

발행일 2019. 05. 13

발행처 건강보험심사평가원 심사평가연구소

발행인 허윤정



건강보험심사평가원
HEALTH INSURANCE REVIEW & ASSESSMENT SERVICE

시스템이 움직이는 곳, 미국 외상센터*

임지혜 부연구위원

건강보험심사평가원 심사평가연구소

1. 권역외상센터를 아시나요?

2019년 4월 현재 우리나라에는 17개 권역외상센터가 지정되었으며, 이 중 13개 외상센터가 정식으로 개소하여 운영 중임

- 손상¹⁾은 암, 뇌혈관질환에 이어 우리나라 전체 사망 원인의 3위를 차지하고 있으며, 국내외 다수 문헌에서도 40세 이하의 생산가능 활동인구의 주요 사망 원인으로 제시²⁾

* 본 내용은 2019년 3월 21일부터 27일까지 실시한 국외출장 내용을 근거로 작성됨.

1) 손상에 는 운수사고, 추락, 익사, 화상, 중도가, 자살, 타살 등이 포함됨.

2) 박종민(2016). 권역외상센터 설치 지원사업 시행의 결과, 대한의사협회지, 2016 December 59(12):923-30.

- 우리나라는 2012년 「응급의료에 관한 법률」 개정을 통해 권역외상센터의 지정 및 설립을 본격적으로 추진, 2017년 11월까지 접근성 및 인구수 등을 기준으로 17개 권역에 1개소씩 권역외상센터 지정³⁾
- 권역외상센터는 해당 권역 내에서 발생한 중증외상환자의 최종 치료기관으로서 24시간 365일 상시 진료를 목적으로 하며, 진료 및 집중 치료가 가능하고 관할 권역 내 외상 전달체계의 중심 역할을 수행하는 기관으로 정의
- 그러나 2018년 감사원에서 센터별 진료 역량의 차이 및 운영 방식의 상이함을 문제로 지적하면서 중증외상환자의 최종 치료기관으로의 역할 수행을 위한 역량 표준화 요구

2. 분절적 의료체계를 가진 나라, 그러나 Trauma는 달랐다

미국은 매우 분절적인 의료시스템을 가지고 있습니다. 그러나 외상센터의 지정과 운영은 주 또는 지역 정부가 관장하고 있습니다(ACS-COT⁴⁾ 인터뷰 중).

- 미국은 주별로 외상센터의 지정 기준이 다르지만, 대부분 ACS-COT의 기준에 따라 외상센터의 지정 및 검증을 실시하고 있으며, 약 70%의 주에서는 ACS-COT로부터 지정 받을 것을 법으로 규정
- 그러나 ACS-COT의 지정 및 검증 결과는 참고 사항이며, 실제적인 외상센터의 지정 권한은 주 또는 지역 정부가 소유

미국에서는 외상센터 또는 외상시스템을 매우 가치 있는 영역으로 간주하고 있습니다. 그래서 주 또는 지역 정부가 지지합니다(ACS-COT 인터뷰 중).

- 이와 같이, 주 또는 지역 정부가 외상센터의 지정에 크게 관심을 두는 이유는 외상시스템의 근본 원리는 신속하게 생명을 살리는 것이므로 수준 높은 자격이 요구되기 때문
- 따라서 주 또는 지역 정부는 교통범칙금(주차위반, 과속 등)이나 자동차 등록세의 일부를 기금화 해서 외상센터의 비보험 환자의 진료비를 지원하기도 하고, 외상환자 등록 자료를 이용하여 환자의 중증도, 진료규모, 재원일수, 예방가능사망 등을 고려한 인센티브를 제공(연간 최대 1억 5천만원 정도)
- 이와 더불어, 주 또는 지역 정부는 외상센터의 지속가능성 확보를 위해 자원 활용, 환자이송, 수술, 데이터 수집 등 질 향상을 위한 교육 및 연구에 적극 지원

3) 17개 권역은 서울, 부산, 인천, 대구, 충남, 전남, 강원, 경기(남부), 경기(북부), 울산, 광주, 대전, 경북, 충북, 전북, 경남, 제주이며, 전북, 경남, 제주, 서울을 제외한 13개 권역에는 외상센터가 설치 및 운영 중에 있음.

4) American College of Surgeons Committee on Trauma의 약자로 미국외과학회 내 외상위원회를 의미함.

