

長母指屈筋腱癒着に対する剥離術後のハンドセラピー ～スプリント療法に着目した一考察～

○大浦敦樹¹⁾ 津川亮介¹⁾ 瀬尾滉貴¹⁾ 小松原悟史(医師)¹⁾²⁾ 加地良雄(医師)³⁾

- 1) 香川大学医学部附属病院リハビリテーション部
- 2) 香川大学医学部附属病院リハビリテーション科
- 3) 香川大学医学部整形外科

Key word : 長母指屈筋腱癒着, 腱滑走, ダイナミックスプリント, 夜間スプリント

【緒言】

屈筋腱剥離術後のハンドセラピーは, supple joint の確保, 術後早期の手指自動・他動運動の実施, 手指を屈曲位に保持する屈曲位固定が有効とされているが, 長期屈曲位固定により屈曲拘縮, 伸展不全の発生が懸念され, その固定方法に関しては現在も議論されている. そこで, 長母指屈筋腱(以下:FPL 腱)剥離術後患者に対して日中の母指 MP・IP 関節を伸展及び屈曲方向へ牽引する伸展屈曲併用ダイナミックスプリントと夜間の伸展保持スプリントを用いることで腱の再癒着なく良好な経過であった症例を経験したので報告する.

【対象】

50代男性. フォークリフトのクレーンに挟まった金属を取ろうとして右掌橈側を挫滅した. 右 FPL 腱断裂を指摘され, 前医で腱縫合術を施行された. その後 FPL 腱癒着による母指伸展屈曲障害を認めたため, 当院に入院し, 腱剥離術が施行された. 倫理的配慮として口頭にて本人に説明し, 発表に関する同意を得ている.

【術前評価】

右母指自動関節可動域(MP 伸展 -20° 屈曲 60° , IP 伸展 -16° 屈曲 40°), %TAM (67.9%), 母指指尖手掌間距離(45mm), 対立テスト(7/10点), 握力(右 24.6kg 健側比 109%), ピンチ力(右 2.7kg 健側比 75%)であった. 患者立脚型評価は Hand20(15.7/100点), Quick DASH(症状スコア 25点 仕事スコア 25点)であった.

【経過および結果】

術翌日から自動・他動関節可動域練習およびスプリント療法を開始し, 物理療法はハンドインキュベーターと運動後のアイシングを徹底した. 術後 14 日目(抜糸後)から超音波療法を開始した. 日中のスプリント療法は, 伸展屈曲併用ダイナミックスプリントを作成し, 装着下での手指屈伸運動(30回)と 1 時間ごとに伸展, 屈曲を交代するよう指導し, 4 週間継続した. 夜間は伸展保持スプリントを 6 週間継続した. 術後 22 日目に自宅退院となり, 簡単な作業から仕事復帰された.

最終評価時(術後 21 日目)は右母指自動関節可動域(MP 伸展 10° 屈曲 66° , IP 伸展 20° 屈曲 72°), %TAM (88.4%), 母指指尖手掌間距離(28mm), 対立テスト(10/10点), 握力(右 24.3kg 健側比 103%), ピンチ力(右 2.4kg 健側比 69%)であった. 患者立脚型評価は Hand20(4/100点), Quick DASH(症状スコア 2.27点)で改善がみられた.

【考察】

屈筋腱癒着に関して, 術後の浮腫は癒着を促進する因子で, 滑走運動においても摩擦抵抗が生じ, 運動の制限となる可能性がある. 奥村は術後の固定肢位に関して, 伸展制限が強い場合は伸展固定とし, 近位・遠位の両方向に腱滑走を促し再癒着防止に努める必要があると述べている. 本症例において, 浮腫の予防に加え, 伸展屈曲併用スプリントを装着し, 筋収縮による自動運動での近位滑走, 伸張運動による遠位滑走を促せたことで十分な滑走が得られた. また, 夜間は伸展固定とし, 腱剥離部を遠位へ滑走させた状態で保持したことで腱の再癒着なく伸展角度が保たれた. このことから日中は近位・遠位ともに滑走を促せるスプリントの工夫, 夜間は伸展固定を行うことで再癒着の防止, 母指伸展屈曲可動域の維持に繋がると考えられた.