A26

복막투석 환자의 혈중 leptin치 변화에 영향을 미치는 인자분석

영남대학교 의과대학 내과학교실, 생리학교실[1]

김동한, 도준영, 이승현, 김태우, 조규향, 박종원, 윤경우, 김용운[1]

목 적: 복막투석 환자에서 leptin의 역할에 대해서는 잘 알려져 있지 않지만, 영양 및 심혈관 질환의 위험인자 등으로 알려지고 있어 혈중 leptin을 감소시킬 필요성이 제기되고 있다. 이에 저자들은 복막투석 후 첫 1년 동안의 체지방량과 혈청 leptin 농도 및 투석액 leptin량의 변화를 분석하고, 혈중 leptin치에 영향을 미치는 인자들을 알아보고자 하였다.

방 법: 2001년 5월부터 2003년 2월까지 본원에서 만성신부전 진단 후 복막투석을 시행하고 1년 이상의 완전한 추적검사를 끝낸 24명의 환자를 대상으로 하였다. 투석 시작후 2주와 12개월에 DEXA를 이용하여 체중, 체지방량, 체지방율을 측정하였으며, 같은 날의 혈청 leptin 농도(ng/ml), 투석액 leptin량(μg/1bag), 단위지방당 leptin 분비율 등을 측정하여 각각 비교하였으며, 이와 동시에 잔여 신기능, 투석액을 통한 포도당 흡수량, high sensitive CRP 등을 측정하여 1년 동안의 혈청 leptin 농도 및 투석액내 leptin량의 변화에 영향을 주는 인자를 다변량 회귀분석 등을 이용하여 분석하였다.

결 과 :

1) DEXA에서 측정된 체지방량은 혈청 leptin농도와 높은 상관관계(r=0.788, p<0.000)를 보였고, 혈청 leptin 농도는 투석액 leptin량과 높은 상관관계(r=0.859, p<0.000)를 보여주었다. 2) 체지방량, 혈청 leptin농도, 투석액 leptin량 모두 여자에서 유의하게 높았으며(여자 22명:22.16±8.39 33.68±22.92, 24.47±22.79, 남자 26명:15.89±4.78, 11.70±9.39, 9.61±13.81, p<0.01, respectively), 단위 지방당 leptin 분비율인 leptin/BMI와 leptin/체지방량 또한 여자에서 유의하게 높았다(여: 1.01±0.70, 1.57±0.70, 남: 0.49±0.35, 0.72±0.35, p<0.01, respectively). 3) 혈청 및 투석액 leptin량의 2주와 12개월 값을 비교하면, 각각 16.72±14.57에서 26.83±23.67로, 10.48±9.80에서 22.40±25.02로 유의하게(p<0.01) 증가하였고, 1년 동안의 체지방량도 15.32±7.19kg에서 19.29±7.27kg로 유의하게(p<0.01) 증가함을 보여주었다. 4) 1년 동안의 체지방량, 혈청 leptin농도 및 투석액 leptin량의 변화 값은 남,여에 따른 유의한 차이는 없었다. 5) 1년간 투석액 leptin 변화량은 2주와 12개월에 투석액을 통한 당흡수량과 유의한 상관관계(r=0.484, p<0.05)를 보였고, 다변량 회귀 분석 결과, 1년 동안의 혈청 leptin농도의 변화에 영향을 주는 독립인자는 나이, 1년 동안의 체지방량의 변화량, 1년 동안의 잔여 신기능의 변화량(β coefficients: 0.301, 0.533, -0.313)이였다.

결 론: 복막투석 환자에서 적절한 투석 등으로 체지방량의 증가를 억제하고, 잔여 신기능을 높게 유지하는 것이 혈중 Leptin 증가를 최소화 시킬 수 있을 것으로 판단된다.