

Clinical Question 1

基節骨骨折に対する手術療法後のハンドセラピーにおいて MP 関節の運動を制限した装具を用いることは有用か？

推奨文 基節骨骨折に対する手術療法において MP 関節の運動を制限した装具を用いることについては明確な推奨はできない。

推奨の強さ 推奨なし

エビデンスの確実性 弱い (C)

1. 重要臨床課題の確認

基節骨骨折に対する観血的整復固定術による手術療法後のハンドセラピーは、強固な固定のもと早期から積極的な運動を行うことが一般的であるが^{1,2)}、合併症として PIP 関節の屈曲拘縮や PIP 関節伸展不足 (lag) が生じやすい³⁾。PIP 関節伸展不足は一旦生じると改善が得られにくいことから様々な工夫が必要であるが、PIP 伸展関節の動きに着目した方法として MP 関節を屈曲位に保持した装具を用いることがある。しかし、MP 関節を屈曲位に保持した装具を早期から用いる効果については不明である。本 CQ では、基節骨骨折の手術療法後の装具を用いる有用性について検討する。

2. エビデンス評価

・ 検索

系統的文献検索を行い、ランダム化比較試験 1 件を採用した。

・ 評価

Miller L³⁾ は、基節骨骨折に対し観血的整復固定術を施行した 66 名に対し、PIP 関節の屈曲拘縮を予防する目的に MP 関節を屈曲 20° に制限したハンドベースの装具を装着しつつ手関節と指の synergistic 運動を行う群 (31 名) と装具を用いず MP 関節の運動を制限しない群 (35 名) で、術後 6 週と 12 週での PIP 関節伸展 lag, TAM, 握力, 疼痛, 手の活動状態について比較検討した。その結果、いずれの結果においても 2 群間に差はなく、両者に同様の効果があることを示した。

・ 統合

基節骨骨折に対する手術療法後のハンドセラピーにおいて装具を用いた RCT は 1 件のみであった。エビデンスは不足していなかったため、エビデンスの確実性は「弱い」としたが、PIP 関節の屈曲拘縮の予防を目的とした装具の効果に関して焦点を当てており、装具を用いるその他の効果について不明であるため推奨度は明確にできないため「推奨なし」とした。

3. 総合評価

基節骨，中手骨骨折後のホームエクササイズは，一般的な理学療法と比較すると同様の効果を期待できるが，症例によってはマンツーマンでのハンドセラピーが必要な場合も考えられる．ホームエクササイズによる望ましくない効果はなく，マンツーマンでのハンドセラピーよりもコスト負担が軽減できる可能性がある．RCT が少なく，エビデンスの質が高くないため，エビデンスの確実性は「非常に弱い (D)」とし，推奨度は「弱い」とした．

文献

1. Shimizu T, Omokawa S, et al. Predictors of the postoperative range of finger motion for comminuted periarticular metacarpal and phalangeal fractures treated with a titanium plate. *Injury* 43: 940-945, 2012.
2. Katayama T, Furuta K, et al. Clinical outcomes of unstable metacarpal and phalangeal fractures treated with a locking plate system: a prospective study. *J Hand Surg Eur* 45: 582–587, 2020.
3. Miller L, Crosbie J, et al. No difference between two types of exercise after proximal phalangeal fracture fixation: a randomised trial. *J Physiother.* 62: 12-9, 2016.