

말기 암 환자에서 임상변수를 이용한 생존 기간 예측

염창환, 이혜리*, 박용규**, 최윤선***, 홍영선****

국민건강보험공단 일산병원 가정의학과, *연세대학교 의과대학 영동세브란스병원 가정의학교실,

가톨릭대학교 의과대학 통계학교실, *고려대학교 의과대학 구로병원 가정의학교실,

****가톨릭대학교 의과대학 성모병원 중앙내과교실

연구배경: 의학의 발달로 인간의 생존 기간이 길어졌지만, 암 발생률과 사망률은 오히려 증가하고 있어 그로 인해 말기 암 환자는 계속 늘어나고 있는 실정이다. 말기 암 환자를 진료하는 데 있어서 환자의 생존 기간을 예측하는 것은 중요한 문제로 만약 환자의 생존 기간을 예측할 수 있다면 남은 시간에 따라 환자, 가족, 의료진은 치료의 선택에 큰 차이를 보일 것이다. 이에 저자 등은 말기 암 환자에서 사망 위험도를 높이는 예후 인자를 알아내고 이들 예후 인자의 개수에 따른 생존 기간을 예측하여 말기 암 환자의 진료에 도움이 되고자 하였다.

방법: 2000년 7월 1일부터 2001년 8월 31일 사이에 국민건강보험공단 일산병원 가정의학과에 말기 암으로 입원한 환자 157명을 대상으로 입원당시 환자의 임상변수 31가지를 조사하였다. 그리고 환자의 의무기록과 조사된 환자의 신상기록을 가지고 2001년 10월 31일까지의 환자의 생존 여부를 확인하였다. Kaplan-Meier 방법과 로그순위 검정(log-rank test)을 이용하여 임상변수에 따른 생존 기간에 차이가 있는지를 알아보았다. Cox의 비례위험함수 모형(Cox's proportional hazard model)을 이용하여 임상변수 중 사망위험도를 높이는 유의한 변수를 얻은 후 이를 예후 인자로 삼고, 이것을 와이블 비례위험함수 모형(Weibull proportional hazard function model)을 이용하여 예후 인자들의 유무에 따른 생존 기간의 평균, 중앙값, 제1사분위수 그리고 제3사분위수를 계산하여 생존기간을 예측하였다.

결과: 말기 암 환자 157명 중 성별은 남자가 79명(50.3%), 여자가 78명(49.7%)이었고, 평균 연령은 남자가 65.1±13.0세, 여자는 64.3±13.7세였다. 암의 종류를 보면 위암이 36명(22.9%)으로 제일 많았고, 폐암이 27명(17.2%), 대장암이 20명(12.7%)순이었다. 의식변화, 식욕부진, 저혈압, 수행 능력 저하, 백혈구 증가증, 중성구 증가증, 크레아티닌 증가, 저알부민혈증, 고빌리루빈혈증, 간효소(SGPT)치 증가, 프로트롬빈 시간(PT) 연장, 활성화부분 트롬보플라스틴 시간(aPTT) 연장, 저나트륨혈증, 고칼륨혈증 등을 보이는 환자는 통계학적으로 유의하게 생존 기간이 짧았다. 이중 Cox의 비례위험함수 모형을 통해 수행능력 저하, 중성구 증가증, PT 연장, aPTT 연장인 경우가 환자의 사망위험도를 높이는 유의한 예후 인자로 나왔다. 생존 기간의 중앙값은 4가지 인자가 모두 있는 경우는 3.0일, 3가지만 있는 경우는 5.7~8.2일, 2가지만 있는 경우는 11.4~20.0일, 1가지만 있는 경우는 27.9~40.0일, 4가지 모두 없는 경우는 77일로 나왔다.

결론: 말기 암 환자에서 수행능력 저하, 중성구 증가증, PT 연장, aPTT 연장이 사망위험도를 높이는 예후 인자임을 알 수 있었다. 이들 4개 인자를 통해 말기 암 환자에서 생존 기간을 예측할 수 있을 것으로 사료된다.

중심단어: 말기 암 환자, 예후 인자, 생존 기간