

# 역류성 식도염 치료에 대한 프로톤펌프억제제와 라니티딘 사용의 비용-효과 분석

한양의대 내과<sup>1</sup>, 울산의대 내과<sup>2</sup>, 연세의대 내과<sup>3</sup>  
윤형란<sup>1</sup>, 정훈용<sup>2</sup>, 박효진<sup>3</sup>, 배상철<sup>1</sup>

역류성 식도염은 만성적인 경과를 보이는 비교적 흔한 질환 중의 하나로, 치료를 위해 산 분비 억제제인 H<sub>2</sub>-수용체 길항제가 사용되었으나 염증이 심한 경우에는 그 효과가 만족스럽지 못하고 재발의 빈도가 높아 강한 산 분비 억제작용을 갖는 프로톤펌프억제제(PPI)가 사용되고 있다. 이에 연구자들은 우리나라 현 의료 환경에서 역류성 식도염 치료에 PPI와 H<sub>2</sub>-수용체 길항제를 사용한 경우, 한 예를 완치하는데 소요되는 비용과 decision analytic model을 이용하여 사회학적인 관점에서 비용-효과 분석을 시행하였다.

역류성 식도염 환자 1예를 완치시키는데 소요되는 1년간의 비용을 비교하기 위해 PPI와 라니티딘으로 8주간 초치료 후 절반 용량으로 12주간 유지요법을 시행한 경우의 총 소요되는 비용을 계산하였다. 대상 환자는 Markov (state transition) 모델을 사용하여 역류성 식도염 코호트를 가정하였다. 이 코호트의 모든 환자는 1) 하루 20mg의 PPI, 2) 하루 300mg의 라니티딘 투여 중 한가지의 치료를 받고 약제에 대한 반응에 따라 상태가 변화하는 것으로 가정하였고, 치료 시작 후 5년 간 관찰하는 것으로 가정하였다. Markov state의 결과(outcome)는 1) 치료 후 역류성 식도염의 증상이 없는 상태, 2) 유지 요법 후 재발한 상태, 3) 고용량(하루 80mg의 PPI, 600mg 라니티딘)의 약제나 위장관 운동 촉진제 병용 치료에 호전되었다가 유지요법 후 재발한 상태, 4) 고용량(하루 80mg의 PPI, 600mg 라니티딘)의 약제나 위장관 운동 촉진제 병용 치료에 호전되지 않아 더 이상의 치료를 하지 않는 상태, 5) 수술 후 호전된 상태, 6) 수술 후에도 증상이 지속되는 상태, 7) 수술로 인한 사망 등으로 하였다. 모델에서 사용한 자료는 1966년부터 2001년까지의 MEDLINE을 이용한 의학 문헌의 면밀한 검토에 기초하였다. 비용은 직접 의료 비용을 사용하였고, 건강에 미치는 영향은 질보정수명(QALYs, Quality-adjusted life years)으로 표시하였고 할인율은 3%를 적용하였다. 각 치료 방법의 부작용 빈도의 범위와 가격, 할인율, 의료비, 효용 등에 대한 민감도 분석을 시행하였다.

역류성 식도염 1예 완치에 소요되는 연평균 비용은 PPI를 초치료로 사용한 경우 475,836원, 라니티딘을 초치료로 사용한 경우는 1,064,704원이다. 기본 분석에서 QALY는 PPI 4.81, 라니티딘 4.26이었고, 가격은 PPI 155,238원, 라니티딘 214,781원이었다. 결과적으로 라니티딘은 PPI보다 가격도 비싸고 QALY도 낮아, 역류성 식도염 치료에서 PPI가 라니티딘 보다 우월한 치료법이다.

한국의 의료 환경에서 역류성 식도염의 치료에 PPI가 라니티딘에 비해 비용-효과적이므로 역류성 식도염의 치료에 PPI를 사용하는 것이 한정된 의료자원을 효과적으로 사용하는 방법일 것으로 생각된다.

## 식도 궤양성 병변에 대한 임상 양상과 내시경 소견

순천향대학교 천안병원 소화기 내과학교실

김영훈, 김인호, 정일권, 김홍수, 박상흠, 이문호, 김선주

연구 배경: 식도 궤양은 식도 벽의 국소적 염증성 피사성 조직 탈락을 의미하는데, 그 발생률이 비교적 적어 원인별 임상 양상과 내시경 소견에 대한 보고가 많지 않았다. 이에 역류성 식도염인 경우를 제외한 다양한 원인들에 의해 생긴 식도 궤양의 임상 양상 및 내시경 소견에 대하여 관찰해 보고자 하였다. 방법: 저자들은 1997년부터 2001년까지 순천향대학교 천안병원에 입원한 환자 중 상부 위장관 내시경으로 확인한 35례의 식도 궤양을 대상으로 후향적 분석을 시행하였다. 결과: 1) 남자가 23례, 여자가 12례이었고, 평균 연령은 56.3세로, 3세부터 81세까지 다양하게 분포하였고 60대가 전체의 25.7 %인 9례로 가장 많았다. 2) 병변 부위는 식도 하부(19례), 식도 중부(10례), 중-하부(4례), 상-중-하부(2례)의 순으로 발견되었다. 3) 원인으로는 외인성(레빈 튜브삽관후 7례), 부식제 연하(5례), 수술후(4례), 이물질 섭취(4례), 약제(3례), 전신 질환(베체트병 1례, 베체트병의증 1례, 전신성 경화증 1례), 감염성(바이러스1례), 나머지 8례는 특별한 원인을 찾을 수 없었다. 4) 내시경 소견은 병변의 갯수는 다발성 병변이 20례, 단일 병변이 15례이었고, 병변의 모양은 선형이 16, 부정형이 14례, 원형이 5례,이었다. 5) 초기 증상은 전신쇠약감(3례), 이물감(2례), 상복부 복통 및 속쓰림(9례), 연하곤란 및 연하통(6례), 흉골 후부 불쾌감 및 흉통(4례) 등이었고, 나머지에서 식도 궤양과 직접 관련되지 않는 증상들이었다. 6) 치료는 항바이러스제(1례)와 스테로이드(2례) 이외에는 대개 제산제, H<sub>2</sub> blocker같은 보존적인 치료를 시행하여 완치되었다. 결론: 식도 궤양의 주요 원인으로는 외인성인 경우가 가장 많았고 부식제 및 약물 섭취, 수술 후, 이물질 섭취, 전신 질환, 감염 등의 순 이었다. 내시경적 소견은 병변 부위는 식도 하부에, 갯수는 다발성이, 모양은 선형이 가장 많았다. 감염을 제외한 식도 궤양의 각 원인들을 감별할 만한 내시경 및 조직학적 특이 소견을 관찰할 수는 없었고 식도궤양의 진단은 병력이 가장 중요한 단서가 되리라 사료된다.