

高度肥満症の膝 OA 患者に対して DLO を施行し Redcord での介入と健側足底板挿入により杖歩行獲得した症例

坂元玲美

立正佼成会付属佼成病院

Key words : DLO・RC・高度肥満

【はじめに】

活動性の高い変形性膝関節症（以下膝 OA）の関節温存術として、一般的に高位脛骨骨切り術が行われる。しかし矯正角度が大きい場合、生理的な膝関節面の傾斜に近づける Double level osteotomy（以下 DLO）が近年報告されている。本症例は左 DLO を施行したが右膝 OA による疼痛と高度肥満により、免荷～部分荷重期間に歩行が困難であった。そこで介入早期より Redcord（以下 RC）を使用し、両側の体幹下肢運動を実施。また右膝疼痛に対し外側ウェッジ足底板を挿入することで杖歩行を獲得したため、考察を踏まえ報告する。

【説明と同意】ヘルシンキ宣言に基づき説明し同意を得た。

【症例紹介】60 歳代女性。身長 152.5 cm，体重 86.9 kg，BMI 37.4 kg/m²。単身独居で就業中。術前は杖歩行。主訴は両側膝疼痛。画像所見は左膝内側側副韌帯変性損傷・軟骨消失。FTA 右 181° / 左 182°。術前評価は、左膝屈曲 120° / 伸展 -5°，徒手筋力計を用いた膝伸展筋力は右 13.7 kg f / 左 16.6 kg f。左膝安静時痛は NRS 8～9，立位荷重分散は右 55.4 kg / 左 31.5 kg。術後には左膝屈曲時と基本動作時に大腿直筋の過緊張による疼痛を認めた。

【理学療法アプローチ】

当院 DLO 術後プログラムは、ROM 制限なし、荷重は術後 2 週～1/3 荷重、3 週～1/2 荷重、4 週～全荷重。免荷期から RC を使用し Close kinetic chain（以下 CKC）ブリッジ、CKC 下肢伸展位での交互ブリッジ、股関節外転運動を実施。自主トレとして以上の運動を RC 無しで 1 日 10 回×3 セット行うよう指導した。部分荷重期では RC 運動を継続し、左下肢荷重練習、歩行練習を実施。しかし右膝荷重時痛があり歩行困難であったため、医師へ相談し足底板を挿入した。

【結果】

退院時評価は、体重 81.7 kg（BMI 35.1 kg/m²）へ減量。左膝屈曲 125° / 伸展 -10°，膝伸展筋力右 21.5 kg f / 左 11.4 kg f。左膝安静時痛無し、右膝荷重時痛軽減、立位荷重分散は右 40.4 kg / 左 41.3 kg。加えて大腿直筋の筋緊張軽減、下肢支持性向上により杖歩行獲得した。

【考察】

RC は、身体を吊るすことで動作筋に加わる重力の影響を減らすことができ、固定筋である腹横筋を選択的に刺激することが可能である（平井，2014）。そのため腹横筋・殿筋を刺激しながら体幹下肢運動が行える。本症例は免荷期から体幹筋を賦活させ、両下肢に対する運動連鎖再教育のための RC 運動を実施した。徐重力下にて低負荷から体幹下肢運動を反復することで、筋緊張軽減、疼痛軽減、可動域拡大、筋力向上に繋がったと考える。しかし歩行時の右膝疼痛軽減に至らず、外側ウェッジ足底板のアライメント補正により疼痛軽減した。高度肥満症の術後痛や歩行状況に合わせて複数の選択肢を持つことで杖歩行獲得できることを報告した。

第42回 東京都理学療法学会

幸福社会に向けた理学療法士の可能性
～フレッシュパワーの躍動～

日程：2023年9月17日(日) 会場：赤羽会館
大会長 卜部吉文

新富士前ビル 7 階 公益社団法人 東京都理学療法士協会