

# 복막투석 환자들에서 Kt/Vurea와 크레아티닌 청소율과의 상관관계

전남대학교 의과대학 내과학교실

김현수 · 조민석 · 이연경 · 마성권 · 김수완 · 김남호 · 최기철

**배 경** : 미국 신장 재단의 Kidney/Dialysis Outcome Quality Initiative (K/DOQI)에서 지속성 외래 복막투석 (CAPD)시에 총 Kt/Vurea는 최소한 주당 2.0, 및 총 크레아티닌 청소율은 high and high-average transporter에서는 60 L/주/1.73 m<sup>2</sup>와 low and low-average transporter에서는 50 L/주/1.73 m<sup>2</sup>를 제시하였다. 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율 사이에는 불일치가 약 25%에서 나타나고 있다. 이에 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율 사이에 어떠한 상관관계가 있으며 이러한 상관관계에 영향을 미치는 인자들을 알아보고자 하였다.

**대상 및 방법** : 전남대학교 병원 신장내과에서 진료중인 지속성 외래 복막투석 환자 47명을 대상으로 단면적 연구를 하였다. 모든 환자들에서 임상화학 검사, 복막평형검사, 총 Kt/Vurea, Kpt/Vurea (복막), Krt/Vurea (잔여신기능), 총 크레아티닌 청소율 (L/주/1.73 m<sup>2</sup>), 복막 크레아티닌 청소율 (L/주/1.73 m<sup>2</sup>), 및 잔여 신 크레아티닌 청소율 (L/주/1.73 m<sup>2</sup>)을 측정하였다.

**결 과** : 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율은 각각 2.12±0.70/주 와 85.86± 54.38 (L/주/1.73 m<sup>2</sup>)였으며 이들은 양의 상관관계를 나타내었다 (r=0.458, p=0.001). 잔여 신기능이 있는 군(RRF+)에서는 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율은 각각 2.16±0.75/주 와 105.32±59.92 (L/주/1.73 m<sup>2</sup>)였으며 이들은 양의 상관 관계 (r=0.547, p=0.002)를 나타내고 있었으나 잔여 신기능이 없는 군 (RRF-)에서는 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율 사이에 상관관계가 없었다. 잔여 신기능이 있는 군과 잔여 신기능이 없는 군을 비교하였을 때 총 Kt/Vurea는 양군간에 차이가 없었으나 (2.16±0.75/주 vs. 2.03±0.63/주, p=0.56), 총 크레아티닌 청소율은 잔여 신기능이 있는 군에서 유의하게 더 높았다 (105.32±59.92 vs. 51.53±5.71 L/주/1.73 m<sup>2</sup>, p<0.001). 여성 환자들에서 총 Kt/Vurea는 남성 환자들 (2.55±0.57/주 vs. 1.74±0.59/주, p<0.001)에 비하여 더 높았고, 총 크레아티닌 청소율 및 D/P 크레아티닌 (4시간)은 남녀간에 차이가 없었으나, 남성 환자들에서 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율은 각각 1.74±0.59/주, 88.45±51.16 L/주/1.73 m<sup>2</sup>로 이들사이에는 양의 상관관계 (r=0.684, p<0.001)를 나타냈지만, 여성 환자들에서는 유의한 상관관계가 없었다 (r=0.38, p=0.74). High average transporter에서 더 높은 크레아티닌 청소율을 나타냈으며 (67.69±28.81 vs. 106.31±70.36 L/주/1.73 m<sup>2</sup>, p=0.03), 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율간에 양의 상관관계를 나타내었다 (r=0.654, p=0.002). 신장, 체중, 체표면적, 체질량 지수, 혈청 알부민 및 혈색소등은 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율의 상관관계는 없었다.

**결 론** : 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율 사이의 상관관계에는 잔여 신장기능의 정도가 중요하다. 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율 사이의 상관관계가 소실되면 잔여 신장기능의 소실, 복막의 투과성 변화 등을 고려하여야 하며, 여성 환자들의 경우 Kt/Vurea를 투석의 적절도의 지표로 삼는 것이 더 바람직하리라고 사료된다. 향후 더 많은 환자들을 대상으로 총 Kt/Vurea와 총 크레아티닌 청소율 사이의 상관에 영향을 미치는 인자들에 대한 전향적인 연구가 필요하리라 사료된다.