

I-F-2					
제목	국문	급성심근경색증 환자의 서비스 질 평가를 위한 사망 예측모형 개발			
	영문	A Development of a Model for Comparing Risk-adjusted Mortality Rates with Acute Myocardial Infarction Patients			
저자 및 소속	국문	박형근 ¹ , 안형식 ² , 이준영 ² , 염효영 ² , 문옥륜 ³ 한국보건산업진흥원 농어촌의료서비스기술지원단 ¹ , 고려대학교 의과대학 예방의학교실 ² , 서울대학교 보건대학원 보건정책학교실 ³			
	영문	Hyeung-Keun Park ¹ , Hyeong-Sik Ahn ² , Jun-Young Lee ² , Hyo-Young Yum ² , Ok-Ryun Moon ³ <i>Korea Health Industry Development Institute¹, Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Korea University², Graduate School of Public Health, Seoul National University³</i>			
분야	보건관리 [의료의질]	발표자	박형근 [일반회원]	발표형식	구연
진행상황	연구완료				
<p>1. 목적 본 연구의 목적은 병원간 급성심근경색증 환자에 대한 의료서비스의 질을 평가하기 위하여 개별 환자의 중증도를 보정하기 위한 급성심근경색증 치료결과(사망)에 대한 위험요인을 독립변수로 하는 사망확률 예측 모형 개발하였고, 개발된 모형을 통하여 급성심근경색증 환자의 중증도 보정사망률 지표를 산출하여 대상 병원간 서비스의 질을 평가하고자 하였다.</p> <p>2. 방법 7 개 종합병원에서 96 년과 97 년 2 년간 급성심근경색증으로 내원하여 치료받은 환자 861 명을 대상으로 의무기록을 조사하였고, 중증도 측정 도구인 MedisGroups, Disease Staging, Computerized Severity Index 및 APACHEIII에 포함되어 있는 변수 전체를 조사변수에 포함시켰다. 단변량 분석에서 유의하게 판정된 변수에 대하여 SAS Prinqual procedure 의 MGV(Minimum Generalized Variance) option 을 사용하여 결측치를 대치한 후 다변량로지스틱 회귀모형에 적합하여 중증도를 보정한 사망확률 예측모형을 구축하였으며, 모형의 타당도를 c 통계량, Hosmer-Lemeshow 통계량을 활용하여 평가하였고, 교차타당법과 붓스트랩(bootstrapping) 방법을 적용하여 모형의 과적합(over-fitting)을 평가하였다. 구축된 모형에서 산출된 기대사망확률을 활용하여 병원별 중증도 보정사망률의 신뢰구간을 산출하여 병원간 서비스이 질을 비교하였다.</p> <p>3. 결과 구축된 최종모형에는 연령, 성별, Ejection fraction, 수축기 혈압, 울혈성 심부전, 심정지, 심전도 상 허혈성 심근경색 소견, 부정맥 발생여부, LAD 혈관 폐색 유무, 입원 후 48 시간 이내 평가한 음성반응 상태, 48 시간 이내 발생한 급격한 신경학적 변화, 심정지와 급격한 신경학적 변화간의 교호작용, 심정지와 부정맥간의 교호작용, 성별과 60 세이상 75 세 미만 연령의 교호작용이 유의한 독립변수로 선정되었다. 개발된 중증도 평가모형의 통계적 타당도를 평가한 결과 c 통계량은 0.887, R2 는 0.2676 이었고, Hosmer-Lamshow 통계량은 6.3355(P=0.6097)이었다. 개발된 모형에 의해 산출된 병원별 중증도 보정 사망률의 범위는 실제 사망률의 범위보다 감소하였다. 그리고, 중증도 보정사망률이 대상병원의 서비스의 질을 대변한다고 할 때, 대상병원에서 급성심근경색증으로 입원하여 치료를 받은 환자의 중증도가 전체 환자의 중증도와 동일한 경우 B 와 G 병원은 급성심근경색증 환자의 치료수준이 다른 대상병원에 비하여 유의하게 높으며, A 와 C 병원의 치료수준은 유의하게 낮은 것으로 평가되었고, 나머지 세 병원간의</p>					

치료수준은 질적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

4. 고찰

우리나라에서 중증도 보정지표를 활용하여 병원 서비스의 질을 평가하기 위해서는 그 지표가 서비스 질의 차이를 반영하는 것인지에 대한 객관적인 검토가 선행되어야 할 것으로 판단되며, 향후 중증도 사망률에서 차이를 보인 병원에서 실제 진료과정상의 질적 차이가 존재하는지에 대한 추가적인 연구 검토가 필요하다고 생각된다.