

Abstract Submission No. : IL-9100

Use of ACEI/ARB in CKD: Initial decline of GFR and long-term outcome

Eunsil Koh

The Catholic University of Korea, Yeouido St. Mary's Hospital, Korea, Republic of

레닌-앤지오텐신 계(renin-angiotensin system, RAS)를 억제하는 Angiotensin converting enzyme inhibitor (ACEI)/ Angiotensin II receptor blocker (ARB) 약제는 심혈관계 및 신장 합병증에 대한 보호 효과가 입증되어, 제 2 형 당뇨병을 포함한 해당 질환의 고위험군 환자들에게 중요한 치료 전략 중 하나이다. 그러나, ACEI/ARB 약제는 복용 초기에 사구체 여과율을 감소시킬 수 있으며, 여러 임상 가이드라인에서는 약제 복용 후 30% 이상의 신기능 악화를 보이면 중단하거나 감량할 것을 권하고 있다. 그렇다면, 이렇게 ACEI/ARB 복용 초기에 사구체 여과율 감소가 오는 환자들의 장기적 예후는 어떨까? 고전적 소규모 연구에서는 ACEI/ARB 복용 직후 신기능이 악화된 경우, 장기적인 심혈관, 신장 합병증의 발병률이 더 낮았다는 보고가 있었다. 그러나, 최근 대규모 population-based 연구에서는 ACEI/ARB 복용 후 혈청 크레아티닌이 30% 증가하는 경우의 환자군에서, 30% 이내 변화를 보인 군에 비해 말기 신부전의 발병률이 3.43 배 높은 것을 보고하였으며, 이는 사망률 및 심혈관 질환 위험도 증가와도 연관 있었다. 이러한 관계를 설명하는 기전으로는 첫째, ACEI/ARB 복용 후 급작스러운 혈청 크레아티닌의 변화는, 환자의 선행하는 심혈관 질환 혹은 전신 혈관 질환이 동반되어 있음을 반영하는 것일 수 있다. 둘째, ACEI/ARB 복용 이후 GFR 이 떨어지는 환자는, 복용 전의 기저 사구체 내압이 상대적으로 더 높았던 환자 즉, 사구체 과여과 (glomerular hyperfiltration) 상태였을 수 있다. 사구체 과여과 상태는 심혈관 질환 위험도 증가와 관계 있음이 제시되어 왔는데, 이러한 사구체 과여과 상태에서는 사구체 내압을 유지하기 위해 앤지오텐신 II 를 통한 efferent glomerular arteriole 의 수축에 의존하게 되고, 따라서, ACEI/ARB 로 인해 쉽게 사구체 여과율이 감소될 수 있다는 것이다.

요컨대, 최근 연구들에서 ACEI/ARB 복용 후 단기간에 사구체 여과율이 감소한 환자는, 그렇지 않은 경우보다 장기적 심혈관 및 신장 질환 관련 예후가 좋지 않았다. 그러나, 이러한 상황에서도 ACEI/ARB 를 중단하는 것보다는 유지하는 것이 long-term outcome 의 개선 효과가 있다는 점도 중요하다. 즉, ACEI/ARB 복용 후 혈청 크레아티닌이 상승한 환자에게 해당 약제를 중단할 때는 위험도를 잘 평가하여 신중하게 결정해야하며, 특히, 심혈관, 신장 질환의 고위험군에서는 면밀히 임상 경과를 모니터링 하면서 유지 하는 방안도 고려한다.