

Tacrobell과 prograf의 독성비교실험

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실

기정연 · 한동하 · 송지현 · 박상국 · 양철우

The Comparison of Toxicity between Tacrobell and Prograf

Jung Yeon Ghee, Dong He Han, Ji-Hyun Song, ShangGuo Piao, Chul Woo Yang

The Catholic University of Korea Departments of Internal Medicine

배경 : Tacrolimus (FK506)의 국내개발 면역억제제인 tacrobell (T.B, 종근당)과 prograf (P.G, Astellas)의 독성실험을 통하여 두 약제가 장기에 미치는 영향을 간접 비교 분석하고자 하였다.

방법 : 실험동물은 250-300g의 Sprague-Dawley rat를 이용하여, 0.05% 저염식하에서 실험군은 대조군 (VH n=6), T.B (0.5 mg/kg n=6)군, P.G (0.5 mg/kg n=6)군으로 나누어 4주간 매일 피하 주사하였다. 혈청 생화학 검사로는 혈청크레아틴, 크레아틴 청소율, γ -GTP (γ -glutamyltransferase), Albumin을 측정하였으며 당뇨는 Intraperitoneal Glucose Tolerance Tests (IPGTT), Area Under The Curve (AUC)를 측정하였다.

결과 : 혈청 크레아틴 측정결과 대조군 (0.57 ± 0.02 mg/dL)에 비해 T.B 0.5군과 P.G 0.5군 모두 유의있게 증가하였고 T.B 0.5군과 P.G 0.5군 사이에는 유의한 차이는 없었다 (0.78 ± 0.03 vs. 0.72 ± 0.02 mg/dL). Blood Glucose concentration과 AUC값은 대조군 (652.8 ± 18.07 mg/dL min)에 비해 T.B 0.5군 P.G 0.5군 모두 현저히 증가하였고 T.B 0.5군과 P.G 0.5군 사이에는 유의한 차이가 없었다 ($1,063.8 \pm 100.6$ vs. $1,024.17 \pm 119.4$ mg/dL min). γ -GTP (γ -glutamyltransferase)는 대조군 (1.17 ± 0.17 IU/L)에 비해 T.B 0.5군 P.G 0.5군 모두 증가하였고 T.B 0.5군과 P.G 0.5군 사이에는 유의한 차이는 없었다 (1.83 ± 0.17 vs. 1.5 ± 0.29 IU/L). Albumin은 대조군 (2.6 ± 0.06 g/dL)에 비해 T.B 0.5군 P.G 0.5군 모두 감소하였으나 두 약물의 감소 수치는 비슷한 정도를 나타냈다(T.B 0.5군; 2.47 ± 0.07 vs. P.G 0.5군; 2.45 ± 0.07 g/dL).

결론 : 본 연구에서 tacrobell과 prograf의 두 약물의 독성차이는 비슷한 것으로 사료된다.

Key Words : 타크로리무스, 타크로벨, 프로그래프
Tacrolimus, Tacrobell, Prograf