 2014.