

非特異性慢性腰痛を有する中高年者に対するスローコア運動療法の痛み緩和の効果検証

介護予防マネジメントコース
5011A308-9 嘉数 直治

研究指導教員：岡 浩一朗先生

I. 諸言

急激な高齢化率の上昇と高齢者人口の増加は、腰痛を訴える患者の増加につながり、高齢者は、若齢者と比べ、腰痛の罹患率が高く、特に女性は、年齢とともに頻度が増す。高齢者への運動機能向上プログラムは、運動器疾患対策も並行して対処すべき問題であると考えられる。運動器に痛みがある高齢者にも身体にかかる負担が比較的少なく容易に実施出来るトレーニングであるスローコア運動療法が注目されている。

II. 目的

慢性腰痛に対する運動療法の効果として、16論文のシステマティックレビューにおいてすべてに有効性が認められている。しかし、既存の慢性腰痛に対する運動療法は、介護予防の対象となり得る中高年者を対象とした研究は少ない。運動療法の選択はそれぞれの慢性腰痛の原因、年代、個人特性まで考慮する必要があり、身体の虚弱の方にも選択が、可能なプログラムが必要と考えられる。

本研究は、非特異性慢性腰痛を有する地域在住中高年者に対し、自宅での毎日のスローコア運動療法と週1回の施設でのスローコア運動療法介入と痛みのモニタリングを組み合わせた運動器疾患対策プログラムが腰部の痛み緩和の効果を検証することを目的とした。

III. 方法

1. 対象者

2011年6月から12月の公募によって参加を希望した6名。腰痛が主訴で、非特異性腰痛（慢性）と診断あるいは診断がなくても腰痛を3ヶ月以上持続する者で、下肢に症状の無い中高年者。

2. 期間

ベースライン期間を1週間から6週間とり、介入期間4週間とした。

3. 研究デザイン

単一事例研究の、多層ベースラインである。複数のベースラインを設定する事によって、ABデザイン以上に妥当性を高める。

4. 測定項目

1. Visual analog scale、:VAS
2. JLEQ (Japan Low Back Pain Evaluation Questionnaire) 腰痛症患者機能評価)
3. 5回椅子立ち座り試験
4. 閉眼片足立ちテスト

5. 研究手順

ベースライン期を1週間から6週間、毎日VASを評価してもらい、施設で1回目のスローコア運動療法の介入前に、JLEQ、SS-5、閉眼片足立ちテストを測定評価した。施設での介入は、週1回の計4回行い、その間毎日自宅でのスローコア運動療法の介入とVASの評価をしてもらった。施設での4回目のスローコア運動療法介入後にてJLEQ、

SS-5、閉眼片足立ちテストの測定評価を行った。

6. 統計解析

VAS で得られたデータをグラフにて視覚的に介入効果を判断し補助的に統計処理ランダムマイゼーション検定（以下、R 検定）を個別に用いた。統計学的有意差の判定には、有意水準は 5%未満に設定した。検定には MS Excel™v. X と R 検定を行なうための同ソフトウェア用のマクロ（フリーウェア）を用いた。

IV. 結果

症例 A

VASのベースライン期間の平均値は54, 2 ± 3mm、介入期間の平均値は19, 3 ± 9mmであり、両期間の間に有意な差が認められた ($p=0.03$)。

JLEQ、による、総得点の実施前には23点であったものが、13点となり減少を認めた。

SS-5の介入前期間の平均値は7. 2 ± 0. 9秒、介入後期間の平均値は7. 5 ± 0. 8秒であり、増加が認められた。

閉眼片足立ちの介入前期間の平均値は4. 8 ± 0. 9秒、介入後期間の平均値は5. 5 ± 0. 8秒であり、増加が認められた。

V. 考察

スローコア運動療法の実施により全症例の痛みに関してVASやJLEQを改善させることができ、VASに関しては統計学上有意に痛みが改善している。痛みの改善の程度に関しては症例Dを除き5症例で初回介入にてほぼ痛みは半減した。症例Dが痛みの半減に至

らなかった理由としては、ベースライン期の腰部の痛みが他の症例と比較し軽度であったためと考えられる。

全症例とも痛みの緩和が認められた背景としては、痛みの原因が筋、筋膜の軽度機能異常による侵害受容性疼痛であったと考えられる。

スローコア運動療法は従来の運動療法に比べて身体への負担が少なく簡単で、安全に痛みを緩和する効果があると考えられ特別な用具やスペースを用いずいつでも気軽に実施できる運動療法であると考えられる。

VI. 結語

今回のプログラムは、地域在住高齢者が持つ痛みに対するニーズにマッチしたサービスの有力な候補であると考えられる。今後対照群を設定しての実験などを実施することによって、より科学的な検証を行い、本研究と同様の効果が確認できれば、介護予防サービスとして運動器痛み緩和対策プログラムとして広く利用できるのではないかと考えられる。