

氏名	山本 実穂
学位の種類	博士（健康科学）
学位記番号	甲第 48 号
学位授与年月日	令和 7 年 3 月 13 日
学位授与の条件	畿央大学 学位規程第 17 条第 1 項 該当
論文題目	Anorexia assessment using the Simplified Nutritional Appetite Questionnaire and its association with activities of daily living in patients with stroke (脳卒中患者における SNAQ を用いた食欲評価と日常生活活動との関連)
指導教員	教授 庄本 康治
論文審査委員	主査 教授 森岡 周 副査 教授 永澤 健 副査 教授 高取 克彦

学位論文審査要旨

本学位論文は、急性期脳卒中患者における食欲不振評価としての SNAQ (Simplified Nutritional Appetite Questionnaire) の妥当性を検証し、機能的転帰との関連を明らかにすることを目的とした研究をまとめたものである。

これまでの研究によって、食欲不振は、悪液質、サルコペニア、移動能力の低下といった機能的制限と関連し、高齢者においては虚弱や死亡リスクの増大を引き起こす要因となることが明らかになっている。一方、脳卒中患者においては、体重減少が予後不良因子とされ、食欲評価の有用性が示唆されているものの、SNAQ を用いた評価の有効性に関する報告は不足していた。

本研究では、急性期脳卒中患者 234 名を対象に、退院時の SNAQ スコアと各栄養評価指標、骨格筋量、筋力、日常生活活動 (FIM-M) との関連を解析した。その結果、SNAQ スコアは体重変化率、FIM-M、MNA (Mini Nutritional Assessment)、エネルギー摂取量、タンパク質摂取量と有意な相関を示した。一方、BMI、筋量、筋力との有意な関連は認められなかった。重回帰分析の結果、SNAQ スコアは FIM-M と独立して関連し、食欲評価が ADL 能力の予測因子として機能する可能性が示唆された。

本研究の意義として、従来、食欲評価は栄養評価の一部として扱われてきたが、本研究により、急性期脳卒中患者において食欲不振が ADL 低下と関連することが明確になった。これにより、SNAQ を用いた食欲評価は、栄養管理のみならず、リハビリテーションにおける機能的転帰の評価指標とし

でも有用であることが示唆された。

本研究の課題として、脳卒中急性期の嚥下機能障害や入院環境、食形態の影響を十分に考慮していないことが挙げられる。また、各変数間の相関の低さや評価時期のばらつきを検討しておらず、入院患者を対象とする上での選択バイアスも明確にされていない。さらに、食欲低下の要因や機序(運動・心理・社会的背景など)を検討していないため、食欲評価が ADL に直接的に関与するのかどうか、因果関係の解釈が難しい。加えて、SNAQ 各項目の影響度合いの検討不足が挙げられる。

今後は、これらの課題を踏まえ、脳卒中患者の嚥下機能や入院環境など、食欲に影響する特有の要因を含めた包括的デザインが必要となる。具体的には、重症患者や認知機能・精神機能低下例を除外せず、多施設・縦断的データを収集し、SNAQ と嚥下機能評価・心理社会的因子・食形態などを合わせて評価するコホート研究や、特異例を詳細に検討するケースシリーズ研究も展開していく必要がある。また、サンプルサイズや取り込み基準の設定を慎重に行うことで選択バイアスを低減し、因果関係の検証には適切な統計手法を活用するなど、より厳密な解析プロトコルの確立が求められる。

しかしながら、本研究は 200 名以上の脳卒中急性期患者を対象とした大規模臨床データを収集しており、これまで十分に検討されてこなかった SNAQ による食欲評価を新たな視点で捉えた点に新規性が認められる。また、SNAQ が体重変化率や MNA、エネルギー・タンパク質摂取量と有意に相関し、ADL 能力を示す FIM-M とも独立して関連することが明らかになったことで、食欲評価は栄養管理の一部だけでなく、リハビリテーションにおける機能予後の指標としても有用であることが示唆された。これらの点で、本研究は SNAQ の妥当性と臨床的意義を体系的に示しており、博士論文として相応しいと判断した。

最終試験結果要旨

令和 7 年 2 月 13 日に行われた公開審査会において、主査(森岡)および副査(永澤・高取)は、博士学位論文申請者(山本)に対し、主論文に関する口頭試問を実施し、審査を行った。

審査会では、本研究の優れた点として、SNAQ の臨床応用に関する具体的意義や、食欲評価と機能的転帰の関連性について、これまででない新たな知見が示されたことが評価された。その上で、さらなる発展に向けた建設的な議論として、質問紙内の各項目が結果に及ぼす影響の程度および評価時期の妥当性、項目間の相関やデータの特性、食欲低下に関わる要因や機序の探索、入院患者に対する SNAQ 適用の可能性、脳卒中急性期における食形態の違いや嚥下機能との関連性、研究対象の選定基準などについて活発な討議がなされた。

最終発表では、申請者は本研究の意義を明確に示し、特に臨床応用における将来性について説得力のある説明を行った。悪液質に関する詳細な考察が重点的になされた一方で、食欲評価に関する説明にやや不足がみられたものの、質疑応答では研究の限界点を適切に認識しつつ、今後の展望も含めて的確かつ明快な回答を示した。

以上の内容を総合的に検討した結果、3 名の審査委員は合議のうえ、本研究が健康科学の発展に寄与する優れた研究成果であると評価し、申請者である山本実穂が本学大学院博士後期課程修了者として博士(健康科学)の学位を授与されるにふさわしいと判断した。