

경구 흡착제 AST-120 (Kremezin)이 만성신부전 진행 억제에 미치는 영향

연세대학교 의과대학 내과학교실 신장내과

이상훈 · 심성록 · 김기중 · 박우일 · 이정은 · 배기선 · 하성규 · 박형천

목적 : AST-120은 고순도의 다공질 탄소 미립자로 만들어진 경구 흡착제이며 소화관내 indoxyl sulfate를 비롯한 요독증 독소를 제거한다. 본 연구의 목적은 투석 전 단계의 만성신부전 환자에서 AST-120의 투여가 신부전 진행 억제에 미치는 영향을 규명하고자 하였다.

방법 : 본원 신장내과에서 임상적으로 안정된 투석 전 단계의 진행성 만성 신부전 (혈청 크레아티닌 >1.5 mg/dL) 환자 59명 (남자 40명, 여자 19명, 평균연령 66±13세)을 대상으로 AST-120 (6 g/일)을 6개월간 경구 투약하였다. 환자들은 안지오텐신 전환효소 및 안지오텐신 수용체 억제제를 포함한 항고혈압제 및 보존적 치료를 받았다. 대상 환자들을 당뇨 (DM)군과 비당뇨 (NDM)군으로 분류하여 각 군에서의 치료 효과를 관찰하기 위해 투여 전후 6개월간의 혈청 크레아티닌 역수 (1/sCr) 기율기 변화를 측정하였다.

결과 : 대상 환자들의 원인질환은 당뇨병성신증 23명, 고혈압성 신경화증 12명, 만성 사구체신염 5명, 기타 19명이었다. DM군과 NDM군의 평균 나이 (69±10세 vs 64±14세)와 체질량지수 (24.6±2.9 vs 23.5±2.7)는 유의한 차이가 없었다. 각 군 내에서 AST-120 투여 전후의 혈색소 (DM군, 치료 전, 11.9±1.5 g/dL; 치료 후, 12.1±1.4 g/dL; NDM군, 치료 전 12.5±1.5 g/dL, 치료 후 12.8±1.6 g/dL), 총 콜레스테롤 (DM군, 치료 전, 173.3±35.1 mg/dL; 치료 후, 174.6±34.4 mg/dL; NDM군, 치료 전 169.1±24.5 mg/dL, 치료 후 167.9±23.6 mg/dL), 평균동맥혈압 (DM군, 치료 전, 98.8±7.8 mmHg, 치료 후, 97.9±6.3 mmHg; NDM군, 치료 전 95.4±7.5 mmHg, 치료 후 97.0±6.3 mmHg)은 유의한 차이가 없었다 (p=ns). 혈청 크레아티닌은 양군에서 모두 증가하였으나 DM군에서만 유의한 증가가 관찰되었다 (DM군, 투여 전, 2.29±0.64 mg/dL, 투여 후 2.34±0.74 mg/dL, p=0.025; NDM군, 투여 전, 2.29±0.64 mg/dL, 투여 후 2.34±0.74 mg/dL, p=0.273). AST-120 투여 후 평균 1/sCr 기율기 변화는 양군 모두에서 투여 전보다 유의하게 감소하여 (DM군, 투여 전 -0.0413±0.0503 mg/dL/week, 투여 후 -0.0183±0.0481 mg/dL/week, p=0.03; NDM군, 투여 전 -0.0158±0.0396 mg/dL/week, 투여 후 0.0119±0.0381 mg/dL/week, p=0.02) 신부전 진행의 완화를 암시하였다. AST-120 투여에 따른 신부전 진행 억제 반응군은 DM군에서 5명 (21.7%), NDM군에서 12명 (33.0%)이었다 (p=0.25). 한편, AST-120 투여에 따른 합병증 발생은 구토 1예, 복통 3예, 변비 1예가 관찰되었으나 대증적 치료 후 증세가 완화되었다.

결론 : 당뇨와 비당뇨병성 만성신부전 환자에서 AST-120 투여에 따른 신부전 진행 완화 효과가 관찰되어 향후 AST-120은 만성신부전에서 말기신부전 단계로의 진행을 억제할 수 있는 치료법의 하나로 활용될 수 있을 것으로 생각된다.