

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

退院後がん患者栄養支援システムの開発・テキスト作成に関する研究
分担研究者 鞍田三貴
武庫川女子大学 生活環境学部 食物栄養学科 准教授

研究要旨：非ウイルス、非アルコール性の肝疾患：非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD) から非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) への進展要因として酸化ストレスや腸内細菌叢の関与が示唆されているが、食事摂取量や食行動等の食生活については不明である。本研究は食生活調査、身体計測、血液検査より栄養状態の特徴を見出し、NASH への進展予防のための栄養管理の確立を目的としている。また、NAFLD から NASH への進展関係を調査する。

A. 研究目的

本研究は、NAFLD 患者に、食生活調査や身体計測、血液検査を前向きに実施することで栄養状態の特徴を明らかにし、NASH への進展予防のための栄養管理の確立を目的としている。本年度は各調査により見出された食生活の特徴を報告する。

B. 研究方法

2016 年 1 月から現在までに兵庫医科大学病院で NAFLD と診断され、本研究に同意を得られた外来通院患者を対象とした。Subjective Global Assessment (SGA)、生活習慣アンケート、食行動調査票 (肥満学会坂田ら)、身体計測 (Inbody720、腹囲、握力、上腕周囲長、上腕三頭筋部皮下脂肪厚)、食事摂取量調査、血液検査 (AST/ALT ratio, Plt, Glu, HOMA-IR, Alb, フェリチン, TG, Zn, 4 型コラーゲン 7S 等) を一般診療の一環として行った。

C. 研究結果

2017 年度に NAFLD と診断された外来患者 31 人でありその内 26 名 (男 10/女 16・年齢 60 ± 13 歳) の測定が完了した。BMI は男 27.2 kg/m^2 、女 24.9 kg/m^2 であり、腹囲は男 $92.2 \pm 10.7 \text{ cm}$ 、女 $96.8 \pm 14.3 \text{ cm}$ 、体脂肪率は、男 $29 \pm 6\%$ 、女 $38 \pm 7\%$ であった。

HbA1c は男女ともに 6.0% 、HOMA-IR 男 3.1 ± 2.0 、女 2.7 ± 1.7 であり全症例の 53% にインスリン抵抗性がみられた。

血清尿酸値は男 $7.1 \pm 1.8 \text{ mg/dl}$ 、女 $5.7 \pm 1.7 \text{ mg/dl}$ 、血清亜鉛値 (中央値) は男 $84.1 \mu\text{g/dl}$ 、女 $83.5 \mu\text{g/dl}$ であった。食事摂取量は標準体重 1 kg あたり男性は $35.9 \pm 10.9 \text{ kcal}$ 、女性は $31.9 \pm 6.9 \text{ kcal}$ であり、男女共に国民健康栄養調査と比較して菓子類摂取量が多かった。

D. 考察

血清尿酸値が高値であり、インスリン抵抗性が多く見られた。尿酸は酸化ストレスによる肝線維化、NASH への進展に関与すると考えられ、肝線維化進展には HOMA-IR が関連することも報告されている。さらに、血清亜鉛濃度が低い傾向にあった。亜鉛には抗酸化作用が

あり肝線維化予防に重要な役割をもつため、血清亜鉛濃度低値に至る食事をさらに分析するとともに、亜鉛補充を中心とした食事療法の確立を目指したい。

E. 結論

今年度は、NAFLD 患者の栄養状態と食生活の特徴を検討した。NAFLD 患者は血清尿酸値が高値であり、インスリン抵抗性が多く見られた。また、血清亜鉛濃度が低い傾向にあった。いずれも肝線維化、NASH への進展に関与する因子であった。

G. 研究発表

1. 論文発表 なし

2. 学会発表

- ・ 第 38 回日本臨床栄養学会総会・第 37 回日本臨床栄養協会総会 第 14 回大連合大会

H. 知的財産権の出願・登録状況 なし