

疼痛に対する破局的思考への介入により独歩獲得となった膝蓋骨骨折の一症例

岸本 純佳 1) 横森 正喜 1)

1) 水無瀬病院 リハビリテーション部 理学療法科

Key words ; 膝蓋骨骨折, 破局的思考

【背景と目的】

破局的思考を呈した膝蓋骨骨折術後の患者に対し、視覚的及びポジティブフィードバックを用いて介入した結果、ADL 向上を認めた症例を担当したため報告する。

【症例と介入】

60 代女性、X 年 Y 月 Z 日ジョギング中に歩道で転倒し左膝蓋骨を打ち受傷。同日当院入院、Z+3 日に ORIF 施行された。安静度は、術後 4 日よりパテラセッティング・ニーブレース着用下で歩行許可あり。術後 1 週より 90° 以下で ROM 練習開始となり、3 週後より 90° 以上で ROM 練習開始許可、1 か月後よりニーブレース off となった。術前評価：疼痛は膝周囲に NRS8/10 ROM-t(健側)膝関節屈曲 140、伸展 0、疼痛に対するの恐怖感や患部に対する不安感が強く TSK-11-J, Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)、Pain Self- Efficacy Questionnaire (PSEQ)、Pain Catastrophizing Scale (PCS) の評価を実施した。TSK-11-J:7 点, HADS:19 点, PSEQ:30 点, PCS:30 点となり破局的思考が疑われた。介入は、膝蓋下脂肪帯 (IFP) に対して線維化を予防する目的でパテラセッティングに加え、術前及び術後 4 週間低出力超音波パルス (LIPUS) を出力 30mW/cm², 20 分/日施行した。術後 4 日目より荷重練習を開始したが、膝関節の疼痛は軽度だが荷重に対するの恐怖心が強く荷重不足となったため鏡でのアライメント修正に加えポジティブフィードバックを実施した。ROM 練習は開始時より恐怖心による防御性収縮が強かったため自動運動から開始した。また、超音波画像診断装置 (エコー) で IFP な

ど膝周囲の動態を供覧し、健側との差が少ないことなどポジティブフィードバックを実施した。ニーブレース off 後の歩行時には、左初期接地 (以下 IC) で左外転接地, 左立脚中期 (以下 MSt) ~ 左立脚後期 (以下 TSt) で膝関節伸展不足し左遊脚初期 (以下 ISw) ~ 左遊脚中期 (MSw) で棒状様歩行であった。

【経過及び結果】

ROM 練習は、安静度が 90° 以降となった後もエコーを用いてポジティブフィードバックを実施した。その結果、防御性収縮は抑制され ROM は拡大し、120° まで疼痛なく可能となった。荷重・歩行に関しても、ポジティブフィードバックを続けることで不安は軽減し、Z+40 日に屋内外 T 字杖歩行自立し Z+48 日に自宅退院となった。最終評価 (Z+46 日): ROM-t (R° / L°) 膝関節屈曲 150/120, 伸展 0/0, MMT 大腿四頭筋 5/3, 10m 歩行: 至適 8.49 秒 (16 歩), Timed up & go test: 至適 9.62 秒 HADS: 16 点, PSEQ: 42 点, TSK-11-J: 7 点, PCS: 20 点, 疼痛: NRS0/10, 歩行観察 (独歩): 左 IC 外転接地改善, 左 MSt ~ TSt で膝関節伸展向上しているが軽度屈曲位, 左 PSw ~ TSw で棒状用歩行が改善した。

【結論】

膝蓋骨骨折術後において、IFP の線維化は疼痛や ROM 制限の一因となる。北川らは IFP への LIPUS が線維化を抑制したことを報告しており、本症例においても良好な成績が得られた。破局的思考を呈した患者に対し、予測される二次障害の予防を早期に図り、視覚的及びポジティブフィードバックを与える事で恐怖心や不安感が軽減し、自己効力感が向上し独歩獲得に至ったと考える。

【倫理的配慮・説明と同意】

患者にはヘルシンキ宣言に基づき十分に発表趣旨を説明し口頭にて同意を得た。

