

## 투석 중인 말기신부전 환자에서 견체중과 이상체중의 일치도에 대한 분석

인하대학교 의과대학 내과학교실, 신장내과

이승우 · 박근호 · 이선영 · 송준호 · 김문재

**목적** : 말기신부전 환자에서 혈액투석시 견체중 (DW)의 결정은 대부분 시행착오 방법에 의존하고 있으며, 이상체중 (IBW)을 DW의 결정방법으로 이용이 가능한 지에 대해 알려진 바 없고, 또한 정상인에서 이상체중을 구하는 공식도 다양하여 투석환자에서 어느 공식을 이용하는 것이 적합한 지에 대해 알려진 바 없다.

**방법** : 연자 등은 2002년 3월부터 2004년 2월까지 건강검진 결과 정상인 12,436예 (남자 7,540, 여자 4,896예)에서 IBW 공식 (Broca, Korea 공식)과 미국의 NHANES III 결과와 한국정상인의 연령별 중간값을 이용한 투석환자에서의 K/DOQI 공식으로 구한 IBW (IBWBRO, IBWKOR, IBWNHA, IBWKMED)에 의한 체중분류 (<90%, 90-109.9, 110-119.9, 120-139.9, >140% of IBW)와 WHO의 아시아-태평양지역 body mass index (BMI)에 의한 체중분류법 (<18.5, 18.5-22.9, 23-24.9, 25-29.9, >30)과의 일치도를 분석하고, 그리고 51예의 혈액투석 환자에서 현재 DW와 IBW의 일치도에 대해 분석하여 다음의 결과를 얻었다.

**결과** : 정상인에서 연령별로 29세이하, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70세 이상의 6군으로 나누었을 때 체중 중간값이 남자의 경우 69.45, 71.1, 70.7, 68.7, 65.7, 62.6 kg이었고, 여자의 경우 53.1, 54.8, 57.1, 59.1, 57.9, 53.9 kg이었다. WHO의 아시아-태평양지역 body mass index (BMI)에 의한 체중분류기준에 따른 경우 연령별 과체중이상 (BMI >23 kg/m<sup>2</sup>)의 분포가 남자의 경우 각각 48.4, 63.0, 69.3, 70.8, 62.6, 48.8%였고, 여자에서 18.7, 32.0, 49.7, 68.9, 72.6, 65.2%이었다. 정상인에서 WHO 체중분류법은 남녀 모두에서 IBWKOR 공식에 의한 분류법 (남자 kappa=0.915, 여자 kappa=0.917)과 가장 kappa값이 높았다. IBWNHA는 WHO체중분류법과 일치하지 않았고, IBWKMED는 남자의 경우 일치하지 않았고, 여자에서 kappa 값이 0.164로 약한 일치도를 보였다. 투석환자의 평균 연령은 53.6+/-15.3세, 남녀비는 1.3:1, 투석기간은 28.6+/-11.9개월, 당뇨병 23예, 그리고 견체중은 54.2+/-8.1 kg이었다. BIA로 투석 후 부종지수 (정상: 0.30-0.35)를 측정하였을 때 27예가 정상범위였고, 24예는 투석 후에도 부종이 남아있었다. DW와 IBWBRO, IBWKOR, IBWNHA, IBWKMED과의 상관계수는 각각 0.739, 0.729, 0.565, 0.572 이었다. DW와 IBWBRO, IBWKOR, IBWNHA, IBWKMED의 차이의 평균 +/-2SD값을 비교하였을 때, 각각 1.0+/-11.4, 0.6+/-11.0, 20.9+/-14.6, 8.6+/-13.6으로 IBWKOR값이 가장 현재의 DW와 일치하였다. BIA로 측정된 부종지수가 정상인 환자군에서 DW와 IBWBRO, IBWKOR, IBWNHA, IBWKMED과의 상관계수는 각각 0.747, 0.752, 0.588, 0.581로 부종인 환자군에서의 상관계수 0.707, 0.708, 0.561, 0.566보다 높았다. 또한 양군에서 견체중과 이상체중의 차이의 평균+2SD값을 비교하였을 때, 정상군에서 부종군에 비해 일치도가 좋았다.

**결론** : 한국정상인의 IBW를 이용할 경우 투석환자의 DW를 판정하는 데 도움이 될 것으로 사료된다.