

*	분류번호	III-10
---	------	--------

제 목	허혈-재관류 심근세포의 DNA에서 8-hydroxydeoxyguanosine 생성
연구자	유효진, 정명희 ^o , 김명석, 임정규
소 속	서울대학교 의과대학 약리학교실
내 용	<p>허혈-재관류손상 심근세포의 DNA에서 8-hydroxydeoxyguanosine (8-OHdG) 생성을 검토하였다. 흰쥐 적출심장의 Langendorff 관류 표본에서 대동맥 차단에 의한 60분 허혈후 산소가 포화된 Krebs-Henseleit 용액으로 30분간 재관류 하므로써 허혈-재관류 손상을 유도하였다. 재관류 후 심근세포에서 DNA를 추출하고 HPLC(EC detector)를 이용하여 8-OHdG를 측정하였다. 실험결과 허혈-재관류 심근세포의 DNA에서 8-OHdG 함량이 증가하였으며 이는 O₂ 제거물질인 superoxide dismutase와 OH 제거물질인 mannitol에 의하여 방지되었다. Xanthine oxidase의 경쟁적 길항약인 allopurinol도 8-OHdG 생성을 억제하였으며 단백질분해효소 억제제인 phenylsulfonylfluoride 그리고 관류액에서 칼슘의 제거 또한 허혈-재관류 심근 DNA의 생성을 방지하였다. 이상의 결과 허혈심근의 재관류시 8-OHdG 생성이 증가하며 이는 재관류손상과 같은 산화성 심근손상을 평가하는 좋은 Index 가 될 수 있을 것으로 여겨진다.</p>