

氏名	御川安仁
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第 4671 号
学位授与の日付	平成25年 3月25日
学位授与の要件	医歯学総合研究科生体制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目 Low Serum Concentrations of Vitamin B6 and Iron Are Related to Panic Attack and Hyperventilation Attack
(血清ビタミンB6濃度と血清鉄濃度の低値はパニック発作、過換気発作に関連している)

論文審査委員 教授 内富庸介 教授 西堀正洋 准教授 金廣有彦

学位論文内容の要旨

パニック発作(PA)や過換気発作(HVA)の患者は救急外来に搬送される事も多い。セロトニンの低下が PA や HVA の原因の一つとされているが、セロトニンの産生過程でビタミン B6 や鉄が重要な補因子として働いている。本研究は PA や HVA の病態を明らかにする為に PA、HVA で救急外来に搬送された患者に対し、血清中のビタミン B2、B6、B12、鉄濃度を測定した。発作群では 21 名が PA、HVA と診断され、対照群は 20 名であった。対照群と比べ発作群においてビタミン B6 (発作群:6.3 ng/ml vs. 対照群: 12.8 ng/ml $p=0.002$)と鉄(0.46 $\mu\text{g/ml}$ vs. 0.98 $\mu\text{g/ml}$ $p < 0.001$)の濃度は有意に低かった。ビタミン B2 (0.023 $\mu\text{g/ml}$ vs. 0.025 $\mu\text{g/ml}$ $p = 0.95$)とビタミン B12 (428 pg/ml vs. 468 pg/ml $p = 0.64$)には両群間に有意差は無かった。これらの結果により、ビタミン B6 と鉄の低値は PA、HVA に関連する事が分かった。

論文審査結果の要旨

セロトニンは不安発作やうつ病の病態に深く関わっているが、本研究は、セロトニン合成の補酵素として働くビタミン B6 および鉄に注目し、パニック発作ないし過換気発作(発作群)を呈した患者血清濃度を測定した。その結果、対照群(20名)と比較して発作群(21名)は有意にビタミン B6 および鉄が減少していた。一方同時測定した、ビタミン B2、B12 は変化なく、食事の影響は考えにくかった。以上のことから、ビタミン B6 および鉄が深く関与するセロトニン神経系が発作に関与している可能性が示唆された。臨床的にも極めて有用な知見を示唆したものとして、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。