

手指拘縮に対する腱剥離術後の作業療法介入群と非介入群の可動域比較

鳴原 和昭¹⁾ 高橋 勝¹⁾ 渡邊 哲美¹⁾ 高橋 洋子²⁾ 川上 亮一²⁾
江尻 莊一²⁾ 矢吹 省司^{1) 2)}

1) 福島県立医科大学附属病院 リハビリテーションセンター

2) 福島県立医科大学 整形外科学講座

【はじめに】

当院において2009年よりリハビリテーションセンターに作業療法士（以下OTR）が配置され、ハンドセラピーが開始となった。手指拘縮に対する腱剥離術に関しては主として1泊2日の入院期間後、外来通院でのセラピーを行っている。

【目的】

手指拘縮に対する腱剥離術後の作業療法（以下OT）介入群と非介入群で可動域を比較し、OT介入効果の指標とする為、後方視的に検討した。

【対象】

2006年4月から2010年3月の4年間に福島県立医科大学附属病院にて手外科専門医師による屈筋・伸筋腱剥離術を施行した35例56指を対象とした。尚、剥離術・授動術以外の手術操作を施した症例は除外した。

OT非介入群は2006年4月から2008年3月に手指腱剥離術を受けた21例28指とし、OT介入群は2009年4月から2010年3月に手指腱剥離術を受けた14例28指をOT介入群とした。

OT介入群では術後1週間以内にセラピーを開始し、外来通院は2～3週を目安に毎日通院し、徐々に回数を減らしていった。1回のセラピー時間は20分で、必ず自宅での自主トレーニング（1時間ごとに30回の運動）を指導した。セラピー内容は、浮腫の除去、患肢管理、腱グライディングエクササイズ、ブロックングエクササイズ、自他動の関節可動域（以下ROM）練習である。必要に応じて拘縮除去のスプリントも作成した。

【調査項目】

対象者の背景として、年齢、性別、受傷指、剥離腱を比較した。機能的評価としては術前ROM（単関節ごとの自動運動）、最終（OT終了時もしくは診察終了時）ROM（自動運動）、ROM改善度（最終ROM－術前ROM）を後方視的に抽出した。尚、OT介入以前はROM評価のみの記載しかなかった為、ROMを効果判定に使用した。

【統計解析】

各指標は平均値±標準偏差で示した。OT非介入群とOT介入群との患者背景比較では χ^2 乗検定、関節角度の比較ではMann-WhitneyのU検定を用いた。分析にはDr. SPSS II for Windowsを使用

し、統計学的有意差判定基準は5%未満とした。

【結果】

患者背景に関しては両群間に有意差は認められなかった。

OT介入群は2.4±1.4日にて介入を開始し、外来通院期間は87.7±64.3日であった。最終可動域では近位指節間（以下PIP）関節屈曲で有意に改善し、各関節可動域改善度ではPIP関節屈曲が有意に改善した。伸筋腱剥離術後ではPIP・遠位指節間（以下DIP）関節の最終可動域と、各関節改善度でそれぞれ屈曲が有意に改善した。

非介入群は術前の可動域比較で中手指節（以下MP）関節屈曲角度が有意に良い数値であった。最終可動域ではMP関節屈曲・伸展で有意に改善し、各関節可動域改善度ではMP関節伸展が有意に改善していた。屈筋腱剥離後では最終可動域MP関節伸展で有意に改善し、伸筋腱剥離後では最終可動域DIP関節伸展で有意に改善していた。

【考察】

西脇らは手指伸展拘縮に対しての屈筋腱剥離術後の成績をPIP関節が屈曲81°、伸展-29°、DIP関節が屈曲59°、伸展-15°と報告しており、森谷らによる玉井分類zoneⅣまたはⅤ再接着指に対する腱剥離術の成績ではPIP関節において屈筋腱剥離術後は17～77%の改善、伸筋腱剥離術では20～55%であったと報告している。今回の結果を一概に比較はできないが、可動域に関しては同等の結果であり、改善率では先行文献よりやや劣る結果であった。OT介入群では屈曲方向に、OT非介入群では伸展方向に改善している傾向があり、つまみや握り中心の介入に偏った可能性が示唆される。また、OT介入群の方が、有意に可動域が悪化している関節もあり、今後の課題であると思われた。

【まとめ】

今回の研究では、非介入群を設定する事が可能ではあったが、後方視的に検討している為に、データの範囲が限られてしまい、訓練結果に関わってくると思われる一次手術の状況や手術所見などを抽出する事が出来なかった。更には、いかに使える手を獲得し患者の生活の質が向上したかという質的な評価が不可欠であるが、今回の研究にはその要素が欠如している。