

식도 이완불능증에서 동위원소 식도통과검사를 이용한 치료 효과의 판정

고려대학교 의과대학 진단방사선과학교실, 내과학교실

최재걸*, 이민재, 송치욱, 현진해

동위원소를 이용한 식도 통과검사는 간편하고 비관혈적이며 생리적 인자를 반영할 수 있는 장점이 있을 뿐만아니라, 식도에서의 연하물의 이동 양태를 정량적으로 분석할 수 있는 유일한 방법이다. 동위원소 식도 통과검사는 식도 통과 시간과 잔류량을 정량화할 수 있으므로 식도 운동질환에서 약물, 풍선확장술, 또는 근절개술(myotomy) 등의 치료후 치료 효과를 판정하는데 유용하게 이용될 수 있다.

저자들은 1993년 3월부터 1994년 12월까지 고려대학교 안암병원에서 풍선확장술로 치료한 17명의 식도 이완불능증 환자에서 치료 효과의 판정에 대한 동위원소 식도 통과검사의 유용성을 확인하고자 이 연구를 시행하였다.

임상적 소견 및 주관적 증상에 따라 증상 지수를 치료 전과 후에 기록하였다. 식도 통과검사는 10 ml의 물에 2 mCi의 Tc-99m DTPA를 섞어서 3분간 반복 연하를 한 후 식도에 남아있는 잔류량을 구하였다. 증상 지수의 기록과 식도 통과검사를 풍선확장전, 확장 후 1개월 및 확장후 1년에 시행하고 결과를 비교하였다.

풍선확장술의 결과 13명에서는 증상 호전이 있었으나, 4명에서는 증상 호전이 없었다.

증상 호전이 있는 군에서는 처음 검사에 비해 잔류량의 감소가 현저하였으나($67.2 \pm 12.3 \rightarrow 41.5 \pm 18.9 \rightarrow 42.4 \pm 23.9$), 증상 호전이 없는 군에서는 잔류량의 감소가 그리 크지 않았다($65.6 \pm 12.4 \rightarrow 67.0 \pm 18.9 \rightarrow 53.8 \pm 23.9$). 증상 지수의 감소 정도(dscore)와 잔류량의 감소 정도(dR)를 회귀분석한 결과 잔류량의 감소가 많을수록 증상 지수의 감소도 많아지는 양상을 보였다($\text{dscore} = 0.08 \text{ dR} + 2.07, p < 0.05, R^2 = 0.3$). 풍선확장술후 1달 후에 실시한 검사에서의 식도내 잔류량과 1년 추적검사에서의 잔류량 간에는 큰 차이가 없었다.

이상의 결과로 식도 이완불능증에서 풍선확장술 전후에 동위원소 식도통과검사를 시행함으로써 증상의 호전정도를 객관적으로 정량화할 수 있었고, 풍선확장술후 1개월에 시행한 식도통과검사로써 장래의 예후까지 조기에 판단할 수 있는 가능성을 보였다.