

신증후군 환자에서 Captopril이 단백질 소실 정도에 미치는 영향

연세의대 내과

조준구 · 김문재 · 허성규

이호영 · 한대석

최근 중증의 단백뇨를 보이는 당뇨병성 신증 환자에서 angiotensin converting enzyme(ACE)억제 약물인 captopril을 경구 투여시 단백질 소실 정도가 현저히 감소됨이 보도된 바 있으며 실제로 실험동물에서 angiotensin II를 투여할 경우 보세혈관을 통한 수압의 증가로 단백질 배설이 증가됨이 보고된 바 있다. 그러나 당뇨병성 신증외에 다른 원인에 의한 신증후군 환자에서의 captopril의 임상적 효과에 대한 보고는 없다. 이에 저자들은 captopril의 단백뇨 감소효과를 추시하고 당뇨병성 신증 이외의 다른 일차적 사구체질환에 의한 신증후군에서도 동일한 단백뇨 감소효과를 보이는지 규명하고자 각종 신증후군 환자 17예를 대상으로 captopril (12.5 mg p.o. tid)을 투여하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 17명의 대상환자중 3명을 제외한 14명에서 captopril투여후 뇨중 단백배설량이 감소하였으며 전체 환자에서의 일일단백질 배설량의 평균치는 투여전에 9.6 ± 1.5 gm/d, 투여 2주후에 7.0 ± 1.3 gm/d, 4주후에 5.8 ± 0.9 gm/d 6주후에 5.7 ± 1.2 gm/d, 8주후에 4.6 ± 0.9 gm/d로서 투여전에 비하여 8주 경과후의 단백배설량은 통계학적으로 유의있는 감소를 보였다.

2) 일일 뇨중의 크레아티닌배설량의 평균치는 투여전에 $1,099 \pm 94$ mg, 2주후에 $1,168 \pm 123$ mg, 4주후에 $1,081 \pm 103$ mg, 6주후에 $1,166 \pm 112$ mg, 8주후에 $1,111 \pm 100$ mg으로 유의한 변화가 없었으며 크레아티닌 청소율 역시 투여 전후에 유의한 변화가 없었다.

3) 혈청 크레아티닌치는 투여전에 2.2 ± 0.3 mg/dl, 2주후에 2.3 ± 0.4 mg/dl, 4주후에 2.4 ± 0.4 mg/dl, 6주후에 2.8 ± 0.6 mg/dl, 8주후에 2.4 ± 0.4 mg/dl로 일정한 상태를 유지하였고 혈청내 BUN치도 큰 변화를 보이지 않았다.

4) 혈청 알부민치는 투여전에 3.0 ± 0.2 gm/dl, 2주후에 3.2 ± 0.2 gm/dl, 4주후에 3.3 ± 0.2 gm/dl, 6주후에 3.4 ± 0.2 gm/dl, 8주후에 3.4 ± 0.2 gm/dl로 다소 증가하는 추세를 보였으나 통계학적으로 유의한 변화는 없었다.

이상의 성적으로 보아 ACE 억제제인 captopril은 당뇨병성 신증 이외의 다른 사구체질환에 의한 신증후군 환자의 대부분에서도 유의한 단백뇨 감소효과가 있는 것으로 생각되며 앞으로 더 많은 대상자에서 장기간의 추시 관찰이 필요할 것으로 생각된다.

Captopril이 신기능 및 단백뇨에 미치는 영향

순천향의대 내과

박민선 · 심창식 · 황승원

황효주 · 황승덕 · 이희발

Angiotensin 전환효소 억제제(ACEI)인 enalapril 또는 captopril은 사구체 모세혈관벽을 통한 정수압차를 감소시킴으로서 고혈압을 동반한 신기능저하 환자에서 계속적인 신기능의 저하를 억제 또는 지연시키고 단백뇨를 감소시킨다고 보고되고 있다. 연구자들은 captopril이 고혈압을 동반한 신기능저하 환자에서 신기능과 단백뇨에 미치는 영향을 알아보기 위하여 순천향대학병원 내과에서 투석을 받지않고 있는 신기능저하 환자 15명을 대상으로 captopril 복용전과 4주복용후의 혈압, 혈청 creatinine(Scr), 사구체여과율(DTPA-GFR), 24시간 뇨단백배설, 혈중 및 뇨의 Na, K 혈중 Renin활성도, Aldosterone 및 Angiotensin II의 변화를 비교 분석하였다.

총환자 15명(남 12명, 여 3명)의 평균 연령은 45.1세(27~61세)이었다. Captopril투여전에 3명은 β 차단제만을 복용했었고 8명은 β 차단제와 이뇨제를, 나머지 4명은 β 차단제, 이뇨제와 혈관확장제를 병용했었다. Captopril 투여후에는 3명은 captopril만을 복용하고 있고 9명은 captopril과 이뇨제를, 나머지 3명은 captopril, 이뇨제와 혈관확장제를 병용하고 있다.

수축기혈압은 복용전의 150.0 ± 20.4 mmHg로부터 복용후의 133.3 ± 16.9 mmHg로 현저히 감소하였다(p<