

실측된 Kt/V와 기계로 측정된 estimated Kt/V의 적절성 비교

김원목기념 봉생병원 신장내과, 동래병생병원 신장내과

오준석 · 김성민 · 전지민 · 최미숙 · 문금숙 · 박봉희 · 박용기 · 신용훈 · 김중경

A Comparison between Dialysis Adequacy with Kt/V Derived from Urea Reduction and Estimated Kt/V Measured by Hemodialysis Machine

Joon Seok Oh, Sung Min Kim, Ji Min Jeon, MiI Suk Choi, Kum Sook Moon
Bong Hee Park, Yong Ki Park, Yong Hoon Shin, Joong Kyung Kim

Bong Seng Memorial Hospital, Division of Nephrology, Department of Internal Medicine
Dong Rae Bong Seng Hospital, Division of Nephrology, Department of Internal Medicine

서 론: 말기신부전으로 혈액투석 치료가 필요한 이들의 관리에 있어서 적절한 투석량을 유지하는 것은 환자의 유병률과 사망률에 지대한 영향을 미치기 때문에 중요한 일이다. Online clearance monitoring (OCM)은 현재 상용되는 투석기계에서 사용할 수 있는 투석을 감시 도구이다. 현재 국내에서 혈액채취를 통해 실측되는 Kt/V와 투석 시 투석기계로 측정되는 OCM값의 비교 자료는 없는 실정이다. 이에 저자들은 우리나라 환자들에게 있어서 Single-pool variable volume urea kinetic model을 사용한 Kt/V와 OCM값의 상관관계와 이에 영향을 끼치는 인자들을 비교 분석하였다.

대상 및 방법: 2008년 9월부터 2009년 6월까지 동래병생병원에서 동정맥루를 통해서 혈액투석치료를 받고 있는 51명을 대상으로 총 187회의 single-pool variable volume urea kinetic model을 사용한 Kt/V와 online clearance monitoring (OCM)값을 조사하였다. 이와 더불어 매 측정 시 대상환자들의 투석간의 체중변화, 투석시의 혈류속도, 체표면적 값을 구하였다. 조사된 값들로 t검정, 회귀분석, 분산분석을 시행 하였다.

결 과: 대상인원은 남자 30명, 여자 21명이었고 평균연령은 56.10±13.58세였다. 측정 값 중 Kt/V의 평균과 이것의 표준편차는 1.42±0.23 였고 OCM의 평균과 표준편차는 1.27±0.19으로 나왔다. 두 군의 평균은 유의하게 차이가 나는 것으로 나왔으나 (p=0.00) 두 군간의 Kt/V와 OCM은 양의 상관관계를 가지며 상관계수는 0.790으로 강한 상관관계를 보였다. 또한 체표면적 (p=0.00), 투석기간 (p=0.01)이 Kt/V가 결정되는 데 영향을 끼치는 것으로 나왔다.

결 론: OCM은 요소제거율을 실시간으로 조사하고 관리하는데 유용하며 투석효율을 효과적으로 관리하는데 좋은 도구가 될 수 있다.

Key Words : 투석효율, Kt/V, OCM

Dialysis adequacy, Kt/V, Online clearance monitoring

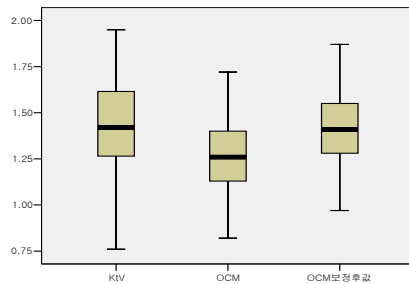


Fig. 1. Comparison with mean and standard deviation of Kt/V, OCM and corrected OCM (OCM+0.15).

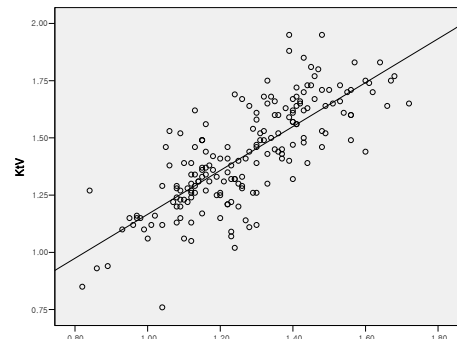


Fig. 2. Correlation between Kt/V as measured by urea reduction and OCM as measured by ionic dialysance (r²=0.60, p=0.00)