3. 예방가능사망 감소를 위한 노력

사고현장에서 소생실까지 – 소방서가 병원 안으로

- 시카고대학병원 외상센터는 시카고 남부지역의 응급의료서비스(EMS:Emergency Medical Service) 거점 병원으로 지정되어 있으며, EMS 코디와 환자분류(triage) 전담간호사가 상주하면서 환자의 전원 및 이송을 관리하는 중앙통제센터(dispatch) 역할 담당
- 시애틀의 하버뷰 메디컬센터는 병원 내에 소방서를 설치하고 Medic One이라는 구급훈련 프로그램을 개발, 응급구조사 훈련을 직접 실시함으로써 사고현장에서의 신속한 환자분류(filed triage) 및 중증환자의 이송 활성화



하버뷰 메디컬센터 소방서



Medic One Unit



응급구조사 교육

소생실부터 수술실까지 – 신속하고 안전하게

- 시카고대학병원 메디컬센터는 소생실부터 수술실까지 이동 시간 단축을 위해 반복 시간측정으로 4분 안에 이동할 수 있는 경로 확보
- 하버뷰 메디컬센터는 응급환자 이송에 대한 알람을 병원 구석구석 설치해 둠으로써 구급차 도착 전에 외상팀 활성화는 물론, 수술실 내 수술 대기 완료
- 또한, 소생실 내에 대량수혈을 위한 혈액저장고를 설치, 대량수혈 프로토콜에 따라 체계적으로 혈액 관리



시카고대학병원 시간측정 타이머



하버뷰 메디컬센터 응급환자 알람등



혈액저장고

재활부터 지역사회까지 – 단순 퇴원을 넘어

- 대부분의 Level 1 외상센터⁵⁾는 조기재활을 실시하고 있으며, 이를 통해 환자의 진료 결과 향상뿐 아니라 재원일수 단축 유도
- 특히, 시카고대학병원 외상센터는 소생진료 단계부터 사회복지사가 진료팀에 참여하여 환자 및 가족을 대상으로 상담을 실시하고, 퇴원 후에도 지역사회 프로그램과 연하여 사회복지귀를 지원하는 Violence Recovery Program을 운영

4. 외상센터가 아닌 외상시스템으로!

미국의 외상센터와 한국의 차이

- 소생진료 단계부터 사회복지사 참여를 통한 퇴원관리 및 사회복지귀 지원, 조기재활을 통한 신체 기능 회복 유도, 연구 활성화 및 교육 훈련 강화, 외상센터 운영을 위한 정부의 재정적 지원 등 다각도의 협력 체계 마련
- 예방가능사망률의 1-2%까지 감소와 전반적인 사망률 개선 등 외상센터의 궁극적 목표 달성
- 이러한 성과는 체계적인 EMS 구축 및 지역사회와의 협력 등을 통한 개별 외상센터에 접근이 향상되었기 때문으로 해석될 수 있으나, 무엇보다도 열정과 의지를 가진 지역정부와 외상센터의 리더십으로부터 기인 하였음을 시사

권역외상센터의 가치 확보를 위한 시스템 구축

- 외상은 사고가 아닌 질병이므로, 올바른 장소(right place)에서, 정확한 시간(right time)에 적합한 진료(right care)의 지체 없는 제공 필수(NHS, 2010)⁶⁾
- 따라서 지금까지 외상센터의 인프라 구축을 위해 노력해 왔다면, 앞으로는 중앙정부와 지역정부가 상호 협력 및 권한 배분을 통해 외상센터가 권역 내에서 그 역할을 충실하게 담당 할 수 있도록 지역적 특성을 고려한 시스템 구축 필요

5) 미국은 외상센터의 규모 및 역할에 따라 Level 1부터 Level 4까지 구분하여 지정 및 운영하고 있음.

6) NHS. Regional Networks for Major Trauma. Clinical Advisory Groups Report, September 2010.

- 특히, 국가 차원에서 생산인구의 예방가능사망 감소 및 권역 내 외상센터의 중요성 환기를 통한 외상시스템의 가치 확산 필요
- 또한, 전문적인 리더십을 중심으로 외상센터의 질 관리를 위한 데이터 개선, 재정 지원 방법 모색, 외상 연구 강화, 외상센터 간 교육 및 훈련으로 함께 성장할 수 있는 문화구축 등 외상센터의 지속가능성 확보를 위한 다양한 노력 필요

Hira Issue는 국·내외 보건의료 현안에 대한 정보제공을 위해 제작되었습니다.
본 내용은 심사평가연구소 연구진의 견해로 건강보험심사평가원의 공식 입장과 다를 수 있습니다.
본 보고서와 관련된 문의사항과 추가의견은 아래로 연락주시기 바랍니다.

문의사항: general@hira.or.kr

2019-3 Hira Issue 7호 발행인: 건강보험심사평가원 심사평가연구소장 허윤정