

修士論文要旨

研究テーマ：

回復期低栄養脳卒中患者における Geriatric Nutritional Risk Index の経過と
栄養状態を考慮した運動療法の実施が日常生活動作の改善に与える影響

学籍番号 2070019

氏 名 石野 晶大

研究指導教員 山田 和政

概 要

【目的】

本研究の目的は、回復期低栄養脳卒中患者における栄養状態の経過や栄養状態を考慮した運動療法の実施が日常生活動作（Activities of Daily Living（以下、ADL））の改善に与える影響を検討し、入院中の栄養状態の経過に留意し、栄養状態を考慮した運動療法を実施すべき対象を明らかにすることであり、研究①、研究②を実施した。研究①は、入院期間中の栄養状態の経過をパターン化し、パターン毎の身体特性や ADL 改善度への影響を検討した。研究②は、各対象者の担当理学療法士に対し、栄養状態の変化を考慮した運動療法（以下、栄養考慮リハ）の実施状況についてアンケート調査を行い、栄養考慮リハが ADL 改善度に与える影響を検討した。

【対象】

研究①は、後ろ向き観察研究とし、対象は、2017年10月～2021年10月に鶴飼リハビリテーション病院回復期リハ病棟に入退院した脳卒中患者 1,625 名の内、除外基準を設け、解析対象者を 328 名とした。

研究②は、前向き観察研究とし、対象は、2020年11月～2022年5月に当院に入院した脳卒中患者 615 名の内、除外基準を設け、解析対象者を 90 名とした。

【方法】

本研究における栄養状態の評価は、Geriatric Nutritional Risk Index（以下、GNRI）を用い、GNRI98 未満を低栄養と定義した。

研究①の調査項目は、入院時の基本属性、ADL、認知機能、栄養状態、GNRI の経過パターン、退院時の ADL 改善度指標とし、診療録より後方視的に収集した。GNRI の経過パターンは、入院期間中の GNRI の変化の Minimal Clinically Important Difference（以下、MCID）を算出し、その MCID と GNRI の経過から、MCID を超え、GNRI が 98 以上まで向上した基準以上向上群、MCID を超え、GNRI が 98 未満まで向上した向上群、MCID 未満の変化であった変化なし群、GNRI が低下した低下群の 4 群に分類した。統計解析は、GNRI の経

過パターン毎の調査項目の差異について多重比較検定を用い、GNRIの経過パターンとADL改善度指標との関連性について重回帰分析を用いて検討した。

研究②の調査項目は、入院時の基本属性、ADL、認知機能、栄養状態、退院時のADL改善度指標に加え、栄養考慮リハの有無とし、診療録より収集した。栄養考慮リハの有無は、担当理学療法士に運動負荷に関するアンケート調査を行い、その結果とGNRIの経過より判断した。統計解析は、研究①におけるMCIDをもとに、入院時から入院2ヶ月時のGNRIの変化よりMCID以上群、MCID未満群の2群に分類し、各群においてADL改善度指標における栄養考慮リハの関係性について共分散構造分析を用いて検討した。

【結果】

研究①では、多重比較検定の結果、入院時のADL能力および認知機能において有意差を認めなかったが、ADL改善度指標においては、基準以上向上群と変化なし群、低下群で、向上群と低下群でそれぞれ有意差を認めた。重回帰分析の結果、交絡因子を調整した上でGNRIの経過パターンがADL改善度へ影響する因子として抽出された。

研究②では、共分散構造解析の結果、MCID未満群において栄養考慮リハの有無がGNRIの変化を介して間接的にADL改善度指標に関与していた。

【結論】

栄養状態の経過パターンや栄養を考慮した運動療法の実施は、ADLの改善に寄与する可能性があり、低栄養脳卒中患者においては、栄養状態の経過を注視し、栄養状態が変化しないもしくは低下している症例においては、運動療法の負荷量を検討し、介入を行うことの重要性が示唆された。