

研究課題： 身体フレイル患者における口腔・咀嚼機能とその改善に関わる因子
研究者名： 井上 誠
所属： 新潟大学大学院医歯学総合研究科

本研究は、身体的フレイル状態と口腔、嚥下機能低下が相互に関連するという結果から、歩行機能改善に伴い口腔・嚥下機能も改善し得ると仮説を立て、その身体機能との口腔・嚥下機能の関連を縦断的に検証することを目的とした。

新潟南病院におけるフレイル患者のうち、入院を契機に ADL が低下したが、退院時に独歩をめざすリハビリテーションを行った患者 40 名（男性 16 名 女性 24 名 年齢 78.7 ± 8.1 歳）を対象として、歩行機能を中心とした身体リハビリテーションを実施した。その内容は、荷重練習、片足立ち、立ち座り、ステップ練習を中心とした立ち上がり、バランス動作を主体とした訓練であり、リハビリテーション実施の平均実施日数は、 35.2 ± 22 日であった。リハビリテーション開始時と終了時（退院時）の口腔・嚥下機能および身体機能評価を実施した。

口腔機能として、咬合力、グミ咀嚼能力、舌機能として前方部および後方部の舌圧、口唇閉鎖力を評価した。嚥下機能は 3 オンス水飲みテストにより評価した。身体機能の評価として、握力の他、歩行機能として下肢伸展力、SPPB（Short Physical Performance Battery）、10 m 歩行時の速度および歩数、6 分間歩行距離とした。

すべての機能評価項目についての関連性はピアソンの相関係数、またはスピアマンの順位相関係数を用いて比較した。また、各評価項目における前後比較には、対応のある t 検定、ウィルコクソンの符号順位検定、または χ^2 乗検定を行い比較、検討した。

身体機能、口腔嚥下機能変化として、歩行訓練を中心とした身体リハビリテーション後には、身体機能のうち、SPPB、10m 歩行歩数、6 分間歩行距離に有意な改善を認めた。しかし、口腔機能、嚥下機能については、リハビリテーション前後においていずれの項目においても有意な改善は認められなかった。

身体的なフレイル患者に対する歩行リハビリテーションを実施したことにより歩行機能は改善するが、口腔・嚥下機能の改善をもたらさなかった。我々のこれまでの先行研究では、口腔嚥下機能と身体機能が関連、相関すると報告してきた。歩行機能の改善が一定量認められたのに対し、口腔・嚥下機能が改善傾向を示さなかった理由として、今回実施された歩行訓練や基本動作訓練を中心としたリハビリテーションでは、下肢・体幹の筋力バランスへのアプローチとその改善のみに留まり、1 か月という限られた期間の中では、口腔・嚥下機能といった他の要素に効果を及ぼすまでに至らなかったと考えられた。また、身体的フレイルを呈した患者は、もともと歯科的な加療が十分でない者が多く、口腔・嚥下機能の低下は義歯の不適合などによるものが考えられた。今後機能改善の相互のメカニズムを検証するためには、今回の評価期間は十分であるとは言えず、更なる長期的な縦断研究を含む検証が必要であると考えられた。