

修士論文要旨

研究テーマ：橈骨遠位端骨折後の患者満足度とリハビリテーション期間の認識
に影響する因子についての研究

学籍番号 m1570019

氏名 川本 徹

研究指導教員 竹田徳則

研究指導補助教員 飯塚照史

【背景・目的】

わが国では、橈骨遠位端骨折は人口 10 万人あたり約 140 人に発生し(Hagino, 1999), 諸外国の調査では全骨折の約 14% (Wakefield, 2000) を占めている。治療には、掌側ロックプレートによる観血的骨接合術が早期の機能回復に有用(橈骨遠位端骨折診療ガイドライン, 2017) とされている。術後のリハビリテーションでは、安静による痛覚閾値の低下が複合性局所疼痛症候群の発生因子(Butler, 2001. Terkelsen et al, 2008) になるとの報告もあり、術後早期から関節可動域訓練が開始(長田, 2010) されている。一方では、手関節可動域の改善には術後早期に開始したとしても術後 3 か月以降の治療成績には違いがない(Lozano-Calderon et al, 2008) ことや、リハビリテーション終了以降も 1 年程度までは緩徐に回復するという報告がある(Brehmer et al, 2014. Takeuchi et al, 2016.)。握力については、健側と同程度(85~99%)の回復には 1~2 年程度を要する(Swart et al, 2012) との報告もある。開始時期の違いが必ずしも治療成績には影響しておらず、さらにリハビリテーションの終了時期については統一された報告は見当たらない。また、近年では患者満足度についての報告も増えつつあり、手関節可動域や筋力との関連をカットオフ値で示した報告(Chung et al, 2009) や、手外科領域では実行実現感(Hudak et al, 2004) やうつ(Lozano-Calderon et al, 2008) との関連報告もある。以上のことより、橈骨遠位端骨折後の改善の有無を関節可動域や筋力などの評価だけで判定するのではなく、患者満足度や実行実現感などの患者立脚型評価も効果判定には必須と考えるが、これらに着目した報告は十分なされていない。

本研究の目的は、患者満足度や実行実現感などの主観的因子にも焦点を当て、患者側とセラピスト側の相互が考えるリハビリテーション要否期間の一致と不一致およびその因子を特定することである。本研究の意義は、橈骨遠位端骨折後のリハビリテーション要否に関連する因子を特定することで、患者側とセラピスト側相互に共通した効果的な治療介入とその期間や評価指標を提案できる。

【対象・方法】

1.対象：総合大雄会病院にて、2016 年 3 月から 2017 年 7 月末月の期間に橈骨遠位端骨折に対して掌側ロックプレート固定による観血的骨接合術が施行された 20 歳以上の患者のうち、受傷時に他の外傷の既往がある者と術後の継続的な通院や意思の疎通が困難な者を除外した 35 名とした。内訳は、男性 8 名と女性 27 名で平均年齢は 68.3 ±11.9 歳であった。

2.評価方法と時期：6名の作業療法士が、術後4週、8週、12週、24週時に調査および検査測定として以下の①および②の評価を実施した。①従属変数：患者とセラピストの各々に対して、概ね今後1ヶ月間程度のリハビリテーションの要否を2値化（必要群・不要群）し、要否が不一致を除外した。②独立変数：握力と指腹つまみ力の健側比、手関節自動運動による掌背屈と橈尺屈および前腕回内外の健側比、患者側が思う手の機能に対する現在の満足度と患者側ならびにセラピスト側に対する1か月程度前と比較した手の機能の改善度（5段階 Likert scale）、Hand20、SDS（うつ性自己評価尺度）、COPM（カナダ作業遂行測定）による遂行度・満足度の各数値を用いた。

3.分析方法：事前検定として Shapiro-Wilk 検定を実施し、正規性を認めた場合は独立したサンプルの t 検定を、正規性が認められなかった場合は Mann-Whitney の U 検定により有意水準を参照し、危険率が 25%より高い因子はあらかじめ除外した。選択された因子を対象に、尤度比検定による変数増加法を用いた二項ロジスティック回帰分析を行い、オッズ比(Odds Ratio: 以下, OR), 有意確率, OR の 95%信頼区間(95% Confidence Interval : 以下, 95%CI) を算出した。統計ソフトには、IBM SPSS Statistics Version24.0 を使用した。

4.倫理審査：本研究は、総合大雄会病院倫理委員会（承認番号 2015-020）と星城大学研究倫理審査委員会（承認番号 2016C0004）に申請し承認後に実施した。

【結果】

1.リハビリテーション要否期間調査:相互に必要なは4週目が31名(89%), 8週目が17名(49%), 12週目が8名(23%), 24週目が0名であった。相互に不要は4週目が1名(3%), 8週目が10名(29%), 12週目が21名(60%), 24週目が33名(94%)であった。

2.リハビリテーションの要否に影響する因子と COPM の活動内訳：①患者側のリハビリテーション必要には、12週目では COPM の満足度 (OR:2.03, 95%CI:1.18-3.51), 前腕回内外可動域 (OR:1.17, 95%CI:1.10-1.35), ②セラピスト側は、8週目では COPM の満足度 (OR:2.24, 95%CI:1.20-4.17), 指腹つまみ力 (OR:1.12, 95%CI:1.03-1.22) がそれぞれ有意な関連を示した。③患者側・セラピスト側の相互の要否や、その他の時期に影響する因子は特定できなかった。COPM の活動内訳は、家事(調理・掃除)が35名、運動・移動(運転・運搬)が31名、セルフケアが18名、余暇活動が12名、仕事9名、その他10名の合計115項目が抽出された。

【考察】

これまでの橈骨遠位端骨折の回復に関する報告では、日常生活動作の改善よりも手関節可動域の改善 (Chung, 2009) や、うつなどとの関連報告があるが、本研究ではそれらよりもむしろ受傷前まで行っていた家事などの活動が再びできるようになるといった実行実現感に伴う満足度の方が、患者とセラピストのリハビリテーションの要否の判断に影響している可能性があった。COPM で挙げた家事や運転は、両手を使う場面が多いことも影響していると考えられた。また、リハビリテーションの期間は術後8週から12週の期間を目安とし、要否に影響する因子の改善に指標を当てた介入を行うことで患者とセラピストが相互に合意した期間設定につながるものと考えられた。

【結論】

リハビリテーションの要否に影響する因子は COPM の満足度であり、次に前腕回内外可動域と指腹つまみ力が影響している可能性が示唆された。