

29-0398

神経疾患の患者脳脊髄液及び血清中グルタチオンペロキシダーゼ濃度の検討

○平岡 厚¹, 大島 基靖¹, 西牟田 守², 富永 格³, 堀 宏治³ (¹杏林大保健,²国立健康栄養研究所,³国立下総療養所)

グルタチオンペロキシダーゼ(GPx)は、中枢神経系(CNS)を含む生体内の酸化ストレス抑制に、重要な貢献をしていると考えられている。

我々は、諸神経疾患の患者約 40 例の腰椎より採取された脳脊髄液(CSF)と血清中の GPx の酵素蛋白濃度を、酵素免疫測定法で定量し、その値の臨床生化学的評価を行った。対照として健常者の血清 GPx 濃度も測定した。

GPx は、平均値として血清の数百分の 1 程度であったが、CSF 中に確かに検出され、その濃度は、全体として、CSF の総蛋白濃度とも血清 GPx 濃度とも相関しなかった。CSF 中の GPx 濃度は、脳・髄膜の炎症や脱髄等、CNS の組織の物理的損傷を伴う疾患の病勢のさかんな時期では低値であり、発作の制御に成功しているてんかん(及びフロン中毒)及び回復期の悪性症候群の各 1 例で増加した。患者の血清 GPx 濃度は健常対照者のその値よりも統計的有意差はないが平均的に高く、特に、脳血管障害、神経変性疾患等、酸化ストレスとの関連の深い疾患において高値を示した。又、GPx 濃度と年齢との有意な正相関が、患者 CSF では見られなかったが、血清では患者及び健常対照の両群で認められた。

以上より、GPx は、生体の酸化ストレスに対する応答として産生され、その血中濃度は、その産生組織の活動の強さを表す指標であること、又、CSF 中にも GPx は存在し、その少なくとも一部には、CNS 内部で産生されたものが含まれているらしいことが示唆された。