

シスチン・テアニン投与による抗酸化作用

○梶谷 伸顕¹、西郷 典子²、水元 志奈子²、渡邊 幸恵²、横山 知幸²
 草野 こず恵³、川本 佑美⁴、高橋 陽平⁵、本多 和成⁶、衣笠 和孜⁷

¹ 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	外科
² 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	看護部
³ 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	薬剤部
⁴ 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	栄養部
⁵ 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	検査部
⁶ 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	リハビリテーション科
⁷ 独立行政法人	自動車事故対策機構	岡山療護センター	脳外科

【はじめに】 昨年の当学会で、外傷性遷延性意識障害患者は酸化ストレスが高いという発表があった。当院でも以前から酸化ストレスを測定しているが、同じく高い傾向を認める。グルタチオンの構成成分であるシスチンとテアニンを投与し、それが酸化ストレスの軽減になるかどうか検討した。尚、この研究はヘルシンキ宣言に基づき行った。

【対象と方法】 期間は平成 26 年 2 月から平成 26 年 5 月までで、対象は男性 4 名、女性 6 名である。測定項目は、血清 diacron-Reactive Oxygen Metabolites (d-ROMs)、血清 Biological Antioxidant Potential (BAP) と除蛋白血液グルタチオン濃度である。方法は 4W 間投与、測定日は開始前、終了後である。投与量は一日シスチン 700mg、テアニン 280mg である。結果は t-test を用い検定した。

【結果】 BAP は、投与前が $2363 \pm 178 \mu\text{mol/L}$ 、投与後が $2497 \pm 161 \mu\text{mol/L}$ であり、有意に上昇していた ($p=0.008$)。d-ROMs は投与前が $343 \pm 62 \text{ U CARR}$ 、投与後が $304 \pm 47 \text{ U CARR}$ であり、有意に減少していた。 ($p=0.048$)。グルタチオンは投与前が $766 \pm 109 \mu\text{mol/L}$ 、投与後が $801 \pm 127 \mu\text{mol/L}$ であった。

【考察】 投与において BAP は有意に上昇し、d-ROMs も有意に減少していた。グルタチオンでは差がみられなかった。外傷性遷延性意識障害患者におけるシスチン、テアニン投与が酸化ストレスに対して抗酸化作用を惹起した可能性が示唆された。