



文献紹介

〈緩和ケア病棟における末期がん患者の人生最後の 8 週間における日常生活動作の軌跡：後ろ向き研究〉

Trajectories of Activities of Daily Living in the Last Eight Weeks of Life Among Patients with Terminal Cancer in a Palliative Care Unit: A Retrospective Study

Authors: Soeda R, Ishikawa A, Oyamada S, Mitsunashi M, Okano S, Yokosawa A, Okutsu T, Tsuji T.

Journal : Palliat Med Rep. 2024;5(1):63-69.

doi: 10.1089/pmr.2023.0043. PMID: 38406210; PMCID: PMC10890944.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38406210/>

【背景】がん患者の日常生活動作（ADL）は死亡前に低下することが報告されているが、評価や解析方法に限界があるため、ADL の軌跡は十分に明らかにされていない。

【目的】末期がん患者における ADL の複数の軌跡を包括的評価尺度を用いて明らかにする。

【デザイン】これは後ろ向き観察研究である。

【設定/研究対象】単一施設の緩和ケア病棟で死亡された 18 歳以上のがん患者。

【測定方法】機能的自立度評価法（FIM）の 8 週間の合計点を後ろ向きに測定。

【結果】合計 306 名の患者が解析された。混合軌跡モデリング解析では、以下の軌跡を用いて、8 週間にわたる FIM 軌跡の最良モデルとして 4 群を推定した：(1)死亡直前まで ADL が低下しなかった No Decline 群、(2)No Decline 群と同様の軌跡から死亡 2 週間前に ADL が急速に低下した Rapid Decline 群、(3)軽度から重度の介助を必要とする状態から徐々に低下した Moderate Disability and Slow Decline 群、(4)重度の介助を継続的に必要とした Severe Disability 群。

【結論】末期がん患者の人生最後の 8 週間において、複数の ADL 軌跡が確認された。これらの知見から、緩和ケアは各患者の特徴に合わせる必要があることが示唆される。

【コメント(CM)】

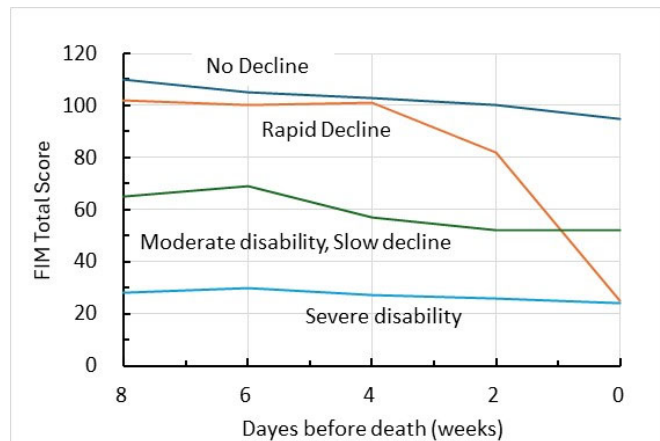
機能的自立度評価法（functional independence measure : FIM）について調べてみた。これは 1983 年に提唱された ADL（身の回りの必要最低限な活動）の評価方法の一つで、主に介助の必要度合いに着目した評価を簡便に行うことができ、介護負担度の判断が可能な点が特徴とされている。また、現在できる動作や認知機能の評価のみで判定するため、医学的な知識がなくても容易に評価できるところも特徴といえる。

FIM では、実際に行っている動作（運動項目）：「セルフケア（食事、整容、更衣など）」「排泄」「移乗」「移動」の 4 分野 13 項目、認知機能（認知項目）：「コミュニケーション（理解 [聴覚・視覚]、表出 [音声・非音声]）」と「社会認識（社会的交流、問題解決、記憶）」の 2 分野 5 項目で構成される。合計 18 項目に対して、7~1 の段階に評価して全体の合計



点から ADL の状態を判定し、各 7 点（完全自立）～1 点（全介助）の 7 段階評価で、自立度や必要な介助量を表す。18 項目それぞれについて 7 段階で採点するため、18～126 点と幅を行うことが可能である。参考：[FIM 機能的自立度評価法 | 慶應義塾大学医学部 リハビリテーション医学教室](#) これとは異なるが、終末期がん患者の様々な苦痛症状の程度は、倦怠感、食欲不振、well-being、眠気、息切れの症状においては、特に予後 1 ヶ月未満で増悪し中程度～重度だったことが報告されている（Seow H, et al. *J Clin Oncol.* 2011; 29(9): 1151–1158.）これらの苦痛症状と ADL はどのように関係しているのか調査してみたいと感じた。また、今回の論文は単施設の緩和ケア病棟に入院中のがん患者の ADL から終末期の程度を 4 パターン提唱しているが、在宅においては異なる FIM 軌跡をとる可能性も考えられる。

[参考 (YY)] Group-based trajectory modeling analysis ~ Web サイトを調べ、ここでは混合軌跡モデリング解析という訳を引用した。あるレビュー論文¹⁾ではその意味は Group-based trajectory modeling (GBTM) identifies groups of individuals following similar trajectories of one or more repeated measures とあり、被験者ごとに繰り返し測定されたデータに数理モデルを適用し、各被験者の推移が推定したモデルのいずれかに含まれるようにグループ分けする手法とのこと。今回の論文に掲載されている図を（著作権に配慮しそのまま掲載せずに）模式的に示してみた。要旨にあるように、4 つのパターンに分類した結果となっている。詳しくは原著を参照。 1) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38382118/>



Background: Although cancer patients' activities of daily living (ADL) are reported to decline (減少する) before death, ADL trajectories (軌跡) have not been sufficiently clarified due to limitations in the assessment and analysis methods.

Objectives: To clarify the multiple trajectories of ADL in patients with terminal cancer using a comprehensive (包括的) assessment measure.

Design: This was a retrospective observational study.

Setting/study subjects: Cancer patients aged ≥ 18 years discharged at death from a single-center palliative care unit.

Measurements: Functional Independence Measure (FIM) total scores for eight weeks retrospectively.

Results: In total, 306 patients were analyzed. Group-based trajectory modeling analysis (混合軌跡モデリング解析) estimated four groups as the best model for the FIM trajectory over eight weeks using



the following trajectories: (1) a No Decline group, in which ADL did not decline until just before death; (2) a Rapid Decline group, in which ADL declined rapidly two weeks before death from a trajectory similar to the No Decline group; (3) a Moderate Disability (身体障害) and Slow Decline group, in which the patient slowly declined from requiring mild-to-severe assistance; and (4) a Severe Disability group, in which the patient continuously required severe assistance.

Conclusion: Multiple ADL trajectories were identified in the last eight weeks of life of patients with terminal cancer. These findings suggest that palliative care needs to be tailored (目的に合わせて) to the characteristics of each patient.

2024.12.11