

### Clinical Question 3

橈骨遠位端骨折後の患者に対し、リハビリテーションにおける手指運動を行うことは、行わない場合に比べて推奨されるか？

**推奨文** 橈骨遠位端骨折後の患者に対し、手指運動を行うことを提案する。

**推奨の強さ** 弱い

**エビデンスの確実性** 非常に弱い (D)

#### 1. 重要臨床課題の確認

橈骨遠位端骨折後の患者に対する、手指運動は前腕・手関節運動とともに一般的である。特にギプス固定中の保存治療例や創外固定例の手関節が固定されている時期の運動療法では、手指へのアプローチがよく行われる。本 CQ では橈骨遠位端骨折後の患者に対する手指運動の効果について文献検索をおこなった。

#### 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、観察研究 2 件を採用した。

##### ・ 評価

##### 介入論文 (1)

Kuo<sup>1)</sup> らは橈骨遠位端骨折の創外固定術 (Hoffman 型) の 22 例について、手指運動を実施する介入群とコントロール群の比較をおこなった。コントロール群では腫脹管理、患肢保護、創部ケア、基本的な運動を指導した。介入群ではこれらに加え、6 週間の創外固定中週 3 回、1 回 45 分の作業療法士による手指運動を実施した。結果、3 次元動作解析では母指と手指の Work place で介入群が有意に大きかった。握力・ピンチ力・パフォーマンステスト (パーデュールペグボード)・the Manual Ability Measure-36 (MAM36)・橈骨の X 線パラメーターに差はなかった。

##### 観察論文 (2)

大野ら<sup>2)</sup> は橈骨遠位端骨折のギプス固定例 22 例について、ギプス固定中より高所挙上位での手指運動、肘運動などを実施する早期作業療法実施群と、ギプス除去後より運動を実施する非早期作業療法実施群の比較をおこなった。結果、手関節の関節可動域において早期作業療法実施群で有意に大きかった。また手指拘縮を有する例は非早期作業療法実施群で多かった。

後藤ら<sup>3)</sup> は橈骨遠位端骨折の掌側ロッキングプレートによる骨接合術後の手指拘縮について観察をおこなった。術後 4 週・12 週の時点で 156 例中 27 例 (17%) に pulp-palm distance (PPD) 5mm 以上の手指屈曲制限があった。手指拘縮のリスク因子として高齢、多骨片型の骨折、尺骨遠位端骨折の合

併，認知症の合併，高度の浮腫が関与(有意差あり)していた。

・統合

アウトカムは，いずれの研究においても一貫性がなく，手指運動が手関節や手指機能を直接改善したことを示す根拠が乏しい．しかし，手指運動は保存や手術に関わりなく橈骨遠位端骨折のリハビリテーションの一環として全例に共通した実施する事項である．また，高齢者や浮腫が高度な症例においては特に拘縮が危惧されるため早期のリハビリテーションを推奨している．しかし，いずれの報告も CQ に合致しておらず，研究により対象や介入方法に大きな違いがあり非直接性や異質性が否定できず，エビデンスの確実性は非常に弱い (D) とした．

### 3. 総合評価

手指運動の有無に関する観察研究は 1 件該当したが，創外固定期間中の手指運動の有無を比較したものである．観察研究での報告は，対象を設けず手指運動の効果を示すことができない．しかし，手指運動は治療法に関わらずリハビリテーションの一環として実施されるものである．特に高齢者や浮腫が重度な場合は拘縮予防の点から重要であることが報告されている．以上の結果より，本 CQ は提案 (弱い推奨) とした．

### 文献

1. Kuo LC, Yang TH, et al. Is progressive early digit mobilization intervention beneficial for patients with external fixation of distal radius fracture? A pilot randomized controlled trial. Clin Rehab 27: 983-993, 2013.
2. 大野英子, 北角 由希ら: 橈骨遠位端骨折のリハビリテーション成績. 総合リハ 34:981-988, 2006.
3. 後藤真一: 橈骨遠位端骨折に対する掌側ロックプレート固定後の手指拘縮. 日手会誌 32, 1014-1017, 2016.