

ロコモ度テストが身体活動・運動習慣の行動変容ステージに及ぼす影響と、ヘルスリテラシーとの関連について

原田 純 (PT)^{1), 3)}, 馬場 幸平 (PT)¹⁾, 松崎 美穂 (PT)¹⁾, 山田 桂士 (OT)¹⁾
石川 奈緒子 (OT)¹⁾, 四方 敏彦 (ST)¹⁾, 上松 弘典²⁾ (MD)

1) 奈良リハビリテーション病院 リハビリテーション部

2) 奈良リハビリテーション病院 医局 3) いぬいクリニック リハビリテーション科

キーワード: ヘルスリテラシー・行動変容ステージ・健康寿命

はじめに

我が国における重要かつ緊急の課題として、急速に進む高齢社会における持続可能な健康長寿社会の構築が必須であり、健康寿命の延伸と健康格差の縮小が挙げられる¹⁾。健康寿命の延伸には、身体活動・運動習慣を維持することが重要であるが、健康づくりに関しては、無関心層への支援不足が指摘されている²⁾。更に健康寿命とヘルスリテラシー (Health Literacy:HL) が密接に関連しており、HLが高い人は、健康的な運動習慣を確立している³⁾とされており、近年本邦でも重要性が認識されているが、HLと運動習慣や身体活動の行動変容の変化に関する報告は少ない。

当院では、毎年地域住民を対象に健康祭りを実施しており、その際にリハビリテーション部では地域住民に対して、医療講話や健康チェックを実施し、健康関連の知識提供等、健康寿命延伸・健康格差の縮小に資する取り組みを実施している。

今回、健康チェックの一環でロコモティブシンドローム (以下ロコモ) 度テスト実施後、身体活動や運動に関する行動変容ステージ (The stages of behavior change:SC) に対しての影響、及びHLとの関連について検証した。

方法

対象は体力測定に参加した50名中、調査票結果に不備の無い、地域住民44名 (男性18名、女性26名、年齢61.0±15.3歳) とした。対象者の基本情報とHL、身体活動と運動習慣の各SCを問診にて聴取、身体機能評価として、握力測定とロコモ度テストを実施した。ロコモ度テストは自記式の質問票にてロコモ25の調査を行った後、立ち上がりテスト、2ステップテストを実施、その後に結果のフィードバックを行い、各SCの状態に応じた生活や運動のアドバイスを実施。最後に再度各SCを問診にて調査した。

身体活動の定義は「18~64歳は3メッツ以上毎日約60分以上、65歳以上は立位で強度は問わず毎日40分以上」、運動

の定義は「世代共通で30分以上の運動を週2回以上」と、健康づくりのための身体活動基準2013の基準⁴⁾を参考に設定した。

SCは先行研究⁵⁾を参照し、「身体活動/運動を始めるつもりはない」と回答したものを無関心期、「身体活動/運動を半年以内に始めるつもり」を関心期、「身体活動/運動を1月以内に始めるつもり」を準備期、「身体活動/運動を始めて6カ月以内」を実行期、「身体活動/運動を始めて6カ月以上」を維持期と設定した。

HLの評価には、石川らが開発した、伝達の・批判的HL尺度 (Communicative and critical HL)^{6), 7)}を用いた。5つの質問項目「新聞、本、テレビ、インターネットなど、いろいろな情報源から情報を集められる」「たくさんある情報の中から、自分の求める情報を選び出せる」「情報がどの程度信頼できるかを判断できる」「情報を理解し、人に伝えることができる」「情報をもとに健康改善のための計画や行動を決めることができる」で構成され、各項目で「まったくそう思わない (1点)」から「強くそう思う (5点)」の5件法で回答を得た。HLは平均得点から中央値4.2 (最低2.0 最高5.0) を算出し、中央値以上を高HL、中央値未満を低HLと群分けを行った。

統計解析は基本情報については χ^2 検定、Mann-WhitneyのU検定、実施前後のSC変化 (無関心期・関心期から関心期・準備期への改善) はWilcoxonの符号付順位検定、HLの高低と無関心期群と関心期群のSC変化との関連はFisherの正確確率検定を用いて検討した。解析には統計ソフトはRコマンドー2.8.1を使用し、両側検定にて有意水準は5%とした。

結果

被験者は体力測定に参加した地域住民50名中、調査票結果に不備の無い44名で、高HL群は24名 (54.5%)、低HL群は20名 (45.5%) であった。基本情報および身体機能との間には有意な関連を認めなかった。基本属性は表1に示す。

表 1. 対象者の特徴

		全体 (n=44)	高HL群 (n=24)	低HL群 (n=20)
基本属性				
年齢	(歳)	61.0±15.3	59.6±15.1	67.4±15.13
性別	男/女 (名)	18/26	8/16	10/10
運動評価				
握力	(kg)	27.8±10.7	27.0±8.6	24.3±12.8
2 Step 値	(m)	1.31±0.4	1.37±0.3	1.24±0.4
ロコモ25	0~100 (点)	7.50±8.1	6.25±6.9	8.9±8.9
ロコモ度	Robust/1/2(名)	17/16/11	12/10/2	5/6/9
身体活動/運動習慣				
身体活動習慣	有/無 (名)	24/20	14/10	10/10
運動習慣	有/無 (名)	19/25	10/14	9/11

