

복막투석 환자에서 QT dispersion과 맥압과의 연관성

관동대학교 의과대학 내과학교실

황 선 덕 · 이 상 철

Pulse Pressure as a Risk Factor for QT Dispersion in Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis Patients

Hwang Seun Duk, Lee Sang Choel

Kwandong University College of Medicine, Myongji Hospital

목적 : QT dispersion (QTd)은 심실의 재분극 (repolarization)을 시사하는 것으로서 말기신부전 환자에서 심실부정맥이나 급사, 심혈관계 사망을 예측하는 위험인자로서 잘 알려져 있다. 말기신부전 환자에서는 QTd이 연장되어 있음이 확인된 바 있으며 혈액투석 자체가 QTd의 연장을 유발하는 것이 밝혀져 있다. 하지만 복막투석 환자에서 QTd에 관한 연구는 극히 드문 현실이다. 맥압 (pulse pressure)은 동맥의 경직도를 반영하는 것으로서 QTd와 함께 뚜렷한 심혈관계 위험인자로 알려져 있다. 맥압이 증가할 경우 심혈관계에 물리적인 스트레스로 작용할 뿐만 아니라 심장의 손상을 초래할 수가 있다. 따라서 QTd에 영향을 주는 인자로서 맥압의 의의에 관하여 살펴보고자 복막투석 환자들을 대상으로 분석하였다.

방법 : 2000년부터 2005년까지 연세대학교 세브란스병원과 관동대학교 명지병원에서 복막투석을 시작한 환자 총 74명을 대상으로 의무기록을 후향적으로 조사하였다. QTd은 체표면 12유도 심전도를 통해 분석하였으며 각 심전도 유도의 QT간격을 측정하여 가장 큰 값과 가장 작은 값의 차이로 정의하였다. 모든 QTd의 측정은 환자의 데이터를 알 수 없는 2인에 의해 이뤄졌다.

결과 : 전체 대상 환자의 평균 QTd과 맥압은 각각 67.0 ± 26.29 msec과 58.58 ± 18.04 mmHg 이었다. 전체 대상 환자에서 통계적으로 유의하게 QTd과 맥압사이에 연관성이 성립하였다 ($r=0.739$, $p<0.0001$). 전체 대상 환자를 맥압에 따라 세 군으로 나눠 분석하였을 때 맥압이 80 mmHg 이상인 환자군의 QTd의 연장이 가장 컸으며 ($n=11$, 108.5 ± 30.56 msec), 세 군간의 차이가 통계적으로 유의하게 분석되었다 ($p<0.0001$). 이러한 맥압과 QTd의 연관성은 환자의 임상적인 요소, 즉 당뇨, 고혈압, 혈청 칼슘, 혈청 인 및 기타 약물에 관계없이 성립하였다. QTd에 영향을 미치는 인자로서 다중회귀분석을 시행한 결과에서 맥압 ($p<0.0001$)과 함께 단순흉부촬영상 심비대가 독립적인 위험 인자로 분석되었다 ($p=0.012$).

결론 : 복막투석을 시행중인 환자에서 맥압은 QTd의 연장에 영향을 미치며 심비대 또한 QTd 연장의 위험요소임을 알 수 있다. 이러한 결과를 토대로 볼 때 맥압의 증가가 심혈관계 위험을 증가시키는 기전의 하나로 QTd의 연장을 고려해야 하겠다.

Key Words : 맥압, 부정맥, 복막투석

QT dispersion, Peritoneal dialysis, Pulse pressure