

P37

Suppression of endogenous hydrocortisone serum level with dexamethasone in korean healthy male volunteers

김복희 · 이상봉 · 옥태석 · 신영희

경성대학교 약학대학

내인성 히드로코르티손의 농도는 시간에 따라 변화한다, 즉 내인성물질인 히드로코르티손의 혈중농도는 40~200 ng/mL 범위를 유지하며, 8 AM 부근에서 가장 높고 0~2 AM 부근에서 가장 낮은 diurnal pattern을 나타내는 것을 보고되어 있다. 그러나 한국인의 경우에는 아직 보고된 바 없으므로 본 연구에서는 혈청중 내인성 히드로코르티손의 농도의 시간에 따라 변화를 측정하고자 하였다 또한, 히드로코르티손 제제의 생체이용율을 평가하기 위하여서는 내인성 히드로코르티손의 농도에 의한 영향을 배제하여야 하므로 dexamethasone suppression test(DST) 방법을 이용하여 dexamethasone 투여에 의한 내인성 코르티손을 억제 정도를 검토하였다.

건강한 한국인 성인 남성 지원자 8명을 대상으로 정상시의 오전 8시부터 오후 10시까지 2시간 간격으로 채혈한 혈청과 오후 10시에 덱사메타손 4 mg을 투여한 후 익일 오전 8시부터 오후 8시까지 2시간 간격으로 채혈한 혈청 중에 존재하는 내인성 히드로코르티손의 농도를 Column Switching HPLC method 로 측정하였다.

연구 결과 정상시의 혈청 중 내인성 히드로코르티손은 오전 8시에 155.78 ± 44.46 ng/mL로 가장 높게 나타났으며, 덱사메타손 4 mg 투여 후 10시간째인 오전 8시부터 22시간째인 오후 8시까지 모두 20 ng/mL 이하의 농도로 억제됨을 알 수 있었다.