

콩팥이식 환자에서 Mycophenolic acid 장용정 사용후 IMPDH 활동성 변화

순천향대학교 서울병원 신장내과¹, 순천향대학교 서울병원 외과², 서울 의과학 연구소³

이은빈¹, 서미선¹, 윤상철², 권순효¹, 전진석¹, 노현진¹, 이상후³, 한동철¹, 문 철²

IMPDH activities in Kidney Transplantation with Enteric Coated Mycophenolic Acid

Eunbin Lee¹, Misun Seo¹, Sangchul Yoon², Soonhyo Kwon¹
Jinseok Jeon¹, Hyunjin No¹, Sanghoo Lee³, Dongchul Han¹, Chul Moon²

Soon Chun Hyang University Seoul Hospital Nephrology Department¹
Soon Chun Hyang University Seoul Hospital General Sugery²
Seoul Medical Science Institute³

Background: Enteric coated mycophenolic acid (EC-MPS)는 현재 신장이식에서 많이 이용되고 있는 약제이다. EC-MPS 의 작용기전은 lymphocyte 내의 IMPDH activity를 억제하여 면역억제를 유도하는 것으로 알려져 있다. 현재까지는 고정용량의 사용이 일반적이거나 최근 들어서 개체간에 적합한 치료 용량에 대한 필요성도 대두 되고 있다. 한국인에서 EC-MPS 사용후의 TDM에 대한 연구는 부족하다.

Methods: 순천향대학교에서 신장이식을 시행한 7명과 정상인 11명을 대상으로 하여 이온쌍 역상 HPLC를 이용하여 lymphocyte IMPDH activity를 측정하였다. 신장이식 환자군에서는 투약 전부터 투약 후 12시간 까지 예정된 시간에 채혈하여 변화를 관찰하였다.

Results: 환자 군의 나이는 42.7 ± 12.1 세 이었으며, 이식 개월 수는 평균 11개월 이었다. eGFR은 73.5 ml/min 이었다. 정상 성인군에서 IMPDH activity는 27.70 ± 6.28 nmol/h/mg protein 이었다. 신장 이식 환자 군의 투약 전 activity는 평균 18.76 ± 11.01 nmol/h/mg protein 이었으며, 최소 activity는 12.76 ± 5.82 nmol/h/mg protein 이었다. 개체간의 측정값은 매우 다양한 variability 를 보여주었다.

Conclusion: 우리는 한국인에서 EC-MPS 투여 후 IMPDH의 다양성을 확인하였으며, 향후 TDM을 위해서는 좀더 연구가 필요하겠다.

Key Words: 콩팥이식, 면역 억제제, MPS장용정

Renal transplantation, EC-MPS, IMPDH