

# 糖尿病性腎症の進展によるフレイルを予防するための栄養指導対象者抽出法に関する研究

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2020-02-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 井尻, 吉信 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/4442">https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/4442</a>

# 糖尿病性腎症の進展によるフレイルを予防するための栄養指導対象者抽出法に関する研究

健康栄養学部 健康栄養学科 井尻 吉信

## 【背景および目的】

糖尿病性腎症はわが国における新規透析導入原因の第 1 位であり、国民医療費を圧迫している。また、糖尿病患者は、腎症を合併すると栄養食事療法の大きな変化に対応できず混乱しがちである (表 1)

表 1 栄養食事療法の相違点

	エネルギー 摂取量	タンパク 質摂取量
糖尿病	↓	→
糖尿病 性腎症	↑	↓

↓: 摂取量制限、↑: 摂取量確保、→: 摂取量維持

なかでも、タンパク質制限については、主菜の量を制限することで比較的容易に調整が可能であるが、エネルギー摂取量の確保については、「エネルギーは摂り過ぎないように」と刷り込まれてきた歴史が長いせいか、達成できていないケースが多々見受けられる。とくに高齢患者においては、エネルギー摂取量不足が推算糸球体濾過量 (eGFR) の低下と深く関わっていることが報告されている<sup>1)</sup>。このような栄養指導の必要性が高い患者を正確に拾い上げ、効率よく介入するための精度の高い対象者抽出法を確立し、管理栄養士による適切な指導が実施できれば、糖尿病性腎症の進展による新規透析導入の抑制やフレイル発症の予防に大きく貢献できる可能性が考えられる。

そこで本研究では、糖尿病性腎症の進展による高齢患者のフレイルを予防するため、無床診療所通院患者におけるフレイルの実態 (有症率、身体的特徴、口腔機能、栄養素摂取量) を明らかにすること。さらに、基本チェックリスト (KCL)<sup>2)</sup> と BDHQ<sup>3)</sup> による栄養素摂取量を組み合わせた新しい栄養指導対象者抽出法の確立と、その分析結果を用いた栄養指導の有効性を検討し、無床診療所における糖尿病性腎症の進展による高齢患者のフレイルの予防ならびに栄養指導の効率化を図るための手段を模索することを目的とした。

## 【方法】

2つの無床診療所に通院している 65 歳以上の患者のうち、研究の主旨に同意が得られた 257 名 (男性 116 名、女性 141 名、年齢 76.4±5.6 歳) を対象とし、基本チェックリスト (KCL)、身体計測、下肢筋力、握力、舌圧、滑舌の測定を行った。また、栄養食事調査には簡易型自記式食事歴法質問票 (BDHQ) を用いた。さらに、患者のカルテより疾患名や服薬状況、血液生化学検査値 (Alb) などの情報を収集した。

統計解析には、データ解析ソフト PASW Statistics18 (IBM Japan, Co.Ltd., Tokyo, Japan) を用い、一元配置分散分析を行った。多重比較には Tukey の HSD 検定を用いた。また、全ての値は平均値±標準偏差で表し、 $p < 0.05$  を統計学的に有意差ありとした。

## 【結果】

KCL を用いて分類した結果、対象患者 257 名中、55 名 (21.4%) がフレイル、96 名 (37.4%) がプレフレイル、106 名 (41.2%) がロバスト (フレイルなし) と判定された。これら 3 群間での比較を行ったところ、フレイル群の舌圧と滑舌はロバスト群に比べて有意に低値を示した。また、フレイル群の現体重あたりのエネルギー摂取量は、ロバスト群に比べ有意に低値を示したが、エネルギー産生栄養素およびエネルギー調整した各食品群別の摂取量には、有意な差は認められなかった。また、栄養指導抽出法の確立については、現在検討中である。

## 【引用文献】

1. Luis D, Huang X, Sjögren P, Risérus U, Årnlöv J, Lindholm B, Cederholm T, Carrero JJ. Renal function associates with energy intake in elderly community-dwelling men. *Br J Nutr.* 2014; 111(12):2184-9.
2. 佐竹昭介. 基本チェックリストとフレイル. *日老医*, 2018;55(3):319-328.
3. Kobayashi S, Asakura K, Suga H, Sasaki S. the Three-generation Study of Women on Diets and Health Study Group. High protein intake is associated with low prevalence of frailty among old Japanese women : a multi-center cross-sectional study. *Nutr J.* 2013;12:164.