

번호: OP-M-005

제 목	우리나라 응급의료센터의 예방가능한 외상 사망률 Preventable Trauma Death Rate in Emergency Medical Centers in Korea				
저 자 및 소 속	박재현1), 김윤1), 정구영2), 조광현3), 김현4) 1) 서울의대 의료관리학교실, 2) 이화의대 응급의학과, 3) 상계을지병원 응급의학과, 4) 연세원주의대 응급의학과 Jae Hyun Park1), Yoon Kim1), Koo Young Jung2), Kwang Hyun Cho3), Hyun Kim4) 1) Department of Health Policy And Management, Seoul National University College of Medicine, 2) Department of Emergency Medicine, Ewha Womans University, 3) Department of Emergency Medicine, Sanggye Eulji Hospital, 4) Department of Emergency Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine				
분 야	의료관리 [보건의료의 질]	발 표 자	박재현 전공의	발 표 형 식	구연

**배경 및 목적:** 우리나라에서 외상은 사망원인 중 3위를 차지하는 중요한 질환이다. 선진국에서는 이러한 외상 사망 중 예방가능한 것으로 판단되는 '예방가능한 외상사망률'을 응급의료체계의 개선을 통해 줄일 수 있다고 보고하고 있다. 예방가능한 외상사망률은 한 지역이나 국가의 응급의료체계의 성과를 종합적으로 평가할 수 있는 도구로써, 우리나라에서는 1999년 이를 조사한 연구가 한 차례 있었다. 이 연구에서는 2004년 현재 기준으로 예방가능한 사망률 수준을 산출하고 예방가능한 외상사망이 발생한 원인이 되는 진료오류를 파악하였다.

**방법:** 서울&#8226;경기, 전북, 강원 3개의 행정구역에서 각각 3개, 총 9개의 응급의료센터를 연구 대상 응급의료기관으로 선정하였다. 2003년 7월에서 2004년 6월까지 1년간 대상 응급의료기관을 방문하여 진료 중 사망한 외상환자 202명을 연구 대상으로 선정하였다. 각 지역별로 응급의학 전문의 3명으로 이루어진 3개 조사팀이 각각 대상 응급의료기관을 방문하여 각 평가자가 서로 독립적으로 환자 의무기록과 방사선 필름을 검토한 후, 평가팀 내의 토의를 거쳐 진료과정상의 문제점을 구조화된 지침에 따라 기술하고 예방가능한 외상사망 여부를 최종적으로 판단하였다. 예방가능한 외상사망 여부는 살 가망성이 75% 이상인 경우 Preventable(P)로, 살 가망성이 25 - 75%인 경우 Potentially Preventable(PP)로, 살 가망성이 25% 미만인 경우 Non-Preventable(NP)로 각각 판단하였다. 병원단계와 병원전단계, 이를 모두 합한 전체 예방가능한 외상사망률을 산출하였고, 환자 특성과 의료기관 특성의 예방가능한 사망 판단에 대한 영향을 평가하기 위해 로짓회귀분석을 시행하였다.

**결과:** 전체 예방가능한 사망률(PP+ P)은 39.6%였으며(PP= 26.2%, P= 13.4%), 이중 병원단계에서의 예방 가능한 사망률(PP+ P)은 25.7%(PP= 16.8%, P= 8.9%), 병원전단계에서의 예방가능한 사망률(PP+ P)은 13.9%였다(PP= 9.4%, P= 4.5%). 예방가능한 사망에 영향을 미치는 요인에 대한 분석에서는 두부 외상으로 인해 사망한 경우가 그렇지 않은 경우보다, 외상의 중증도가 높을수록 예방가능한 사망으로 판단할 확률이 높아졌다. 반면, 응급의료기관 유형, 사고 후 병원 도착시간 등의 다른 변수는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못했다. 진료오류는 총 395건, 한 환자당 1.96건이 발생하였다. 진료오류는 응급실(58.2%)에서 가장 많이 발생하였고, 다음으로 병원전 직접이송 단계(20.0%), 중환자실(10.9%), 병원간 이송단계(8.4%) 순이었다. 진료오류의 유형에서는 치료 오류(치료방침이나 진단방침이 부적절했던 경우)가 70.4%, 구조적 오류(부적절한 인력, 시설/장비의 부족)가 23.8%로 이 두 유형이 진료 오류의 대부분을 차지하였다. 특히 응급실에서 발생한 진료오류는 치료에서의 오류가 90.4%로 대부분을 차지하였고, 그 중에서도 소생술에서의 오류의 비중이 가장 높았으며, 병원전 직접이송 단계에서는 구조적 오류가 95.0%로 대부분을 차지하였고, 병원간 이송단계에서는 치료에서의 오류가 64.3%로 가장 큰 비중을 차지하였다.

**결론:** 이 연구의 예방가능한 외상사망률은 다른 선진국과 비교해보았을 때 높은 수치로써, 우리나라의 응급의료체계의 개선이 필요하다는 것을 시사한다. 향후 예방가능한 외상사망의 원인이 되는 진료오류를 줄임으로써 예방가능한 외상사망을 줄일 수 있는 응급의료정책을 시행해야 할 것이다.