

지속적 단백뇨를 가지는 만성 콩팥병 환자에서 valsartan 투여 후 요중 angiotensinogen (AGT) 배설량의 변화: 1차년도 중간 보고

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 내과

이 정 은 · 김 윤 구

The Change of Urinary Angiotensinogen Excretion after Valsartan Treatment in Chronic Kidney Diseases Patients with Persistent Proteinuria

Jung Eun Lee and Yoon-Goo Kim

Division of Nephrology, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

연구 개요: 다양한 원인의 만성 콩팥병에서 단백뇨는 강력한 예후 인자이며, 단백뇨를 감소시키는 치료는 신기능의 감소를 둔화시키고 말기신부전의 발생을 줄인다. 사구체 질환에서 단백뇨 감소 치료의 근간은 혈압 조절 및 Renin-angiotensin system (RAS) 억제제의 사용인데, 약제의 효과는 개인에서 다양하게 나타난다. 약제 반응의 다양성은 여러 가지 요인에 기인하지만, 각 개인의 신장내 RAS 활성도에 영향을 받을 가능성이 있다. 신장내 Angiotensin II의 발현 정도가 신손상과 직접적인 연관을 보이기 때문이다. 따라서, 신장내 angiotensin II의 발현 정도를 반영하는 생체 지표는 질병의 예후 인자로, RAS 억제제 치료 효과의 예측 인자로 작용할 가능성이 있다. Angiotensinogen (AGT)은 renin의 유일한 기질로서 그 양이 RAS 활성도에 영향을 줄 수 있으며, 근위 세뇨관으로 일부 분비되기 때문에 요중 AGT 배설량이 신장내 RAS 를 반영하는 생체 지표가 될 수 있다. 본 연구팀은 1 gm 이상의 지속적인 단백뇨를 보이는 만성 콩팥병 환자에서 24주간의 valsartan 치료 전후 단백뇨량과 AGT 요배설량을 측정하여 1) 기저 AGT 요배설량과 신장질환의 임상지표간의 상관성을 검토하고 2) 치료 전후 AGT 요배설량의 변화 양상을 평가하며 3) valsartan의 단백 감소 효과와 기저 AGT 요배설량간의 관계를 알고자 한다.

진행 및 계획: 2008년 10월부터 09년 5월에 걸쳐 14개 센터에서 IRB 승인을 받았으며, 2009년 3월 최초 피험자 등록 이후 9월 말 현재까지 127명의 피험자가 모집되었다. 첫 임상 자료 분석은 연구 종료 환자가 100명에 도달하였을 때 시행 예정이다.

한편, 혈중 및 요중 AGT의 측정을 위한 sandwich ELISA 방법을 자체적으로 확립하였다. ELISA 검사에는 주문 제작한 토끼의 polyclonal AGT antibody와 생쥐의 monoclonal AGT antibody를 사용하였고 19명의 건강 성인의 혈장, 소변 검체를 이용하여 AGT 측정의 정확성과 재현성, 검체의 안정성을 확인하였다. 피험자 검체에서의 AGT 측정 및 분석은 연구 종료 환자가 100명에 도달하였을 때 시행할 계획이다.