

P8-6 人工膝関節全置換術後患者の活動・参加を目指した理学療法の試み

○井口 奈保美(いぐち なおみ), 太田 尚吾, 山岡 明広, 是澤 克彦, 春本 千保子, 森 憲一
大阪回生病院 リハビリテーションセンター

Key word : TKA, 活動・参加, COPM

【目的】 日々の臨床において、人工膝関節全置換術(以下、TKA)後に、長年構築された姿勢や動作戦略の改善が困難な症例を経験する。今回、TKA 施行後に歩行時痛は消失するも、歩行や生活習慣の改善に難渋した症例を担当した。反対側 TKA を施行予定であり、両側の術後を想定した課題設定と治療を展開した結果、改善が得られたため考察を加えて報告する。

【症例紹介】 70歳代女性。左膝痛悪化に伴い当院を受診。左変形性膝関節症と診断され TKA 施行。3ヶ月後に反対側 TKA 施行予定。35年前、子宮筋腫に対し子宮全摘出術を施行後、両膝関節と腰部に疼痛が出現。4年前に配偶者が要介護状態となり自宅での介護を行う中で腰部痛の増強、膀胱脱症状が出現した。同年、膀胱脱に対し他院にてメッシュ利用修復手術(以下、TVM 手術)を施行。術前は、体幹前傾姿勢により台所や食器棚など目線より上方への作業における家事動作が困難であった。週2回、家事をホームヘルパーへ依頼。屋外環境は、玄関前に階段、急勾配な坂道が存在し、更に交通量も多い状況であった。術後46日に退院、月2回の外来理学療法を開始した。

【説明と同意】 本発表の趣旨をヘルシンキ宣言に基づいて説明し書面にて同意を得た。

【経過】 本症例の希望と個別性の抽出目的でカナダ作業遂行測定(以下、COPM)を使用。①休憩せずに30分程度歩く(以下、COPM-①)、②誰にも迷惑かけず家事ができる(以下、COPM-②)、③安全に温泉への出入りができる(以下、COPM-③)が聴取された。術前より、歩行では常時下方を注視し、股・膝関節屈曲位で体幹前傾を呈していた。術後も術前からの動作パターンが残存し、左立脚中期(以下、MSt)～立脚終期(以下、TSt)に体幹前傾が増強、右 TSt～前遊脚期(以下、PSw)で体幹右側屈が著明であった。退院前に家屋訪問を実施。頭上の空間を使用せず、低い位置に物品を集中させる配置であった。退院後の日常生活にて、低い位置での物品操作は体幹前傾や股関節屈曲を助長する。更に、術前からの動作パターンを反復し、膝関節伸展を日常生活にて十分に使用できない悪循環に陥ると判断した。治療として、左膝関節の機能改善に加え、家屋環境下での動作指導としてホームエクササイズを提示。家屋訪問時に安全性を確認した上で、体幹を伸展した視線より高い位置での上肢活動など、生活環境の中で使用する空間の拡大を図った。本人が生活の

中で回避していた生活動作と関連させた動作指導を実施した。

術後37日を初期評価、術後86日を最終評価とし、関節可動域測定(以下、ROM)、筋緊張検査(触診)、Thomas Test, Ely Test、疼痛評価(以下、NRS)、10m 歩行速度、COPM(遂行度・満足度の順に表記)にて評価した。結果を初期評価→最終評価で表記。ROM 股関節伸展0→0°、膝関節伸展-20→-15°。触診による筋緊張検査では腰背部と股関節屈筋群の過緊張が改善、腹筋群と大殿筋の低緊張が改善。Thomas Test, Ely Test 共に陽性であるが最終にて軽減、着座・歩行時 NRS 左膝蓋部0→0/10、腰背部3→0/10、10m 歩行速度17.12→12.95秒、COPM-①(5→10・8→10)、COPM-②(5→9・8→9)、COPM-③(5→8・8→8)。

【考察】 体幹伸展には、脊柱起立筋、広背筋・僧帽筋、腹圧上昇が働き、歩行や立位姿勢を制御している。本症例は、既往の子宮全摘出術や TVM 手術により腹圧コントロールが不良な状態であった。そのため、体幹伸展保持筋として脊柱起立筋、広背筋・僧帽筋が過剰に代償し腰痛を誘発、疼痛回避姿勢として股・膝関節屈曲位で体幹前傾となり持続的な膝伸展筋活動が要求され膝痛が出現したと考える。術前から顕著であった可動域制限、疼痛が視線よりも上方の空間利用を避ける生活様式より形成され、体幹前傾や股関節屈曲をさらに助長したと考える。また、退院後の生活や反対側 TKA を見据えた介入として、術側下肢の支持性向上が必須であった。自宅が遠方のため外来頻度が減少することを予測し、入院中より家屋環境、家事動作やセルフエクササイズにより生活の中で体幹・股関節伸展の要素を取り入れ継続的な動作パターンの修正を図った。外来開始後、本症例の目標であった温泉施設への外出に理学療法士が同行し動作達成に導いた。これらがセルフエクササイズへのモチベーション向上に繋がり、歩行や生活習慣の改善および趣味である温泉へ一人で出向くことに寄与したと考える。また、本人が希望する内容より活動・参加の再獲得に必要な構成要素を抽出し、達成感を得られやすいように運動療法を課題設定する事が重要であると考えた。

【理学療法研究としての意義】 加齢による運動器の退行変性疾患では、既往歴や生活背景から長年構築された姿勢により手術のみでは QOL 改善に直結しない症例が少なくない。活動・参加の再獲得に向け、必要な構成要素を抽出し治療展開することで介入頻度が少ない中でも日常生活動作を改善する事で QOL 改善が得られると考える。