

허혈성심질환과 뇌경색 환자의 혈장 지질과 항산화계 상태에 관한 연구

이난희¹, 조성희¹, 최영선², 박의현³대구효성가톨릭대학교¹, 대구대학교² 식품영양학과, 경북대학교 의과대학 내과³

허혈성심질환(IHD)과 뇌경색(CI)으로 입원한 50세 이상의 남자 각각 36명, 26명을 대상으로 혈장 지질과 과산화지질, 비타민 A, E, β -carotene 상태, 적혈구의 지방산 구성과 혈소판의 glutathione peroxidase (GPx) 및 catalase 활성을 조사하였다. 대조군은 연령이 유사하며 건강한 남자 50명을 대상으로 하였다. 혈장 총콜레스테롤은 대조군, IHD, CI군이 각각 172, 179, 190 mg/dl이며 중성지질은 158, 149, 175로 CI환자들이 높은 경향이었으나 유의성은 없었다. Lp(a)는 대조군, IHD, CI군이 각각 16.7, 32.2, 38.5 mg/dl로 환자군이 높은 경향이었고, apoB는 118, 107, 123 mg/dl로 군간에 차이가 별로 없었다. 적혈구 지질의 지방산 조성은 대조군에 비하여 환자군이 palmitic acid와 oleic acid가 높고, arachidonic acid가 낮은 경향이였다. 혈장 retinol은 대조군, IHD, CI군이 각각 0.76, 0.57, 0.70 μ g/ml로 IHD군이 타군에 비해 유의하게 낮았고, α -tocopherol은 9.11, 8.22, 8.41 μ g/ml로 환자들이 낮았다. Beta-carotene 수준은 대조군, IHD, CI군이 각각 31.3, 36.8, 39.5 ng/ml로 환자군이 높아 보였으나 유의성은 없었다. 혈장 과산화지질의 수준은 1.65 - 2.17 MDA nmoles/ml로 군간의 차이는 없었고, 혈소판의 GPx 활성은 CI군이 다소 높았으며, catalase의 활성은 대조군에 비하여 환자군들이 높았으며 그 중 CI군이 제일 높았다. 환자군들은 혈청 지질, 특히 Lp(a)가 높고 비타민 E의 수준이 낮아 질병의 원인 (또는 결과)으로도 작용하였다고 볼 수 있다. 이에 비하여 혈장 지질과산화물이 높지 않았던 것은 항산화계 효소 활성의 증가와 관련이 있는 것으로 사료되며 이 현상이 질환의 진행에 따른 적응현상인지는 더 연구가 필요하다.