

## ●運動器リハ・運動療法

座長 小林 龍生

## 2-8-1 変形性股関節症に対する新しい理学療法—Jiggling(貧乏ゆすり)について—

<sup>1</sup>柳川リハビリテーション病院リハビリテーション科, <sup>2</sup>柳川リハビリテーション病院整形外科  
広松 聖夫<sup>1</sup>, 井上 明生<sup>2</sup>, 木下 斎<sup>2</sup>, 謙山 照刀<sup>2</sup>, 奥野 敏子<sup>2</sup>, 境野 昌範<sup>2</sup>

【目的】変形性股関節症(以下「変股症」)に対する理学療法として Jiggling(貧乏ゆすり)が有効かどうかを検証する。  
 【方法】(1)進行・末期の変股症に対するキアリ骨盤骨切り術の術後, 関節裂隙の開大が不十分な症例に対して CPM (continuous passive motion) 及び Jiggling を指導し, 裂隙の開大が見られたかどうかの検討。(2)変股症に対する保存療法として手術が回避できて, 症状の改善に有効であったかどうかの検討。【結果】(1)70%において 2 ミリ以上の関節裂隙の開大がみられた。この割合は, 2000 年以前の同条件の無作為に選んだ 40 股の Jiggling なしの対照群と比較して有意に高かった。(2)平成 24 年 12 月末までに, 白蓋形成不全が軽度の 95 の症例に, 手術を回避するために Jiggling 指導を行ったが, そのうち 6 カ月以上経過した 50 例について, 効果が認められたのは, 15 例 30% であった。【考察】1980 年にソルターらは, ウサギの大腿骨非荷重部に直径 1 ミリの軟骨全層にわたる欠損を作成し, その後 24 時間の CPM を行った群の 52%において硝子様軟骨が再生がしたことを報告した。我々は, この実験にヒントを得て, 変股症患者の軟骨再生を促す方法として Jiggling すなわち貧乏ゆすり様の運動を行うことを思いついた。関節軟骨の再生に機械的刺激が有効であることは様々な基礎研究の報告があり, 血管, リンパ管を欠く軟骨は動きがないと変性に陥る。つまり, Jiggling はシンプルだが関節の生理学にたちかえった軟骨再生を促す有効な方法であると考える。

## 2-8-2 大腿骨近位端骨折術後における運動器リハビリテーションの 1 日単位数の検証

小郡第一総合病院  
東 良和, 土井 一輝

【目的】現在大腿骨近位端骨折術後リハは, 一般病棟 1 日 6 単位, 回復期リハ病棟 1 日 9 単位に限り算定できるが, 医療費効率使用の観点から適正単位数について検討した。【方法】2010 年以降の大腿骨近位端骨折手術例で, 受傷前自立歩行可能で内科的な合併症のない 45 症例を来院順, 術後 1 日リハ単位数 6 単位群と 2 単位群に分け, 同じメニューで運動器リハと行った。10 例は術後内科合併症のため除外し, 対象症例は 35 例で 6 単位群 18 例, 2 単位群 17 例とした。両群の平均年齢, 術前歩行能力程度, 骨折形態, 手術方法など差はなく, 受傷前 FIM, バーサルインデックス(BI)で有意差は認めなかった。術後リハは当院作成のパスを使用した。原則, 術後 1 ヶ月で退院とし, 以後は後方施設か外来通院とし, 術後 3 ヶ月まで追跡し, 両群の歩行能力, FIM, BI を経時的調査した。【結果】FIM スコアは 6 単位群: 術後 4 週 66 点; 2 カ月 71 点; 3 カ月 75 点, 2 単位群: 4 週 65 点; 2 カ月 68 点; 3 カ月 73 点, 一方, BI は 6 単位群: 術後 2 週 66 点; 4 週 73 点; 2 カ月 73 点; 3 カ月 79 点, 2 単位群: 2 週 62 点; 4 週 70 点; 2 カ月 74 点; 3 カ月 82 点でいずれも有意差なく, 術前後の歩行レベル変動も有意差がなかった。【考察】文献的に 1 日複数回でのリハビリで意義はなく, 回復病棟でも 6 単位以上のリハビリによる改善は認められていない。【まとめ】大腿骨近位端骨折手術後の運動器リハ 1 日単位数では 2 単位と 6 単位間での, 歩行能力, 機能回復に有意な差はなく, 医療費に効率的利用の観点からは, 1 日 2 単位の運動器リハで充分効果があると言える。

## 2-8-3 大腿骨頸部骨折患者におけるリハ実施単位数と退院時 FIM 運動項目との関連

<sup>1</sup>浜松医科大学健康社会医学講座, <sup>2</sup>医療法人社団明徳会協立十全病院リハビリテーション科  
浅川 仁<sup>1,2</sup>

【目的】近年我が国では高齢化が進み, 大腿骨頸部骨折が増加している。患者は急性期病院で加療後, 回復期リハビリテーション(以下リハ)病棟へ入院するが, 最適なリハ実施単位数の十分なエビデンスが無く, 医師の経験により決められている。大腿骨頸部骨折・術後患者について, リハ実施単位数と運動機能の改善との関連を明らかにし, リハ実施の一助とする。【方法】日本リハ医学会データベース事業参加施設の大腿骨頸部骨折患者 1,412 例を対象とした。目的変数に, 退院時 FIM 運動項目合計点をとった。説明変数には, PT 実施単位数(保険請求分合計, 以下 PT) + OT 実施単位数(保険請求分合計, 以下 OT), OT 割合 = OT ÷ (PT + OT), 入院時 FIM 運動項目合計点, 性別, 年齢(5 歳階級別)をとった。性別・年齢以外の各変数の中央値により 2 値尺度に変換し, SPSS Statistics を用いロジスティック回帰分析を行った。【結果】使用した変数に欠損値の無い有効症例数は 987 例であった。PT + OT のオッズ比は 1.443(p=0.013), OT 割合のオッズ比 1.092(p=0.553), 入院時 FIM 運動項目合計のオッズ比 7.497(p<0.001) であった。【結論】PT + OT の退院時 FIM 運動項目との関連は有意で, リハ実施単位数が多い方が運動機能が改善すると考えられた。OT 割合は有意ではないが, 1 より高いオッズ比となった。今後更なる研究が必要であるが, 大腿骨頸部骨折患者に対して PT だけでなく OT も同時に実施する事が好ましい可能性が考えられた。