※ロコモ度(1/2)判定基準：2Step値は(1.3/1.1)未満 ロコモ25は(7/16)以上、それ以外はRobust 平均±標準偏差

ロコモ度テスト実施時の前後比較では、身体活動SC(実施前/実施後)では、無関心期 13/7, 関心期 2/4, 準備期 5/9, 実行期 0/0, 維持期 24/24 となり、テスト後に有意な改善を認めた(p=.0277)。運動SCは、無関心期 15/11, 関心期 2/4, 準備期 8/10, 実行期 2/2, 維持期 17/17 となり、こちらは有意差を認めなかった(p=.0679)。(図1)

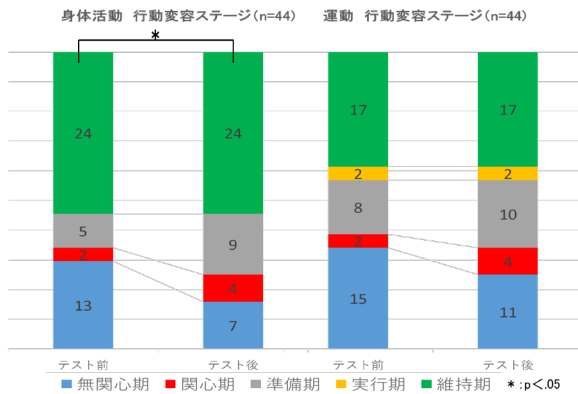


図1 身体活動・運動行動変容ステージ ロコモ度テスト前後での変化

また、身体活動SCが無関心群と関心期群であった15名の中から、テスト後に身体活動SCが改善した者は7名(高HL6名, 低HL1名), 変化のなかった現状維持者は8名(高HL2名, 低HL6名)となり, HLの高低と, 身体活動習慣SC改善との間には有意な関連を認めた(p=.0406)。運動SCが無関心と関心期であった17名の中から、テスト後に改善した者は4名(高HL4名, 低HL0名), 現状維持者は13名(高HL5名, 低HL8名)となり, 運動SCとHLとの間には有意な関連を認めなかった(p=.0824)。(図2)

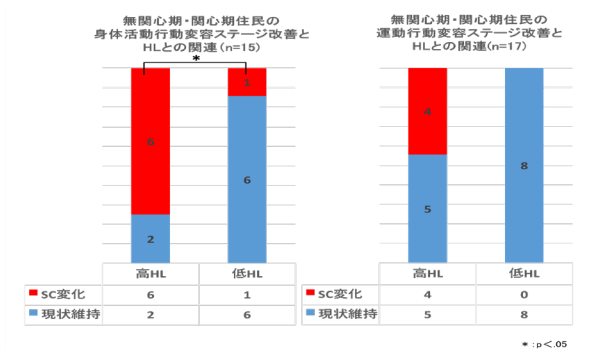


図2 無関心期・関心期群の行動変容ステージ変化とヘルスリテラシーとの関連

考察

高HL住民は低HL住民と比較し, ロコモ度テスト後に, 身体活動SCが有意に改善することが示唆された。また, 高HL住民は低HL住民と比較し, 運動SCも改善する傾向を認めたものの, 統計学的な有意差は認められなかった。この理由としては, ヘルスリテラシーが高くても, 運動基準は身体活動基準と異なり年齢別の達成基準になっていない為に, 高齢者には達成困難と認識されて行動変容に至らず, また少ないサンプル数の為に検出力が足りなかった可能性が考えられる。

本研究では低HL住民では身体活動SC, 運動SCともに殆ど改善を認めなかった。これはヘルスリテラシーが低いことで, ロコモ度チェックを実施しても健康行動の必要性を十分に理解困難であり, また理解できたとしても健康行動によるメリットよりデメリット(コストや妨げ)の方が高いと感じてしまう為に行動変容に至らなかった可能性⁸⁾が考えられる。

今後の課題として, 低HL住民に対しては, 対象者の特性を見極め信頼できる情報を分かりやすく伝えること, 継続的に魅力のある情報提供の場所の創出が課題と考える。無関心層に対しては, 運動活動量低下に起因する社会的な問題等のリスクと同時に, 恩恵(ベネフィット)の情報提供が重要と考える。セラピストが地域住民に対し, SCやHL等のバックグラウンドを評価し, 対象者毎のアプローチ方法を計画し, オーダーメイドの運動・生活指針を提示することは, 地域に関わる理学療法士としての専門性を高め, 健康寿命延伸並びに健康格差の縮小に寄与すると考えられる。

文献

- 1) 厚生労働省:国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基本的な方針(平成24年厚生労働省告示第430号)。2012。
- 2) 久野 謙也:地域におけるEBHに基づく高齢者の生活機能増進システムとその考え方。日本老年看護学会。Vol. 9 No2. 16-21. 2005。
- 3) 中山和弘:ヘルスリテラシーとヘルスプロモーション。健康教育。社会的決定要因。日本健康教育学会誌。22(1)。76-87。2014。
- 4) 厚生労働省:健康づくりのための身体活動基準2013(概要)。2013。
- 5) 厚生労働省:標準的な健診・保健指導に関するプログラム(確定版)。2013
- 6) 福田 洋, 江口泰正:ヘルスリテラシー:健康教育の新しいキーワード。大修館書店。48-51。2016。
- 7) Ishikawa H. et al. Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. Health promotion int 23(3): 269-274. 2008
- 8) 福田吉治, 八幡裕一郎, 今井博久。一目でわかるヘルスプロモーション:理論と実践ガイドブック。国立保健医療科学院。10。2013。