

平成 29 年度 研究サマリー

研究会名称	城東地域の腎臓病の病態と治療研究会	
代表者所属	医療法人社団靱生会 メディカルプラザ篠崎駅西口	
代表者氏名	佐中 孜	印

研究方法・結果

I 血液透析患者における慢性疲労症候群指標への L-カルニチンの治療効果研究会

本研究の共同研究施設（メディカルプラザ篠崎駅西口、小岩駅北口クリニック、腎内科世田谷クリニック、門司液済会病院）のうち本研究会の代表である佐中 孜が関与する前 2 者の施設のみについて結果を報告する。

方法；対象患者 11 名（男性 8 名、女性 3 名、年齢 65～80 歳、 71.7 ± 8.5 歳、透析期間 1～27 年、 6.3 ± 9.4 年）に対して、疲労指数問診（小山 英則 他：医学のあゆみ 228 (6), 693–699, 2009）を実施した。

対象患者のうち、疲労指数が疲労指数 70 点以上の患者 11 名を対象として L-カルニチン 750mg/日の 8 週間にわたる内服を実行した。内服にさきだって、総カルニチン、遊離カルニチン、アシルカルニチン濃度を測定し、その後も L-カルニチン内服開始 8 週目、24 週目に追跡測定した。

結果；1) 血液透析患者における疲労指数 vs 遊離カルニチン濃度

疲労指数 70 点以上の血液透析患者 11 名 10 例が遊離カルニチン濃度は $36 \mu\text{mol/L}$ 以下 であることが判明した。

2) L-カルニチン (750mg 経口) の疲労指数、遊離カルニチン濃度、アシルカルニチン/遊離カルニチンへの効果

L-カルニチン (750mg 経口) によって、遊離カルニチンは 23.9 ± 5.5 から $131.4 \pm 40.6 \mu\text{mol/L}$ に上昇し、アシルカルニチン/遊離カルニチンも 0.57 ± 0.17 から 0.52 ± 0.06 と低下した。

しかし、疲労指数は 103.8 ± 24.0 から 101.5 ± 41.1 と変化が認められなかった。但し、対象症例のうち、2 例は疲労指数の著しい改善効果を示していた。血液透析中の足こぎ運動の併用者であり、今後の発展が期待される興味あるケースであった。

II CKD 分子栄養療法のための AGEs 低減真空調理研究会

高齢者 CKD の主因である動脈硬化症の悪化進展の主要リスクとしてあげられる AGEs の低減を食事面から図ることを目的として、調理前の食材、通常調理後、真空調理後の食品中のペントシジン含有量を ELISA 法 (Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay) で定量し、酸化還元電位 (Oxidation-Reduction Potential, ORP)、抗酸化度合い (キャパシタンス) を RedoxSYS Analyzer 生体レドックスバランス測定装置にて測定した。

具体例に言及すると、カレー（豚肉、ジャガイモ、人参、玉葱）料理では原材料のペントシジン濃度 ($\mu\text{g/mL}$) が 0.0201 に対して、通常調理では 0.0258 と高値になったが、真空調理では 0.0202 にとどまるという興味ある成績が得られた。その他、各種飲料、各種調味料、魚類についても検討している。

研究成果（論文、学会発表、雑誌掲載等）

第 8 回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会（平成 30 年 3 月 18 日） よくわかるシリーズ講演
《透析患者の運動療法におけるカルニチン補充の意義》