

# デイケアを利用する変形性膝関節症の高齢者に対するホームエクササイズの効果

学籍番号 04M2423 氏名 上村 豊

Keyword : 変形性膝関節症、デイケア、ホームエクササイズ

## 1. 研究目的

今回の目的は変形性膝関節症(以下膝OA)の高齢者に筋力強化を主としたとしたホームエクササイズ(以下Home-ex.)指導を継続することによって、移動を主とした日常生活活動(ADL)が改善するのか、また練習方法の違いによって改善項目に差があるのかを明らかにすることである。さらに、運動継続の要因とデイケアにおけるHome-ex.指導の意義を考えることである。

## 2. 対象と方法

膝関節痛など膝OAに特徴的な症状を有し、他に膝痛の原因となる疾患がない場合を膝OAと定義して、それに合致して手術歴がないデイケア利用者40名を対象とした。事前に改訂版長谷川式簡易知能評価スケール20点以下のケースは除外した。20名ずつ2群に分け、2種類の筋力強化を週5回以上、6ヶ月間Home-ex.として実施した。1群はStrait Leg Raising(SLR群)、他の1群は仰臥位での大腿四頭筋Muscle Settingと立位での大腿四頭筋収縮エクササイズ(積極的介入群)を継続した。2週間の指導した後にHome-ex.を開始し、その後2週間に1回の頻度でエクササイズの内容を確認した。エクササイズ開始前(以下初期評価)、3ヵ月後、6ヵ月後に評価を行い、項目は行動範囲、使用補助具などの生活状況についての問診、疼痛の部位と程度、日本整形外科学会膝OA治療成績判定基準(以下JOA-score)、マイクロフェット(以下HHD)による膝伸展筋力、10m歩行速度、Timed Up & Go Test(以下TUG)、簡易O脚判定などであった。経時的な変化、2群間での改善の程度の差を統計学的に検討した。

## 3. 結果

最終評価時には、19名(SLR群7名、積極的介入群12名)がHome-ex.を継続していた(継続率43%)。脱落理由は認知機能の問題で継続できなかった7名、利用不定期や利用中止6名、下肢の骨折4名、体調不良による入院3名であった。初期評価項目では2群間に有意差はなかった。3ヶ月後の評価では、2群間に有意差はなかったが、積極的介入群において初期評価時に比べJOA-scoreが有意に改善した( $p < 0.01$ )。6ヶ月後の評価では両群とも膝伸展筋力、10m歩行速度、TUG、JOA-scoreが有意に改善した( $p < 0.01$ )。また各項目において積極的介入群の方が改善率が大きかった( $p < 0.01$ )。生活状況についての問診における変化は著明ではなかった。

## 4. 考察とまとめ

Home-ex.の継続による身体機能や能力の改善は過去の報告と一致していた。しかし行動範囲や外出頻度など、実際の生活状況に変化が少なかった。この原因として、膝OAの他に高齢者が不活発となる身体及び環境要因が存在していた可能性が示唆された。また積極的介入群の改善効果は、膝関節の安定化筋群の有効利用のためと考えられた。利用者がエクササイズを継続できた要因として症状改善への期待及び症状改善の実感などが考えられた。以上のことからデイケアでのHome-ex.指導は利用者の余暇活動の過ごし方の中に運動習慣を定着させる可能性があり、利用回数が少ない場合や症状改善へのニーズに対応できる手段として有用であると考えられた。この他に、慢性的な運動不足をかかえる高齢者に対し、運動継続を促す方法の検討が転倒骨折や生活習慣病の予防として重要と考えられた。