

투석중인 제2형 당뇨병환자에서 thiazolidinediones 투여가 임상지표에 미치는 영향

연세대학교 의과대학 내과학교실 신장질환연구소

김범석 · 문성진 · 유태현 · 강신욱 · 최규현 · 이호영 · 한대석

Impact of Thiazolidinediones on Clinical Parameters in Type 2 Diabetic Dialysis Patients

Beom Seok Kim, Sung Jin Moon, Tae-Hyun Yoo, Shin-Wook Kang
Kyu Hun Choi, Ho Yung Lee and Dae Suk Han

Department of Internal Medicine, Yonsei University Medical College, institute of Kidney disease

목적 : 장기간 투석을 받는 환자는 염증 반응이 증가하며, 이의 결과로 영양실조- 염증 복합 증후군 (malnutrition- inflammation- complex syndrome, MICS)을 일으키게 된다. 당뇨병성 신증은 인슐린 저항성에 의해 염증 반응이 증가되어 있으며, 말기신부전에 의한 염증반응과 동반되어 MICS가 더욱 악화될 수 있다. PPAR- gamma agonist인 thiazolidinediones (TZD)는 인슐린 저항성 개선효과 이외에 항염증 작용이 알려져 있다. 본 연구에서는 TZD의 사용이 투석을 받고 있는 제2형 당뇨병 환자에서 MICS에 연관된 지표들에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다.

방법 : 후향적 관찰연구로서 2004년 1월부터 2007년 8월 사이에 TZD 투여를 시작한 당뇨 투석환자 37명 중 사망하거나 급성감염으로 입원치료한 환자를 제외한 30명을 대상으로 TZD 투여 전후에 임상지표들의 변화를 투약전 1년, 6개월, 투약 시작시점, 투약 후 6개월 및 1년에 대하여 paired t- test를 이용하여 비교 분석하였다.

결과 : 환자의 평균 연령은 62.1 ± 13.7 세, 남녀비는 18:12, 혈액 및 복막투석환자의 비는 15:15이었다. 23명에서 avandia가 투여되었으며, 7명에서 actos가 사용되었다. 대상 환자들의 투약시점의 임상지표에 대한 변화를 비교 분석한 결과 hemoglobin, BUN, creatinine 투약 전후 유의한 차이를 보이지 않았다. 혈청 알부민의 경우 TZD 투약 시점에 비해 6개월 후 부터 유의한 증가소견을 보였다.

결론 : 투석 중인 제2형 당뇨병환자에서의 TZD의 사용은 혈청알부민의 유의한 개선을 나타내었으며, 향후 TZD 치료가 환자 예후에 미치는 영향에 대한 전향적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

Key Words : 당뇨병성 신증, 투석, Thiazolidinediones
Diabetic nephropathy, Dialysis, Thiazolidinediones

Table 1. Changes of Clinical Parameters after TZD Treatment (N=30)

	-12 month	-6 month	0 month	+6 month	+12 month
Albumin	3.56±0.53	3.48±0.56	3.53±0.56	3.8±0.61*	3.89±0.5 [†]
BUN	51.43±20.52	43.25±11.35	44.42±18.83	43.28±16.27	40.81±16.49
Creatinine	6.87±3.55	6.99±3.1	6.56±3.53	6.54±3.69	6.18±4.02
Hgb	9.98±1.71	10.3±1.4	10.49±1.33	10.92±1.29	10.5±1.77

*p<0.05, [†]p<0.01 vs. 0 month