

審査結果の要旨

| | | | |
|--|------------|------|-------|
| 報告番号 | 乙 第 2947 号 | 氏名 | 田代 恭子 |
| 審査担当者 | 主査 | 内村直尚 | (印) |
| | 副主査 | 牛島公生 | (印) |
| | 副主査 | 井川 亨 | (印) |
| 主論文題目： L-carnitine Supplementation Improves Self-rating Depression Scale Scores in Uremic Male Patients Undergoing Hemodialysis (尿毒症血液透析男性患者においてL-カルニチン補充は自己評価式抑うつ尺度スコアを改善する) | | | |

審査結果の要旨 (意見)

透析患者では抑うつ状態を併発することが多く、予後悪化やQOL低下などを呈するため、その対策は重要な課題である。本研究は血液透析 (HD) を受けている男性尿毒症患者 16 名において自己評価式抑うつ尺度 (SDS) をうつ症状の指標として、カルニチンを投与しカルニチン分画をタンデムマス分析を用いて投与前 (ベースライン) および投与 3 ヶ月後において検討し、以下の結果を得た。①透析施行直前の血清総・遊離カルニチンは健康対象者と比較し有意に減少したが、アルシカルニチンは上昇した。②L-カルニチン投与後、全てのカルニチン分画が上昇した。③L-カルニチン投与後に SDS スコアは減少した。④L-カルニチン治療前 (ベースライン) の C4 および C5 カルニチンは治療後の SDS スコアと負の相関を示した。

以上のように L-カルニチン補充療法が HD 患者の抑うつ状態を改善し、ベースライン C4 が治療後のうつ状態を予測できる因子となりうる可能性を示唆する意義のある論文である。

論文要旨

血液透析 (HD) を受けている尿症患者において抑うつ状態は一般的であり、患者の予後を悪化させる。我々は、男性 HD 患者において遊離カルニチン (FC) が著明に低値であり、抑うつ状態の重症度と関連がある事を既に報告した。しかし、L-カルニチン (L-Car) 補充が男性 HD 患者の抑うつ状態を改善させるかどうかは不明なままであった。

今回我々は、男性 HD 患者 16 名に、L-Car 900mg/日経口投与または HD 直後に 1,000mg 静脈内投与を 3 か月間施行した。ベースライン (L-Car 投与前) および投与開始後 3 か月の抑うつ状態とカルニチン分画をそれぞれ、自己評価式抑うつ尺度 (SDS) とタンデムマス分析を用いて評価した。

その結果、男性 HD 患者における L-Car の補充は、血清 FC およびアシルカルニチンの有意な増加とともに SDS スコアを改善させた。一変量解析では、L-Car 投与前のベースラインにおけるブチリルカルニチン (C4) およびイソバレリル- β -2-メチルブチリルカルニチンの低値が、投与後の SDS スコアと有意に相関していることが明らかになった。多変量回帰分析において、ベースラインの C4 値が L-Car 投与後の SDS スコアの単独予測因子となることが判明した ($r^2=0.533$)。

今回、3 か月間の L-Car 補充療法により、男性 HD 患者の抑うつ状態が改善することを報告した。軽度抑うつ状態の男性 HD 患者において C4 値は、L-Car 補充による臨床的反応の予測因子となりうるかもしれない。