

口述 10-2 膝蓋骨骨折術後に対する階段降段とテニス動作獲得の試み ～「活動」と「参加」への介入により QOL 向上に繋がった一症例～

○巖田 将人 (いわた まさと) , 宮崎 喬平 , 東山 学史 , 石田 文香 , 森 憲一
大阪回生病院 リハビリテーションセンター

Key word : 膝蓋骨骨折, COPM, SF36

【目的】 厚生労働省は『平成 27 年度介護報酬改定の骨子』の中で、「心身機能」「活動」「参加」の要素にバランスよく働きかける効果的なりハビリテーションを推進している。

今回、右膝蓋骨骨折を呈し、骨接合術を施行した症例を担当した。ADL 動作だけではなく、本症例の趣味であったテニスの動作にも着目し、それらの共通要素に対して治療を展開した。カナダ式作業遂行測定 (Canadian Occupational Performance Measure, 以下 COPM) と健康関連 QOL 評価である MOS-Item Short-Form Health Survey (以下 SF36v2TM) において一定の効果を得たため、考察を加え報告する。

【症例紹介】 60 歳代前半女性。X-7 日転倒により右膝蓋骨を骨折、当院に入院。X 日骨接合術施行し、X+1 日術後理学療法開始した。X+43 日退院後、週 2 回の外来理学療法に移行。本発表は、初期評価を X+36～40 日、中間評価を X+57～61 日、最終評価を X+137～143 日とした。

【説明と同意】 本発表は、ヘルシンキ宣言に基づきご本人に説明し、文書にて同意を得ている。

【経過】 初期評価、COPM を重要度の高い順に、重要度・遂行度・満足度で記載。①階段の昇り降りができる (10・3・3) ②テニススクールに復帰する (5・1・1)。SF36v2TM 下位尺度得点、身体機能 (以下、PF) 33・(身体) 日常役割機能 (以下、RP) 60・体の痛み (以下、BP) 91・全体的健康感 (以下、GH) 76・活力 (以下、VT) 75・社会的生活機能 (以下、SF) 90・(精神) 日常役割機能 (以下、RE) 80・心の健康 (以下、MH) 80であった。階段降段では、下段右下肢で身体を降ろす (Lowering by the Anterior Right leg, 以下 LAR) 時に体幹前傾、上段右下肢で身体を降ろす (Lowering by the Posterior Right leg, 以下 LPR) 時に右足関節背屈不足を認めた。フォアハンドストローク (右利き) は Back Swing (ラケットの後方運動開始から前方への重心移動開始まで、以下 BS) と Forward Swing (前方への重心移動開始からインパクトまで、以下 FS) に分類。BS から FS にかけて右膝関節屈曲不足、FS に右足関節背屈不足を認めた。関節可動域測定 (以下 ROM, 右 / 左、単位 °) 膝関節屈曲 95/140。徒手筋力検査 (以下 MMT, 右 / 左) 膝関節伸展 4/5、足関節底屈 (膝関節屈曲位) 2/4。階段降段の LAR 時とフォアハンドストロークの BS の共通要素として、軸足となる右膝関節屈曲位での支持性向上を目標に治療を展開した。

中間評価時、ROM は膝関節屈曲 135/140, MMT は膝関節伸展 5/5、足関節底屈 (膝関節屈曲位) 3/4 と改善がみられ

た。階段降段の LAR 時は体幹前傾減少、フォアハンドストロークの BS は右膝関節屈曲増加を認め、右軸足の支持性向上が得られた。COPM にて① 10・8・7② 10・3・1 と上昇した。SF36v2TM は PF33→77・RP60→65・BP91→100・GH76→80・VT75→80・SF90→40・RE80→88・MH80→88 と多くの項目で改善した。

以後、テニススクール復帰に向けて、「参加」へのアプローチを追求した。これにはテニス動作の一つであるフォアハンドストロークの更なる改善が必要と考え、FS にて右膝関節屈曲不足、右足関節背屈不足を認めた。この改善には、右膝関節屈曲、右足関節背屈による前足部に乗せた前方への重心移動と、下肢の蹴りから生み出されたエネルギーを体幹、上肢の順にラケットに伝える必要があると推察した。また、フォアハンドストロークの動作特性を考慮し、荷重下での回旋要素を踏まえた治療を展開した。

最終評価では、MMT は足関節底屈 (膝関節屈曲位) 5/5 と改善。FS に右膝関節屈曲、右足関節背屈が得られた。また、階段降段においても LPR 時に前足部の保持が向上し効果が得られた。COPM にて① 10・10・10② 10・8・8 と各項目上昇した。SF36v2TM 下位尺度 PF77→87・RP65→80・BP100→100・GH80→80・VT80→80・SF40→100・RE88→88・MH88→88 と改善が得られた。X+141 日目にテニススクール復帰へ至った。

【考察】 フォアハンドストロークの FS での右膝関節屈曲不足、右足関節背屈不足には、階段降段の LPR 時に前足部の保持低下という問題が共通してみられた。これに対して膝関節伸展筋の遠心性収縮を中心とした治療に加えて、前足部荷重を狙った足関節周囲筋への治療を行った結果、両動作の改善が得られた。また、COPM の各項目上昇と SF36v2TM の SF の改善という変化がみられた。本症例の「活動」である「階段昇降動作」と「参加」である「テニス動作」の共通要素に対する治療によって、QOL の向上に貢献することができたと考えられる。

【理学療法研究としての意義】 継続した患者様の希望を聴取することや QOL 評価を行うことは、個々の目標設定や治療展開において重要な評価手段のひとつであり、QOL 向上のためには「心身機能」「活動」「参加」の要素にバランスよく働きかける効果的なりハビリテーションの提供が重要であると考えられる。