

高齢心疾患患者のための転倒リスクおよびフレイル 評価に基づく心臓リハビリテーションプログラムの 開発

内藤, 紘一

<https://doi.org/10.15017/4059971>

出版情報 : Kyushu University, 2019, 博士 (人間環境学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	内藤 紘一		
論文名	高齢心疾患患者のための転倒リスクおよびフレイル評価に基づく心臓リハビリテーションプログラムの開発		
論文調査委員	主査	九州大学	教授 熊谷秋三
	副査	九州大学	講師 内田若希
	副査	九州大学大学院芸術工学研究院	教授 村木里志

論文審査の結果の要旨

我が国の高齢化率の上昇に伴い、心疾患患者の高齢化も報告されている。したがって、心疾患患者を対象としたリハビリテーション（心臓リハビリテーション；以下、心リハ）は高齢者に対応したプログラムにする必要がある。

一般的に、リハビリテーションは運動機能などの評価を行い、問題点を抽出し、リハビリテーションプログラムを作成し実施する。人は加齢によって様々な運動機能が低下するため、高齢者は様々な運動機能の評価が必要である。しかし心血管疾患におけるリハビリテーションに関するガイドライン（2012年改訂版）において、推奨される運動機能評価の項目は運動耐容能と筋力のみであり、高齢心疾患患者を対象とした場合には不十分である可能性が考えられた。高齢心疾患患者に適したの運動機能評価を実施し、それらに基づく高齢心疾患患者に対応した心リハプログラムを作成することが必要と考えた。

そこで本研究は、高齢心疾患患者に対応した心リハプログラムを作成することを目的とした。本研究の特徴は、従来行われている運動機能評価の中から、転倒リスクのスクリーニングが可能であることを示した点と質問紙によるフレイル評価の必要性を検討した点にある。

研究1では、高齢心不全患者において、既存の心リハにおける運動機能評価である6分間歩行距離が328m未満である患者は、転倒リスクが高いことが明らかとなった。これまで、6分間歩行距離は運動機能を総合的に評価できる方法であることは報告されていたが、研究1では転倒リスクも反映することが判明した。この結果は、患者に新たな検査負担を強いることなく、転倒リスクのスクリーニングが可能であり、さらなる精査が必要な患者と不要な患者を判別することができるため、個々の患者にとって必要十分な心リハ評価の実施に貢献し得ると考えられた。

次に研究2では、高齢心疾患患者における退院時点でのフレイルの有無が退院3か月後の健康関連QOL（以下、HRQOL）の変化に与える影響を検討した。その結果、退院後にHRQOLの社会/役割的側面が低下することが観察された。さらに退院時にフレイルを有する患者群は、フレイルを有さない患者群と比較してHRQOLの社会/役割的側面が有意に低く、退院後も同様の傾向となることが示された。また、退院時にフレイルを有さない患者群の約30%が3ヶ月後にフレイルを呈していた。これまで高齢心疾患患者のフレイルは、死亡率、再入院、HRQOLの悪化に関連すると報告されていたが、それらに加え研究2では、HRQOLの社会/役割的側面とも関連することが判明した。また、退院時にフレイルを有さない患者の約30%が3ヶ月後にフレイルを呈していたことを考慮すると、継続的なフレイル評価が必要であることが示唆された。

以上の成績から、従来型の心リハ評価に加えて、継続的なフレイルの評価を追加するという高齢

心疾患患者の運動機能に基づいた心リハプログラムを作成した。まず、6 分間歩行距離の結果の解釈において、その距離のみを評価するのではなく、328m 未満の症例は転倒リスクが高いという判断を追加した。この結果に基づいて、転倒への評価・対策を実施することで、高齢心疾患患者に多いとされる転倒の予防が可能になると考えられた。次に、基本チェックリスト（質問紙）を使用した継続的なフレイルの評価を追加した。これによって、退院時に HRQOL の社会/役割的側面への対応が特に必要な患者を選別することと、死亡率や再入院に関連するフレイルの進行に対応することが可能になると考えられた。

以上、要約すると、既存の心リハ評価にわずかな追加を加えることで、高齢心疾患患者に適した評価となり、それらに基づいた心リハプログラムが実施可能になることが示唆された。

よって、本論文は博士（人間環境学）の学位に値するものと認める。