

手指 PIP 関節授動術後にダイナミックスプリントにて早期運動療法を施行した一例

○津川 亮介¹⁾ 瀬尾 滉貴¹⁾ 大浦 敦樹¹⁾ 小松原 悟史²⁾ 加地 良雄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：手指 PIP 関節伸展拘縮，観血的関節授動術，ダイナミックスプリント，早期運動療法

【緒言】

手指 PIP 関節伸展拘縮は，側索と中央索の癒着や関節包の拘縮などが原因とされ，重度拘縮例に関しては手術療法が適応となる．一方，リハビリテーションにおいては軽症例におけるスプリントの適応やハンドセラピーの報告は散見されるが，手術療法後における作業療法の報告は少ない．今回，手指 PIP 関節伸展拘縮に対して観血的関節授動術を施行された患者にダイナミックスプリントを作製し早期運動療法を実施したことで，良好な結果を得たため，諸家の報告と比較し考察を踏まえて報告する．尚，発表に際し，本人に口頭及び書面にて同意を得ている．

【症例紹介】

60 歳代，男性．左肘部管症候群および左手指関節拘縮．2 年前より左手の痺れを自覚し，前医にて左肘部管症候群を指摘されるも手術せず，その後 CRPS 発症し，他院にてリハビリを開始．しかし，左示指から小指にかけて伸展拘縮著明となり当院紹介受診される．当院入院後，肘部管症候群に対して尺骨神経皮下前方移動術，手指伸展拘縮に対して観血的関節授動術（背側関節包切除＋側副靱帯 cord like portion の切離）が施行された．

【術前評価】

左手指 PIP 関節自動可動域（伸展／屈曲）は示指 $-2^{\circ}/48^{\circ}$ ，中指 $-6^{\circ}/40^{\circ}$ ，環指 $-10^{\circ}/32^{\circ}$ ，小指 $-14^{\circ}/24^{\circ}$ であった．握力は右 35.6kg / 左 14.9kg，Hand20 は 28 点，DASH 機能障害 / 症状スコアは 22.7 点であった．

【経過および結果】

術翌日より関節可動域練習およびスプリント療法を開始した．日中は手指 PIP 関節を屈曲方向へ牽引するダイナミックスプリントを作製し 1 時間ごとに 20 回程度手指屈伸運動を実施するように指導し，術後 4 週間使用した．夜間は手指屈曲位を保持するスプリントを作製し，術後 8 週間使用した．物理療法は，ハンドインキューバーや運動後のアイシングを徹底し，術後の浮腫や腫脹の予防を行った．

最終評価時（術後 8 週）での左手指 PIP 関節自動可動域は示指 $-6^{\circ}/106^{\circ}$ ，中指 $-8^{\circ}/100^{\circ}$ ，環指 $-8^{\circ}/100^{\circ}$ ，小指 $-4^{\circ}/98^{\circ}$ と山賀らの評価法では 4 指ともに優となった．握力は右 35.9kg / 左 21.2kg，Hand20 は 10 点，DASH 機能障害 / 症状スコアは 18.1 点となった．

【考察】

手指 PIP 関節授動術後のリハビリテーションでは，剥離腱および関節周囲組織の再癒着を予防し，術中に獲得された可動域を維持することが目的となる．本邦における諸家の報告から，以前は術後外固定を行い，2～3 日後に開始されていた可動域練習を，近年では外固定を行わず，術後翌日より開始することで良好な術後屈曲可動域が得られている．本症例においても，術翌日より可動域練習を実施し，ダイナミックスプリントを装着することで手指 PIP 関節を屈曲位に矯正しながら積極的に自動運動を促すことで，術後の再癒着を予防し，術中に得られた可動域を維持できたと考えられる．