

복막투석환자에서 QTd에 영향을 미치는 인자분석

국민건강보험공단 일산병원 내과

김하나 · 김정호 · 최유리 · 한승혁 · 신석균 · 강이화

Affecting Factors on QT Dispersion in Patients with Peritoneal Dialysis

Ha-na Kim, Jeong Ho Kim, Yu-ri Choi, Seung Hyeok Han, Sug Kyun Shin, Ea Wha Kang

NHIC Ilsan Hospital Internal Medicine Division of Nephrology

배 경: 말기 신부전환자에서 QT dispersion (QTd)와 교정된 QT dispersion (QTdc)은 심혈관계질환 및 급성 심정지의 예측인자로서 널리 알려져 있으며, 혈액투석환자에서는 투석 중 전해질농도의 변화가 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 그러나 복막투석을 시행 중인 말기신부전환자에서 QTd에 영향을 미치는 인자에 관해서는 연구가 미흡한 실정이다. 이에 본 연구자들은 복막투석 환자에서 QTd에 영향을 미치는 인자들을 알아보려고 하였고, 심초음파를 시행하여 심장의 구조적 이상 및 기능과의 연관성을 분석하였다.

방 법: 일산병원에서 3개월 이상 지속성외래 복막투석을 시행 받고 있는 안정된 환자 중 심실구혈율이 45% 이상인 120명을 대상으로 단면적 연구를 시행하였다. 심전도 및 심초음파를 시행하였고 임상적 특징과 일반혈액 및 생화학적 검사, Urea kinetics, PET, 갑상선 기능검사, Troponin I, β 2-microglobuline을 시행하여 QTd에 영향을 미치는 인자를 조사하고자 하였다.

결 과: 환자들의 나이는 57 ± 13 세였으며, 평균투석기간은 43 ± 30 개월이었고, 이 중 당뇨환자는 59명 (49.2%) 이었으며, 관상동맥질환자는 21명 (20.4%)이었다. QTd는 소변량 ($r = -0.44$, $p = 0.012$), 잔여신기능 ($r = -0.37$, $p = 0.036$)과 유의한 상관관계가 있었으며, 심초음파에서는 LAVI (LA volume index, $r = 0.45$, $p = 0.002$), LVEDd (LV end diastolic dimension, $r = 0.46$, $p = 0.02$), DT (deceleration time, $r = -0.248$, $p = 0.048$)과 유의한 상관관계가 있었다. 다변량 선형회귀분석에서 QTd에 영향을 미치는 독립적인 인자는 잔여신기능 ($\beta = -0.553$, $p = 0.048$)과 LAVI ($\beta = 0.802$, $p = 0.028$)였다.

결 론: 복막투석을 시행 중인 말기 신질환자에서 LAVI와 잔여신기능은 QTd에 영향을 미치는 독립적인 인자였으며, 이는 복막투석환자에서 잔여신기능의 보존 및 체액조절이 중요하며, 이것이 심실의 이완기기능과 밀접한 연관이 있음을 보여준다고 할 수 있을 것이다. QTd에 대한 잔여신기능의 역할에 대해서는 앞으로 전향적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

Key Words: QT dispersion, 복막투석, 잔여신기능

QT dispersion, Peritoneal dialysis, Residual renal function