

口述3-1 Short femoral nail 後、髓内釘が破損し偽関節を呈した症例に対する理学療法

○初瀬 智之(はつせ ともゆき)¹⁾, 阪本 良太²⁾, 東川 哲³⁾, 鞆 浩康⁴⁾⁵⁾

1) 思温病院 リハビリテーション科, 2) 大野記念病院 リハビリテーション科,
3) 訪問看護ステーション 関西リハ リハビリ部, 4) ひろクリニック, 5) 思温病院

Key word : 大腿骨転子部骨折, short femoral nail, 偽関節

【目的】 大腿骨転子部骨折に対して推奨されている内固定法の一つに short femoral nail (SFN) がある。SFN 後の偽関節発生率は0.5～2.9%といわれており、治療としては再手術が行われることが多く、保存療法の報告は少ない。今回 SFN 後、髓内釘が破損し偽関節となった患者に対し、保存的治療により歩容が改善し、QOL が向上した症例を経験したので報告する。

【症例紹介】 患者は67歳男性で、職業は警備員である。平成26年10月8日に駅の階段で転倒落下し右大腿骨転子部骨折を受傷し、10月10日に骨接合術 (SFN) が施行された。術後の経過は良好で独歩自立していたが、平成27年3月17日、重たい荷物を持った時に右股関節に疼痛が出現し、髓内釘破損が確認された。一時的に歩行困難となったが再手術を拒否し、他院で1ヵ月の理学療法を経て杖歩行自立となった。ただ跛行、疼痛が残存し独歩は困難であり、職場復帰はかなわなかった。平成27年10月16日に両鼠径ヘルニアの手術目的で当院入院したのをきっかけに、10月31日より当院での理学療法開始となった。

【説明と同意】 ヘルシンキ宣言に基づき本発表に関する内容説明を実施し、同意を得た。

【経過】 初期評価では、杖歩行自立レベルであり、右下肢に3cmの脚短縮を認め、独歩では跛行が出現していた。患側への荷重時にNRS2/10程度の疼痛、偽関節部に対する自覚的不安定感の訴えがあり、独歩の10m歩行速度は、至適25秒(42歩)、最速17秒(34歩)であり、連続歩行距離は50mであった。徒手筋力テストでは、右膝関節において、屈曲5、伸展5、右股関節において、外転4、内転4、伸展3、屈曲外転5であった。JHEQによる下位尺度の合計点は、痛み22点、動作2点、メンタル14点、不満足度80点であった。足底挿板による補高と、単関節筋力増強により、理学療法介入5週後、独歩自立レベルとなり、職場復帰をはたした。跛行の減少を認め、疼痛はNRS1/10、偽関節部に対する自覚的不安定感の訴えはほぼ消失し、10m歩行速度は、至適20秒(33歩)、最速15秒(30歩)となり、連続歩行距離は2,000mとなった。徒手筋力テストでは、股関節において、外転5、内転5、伸展4となった。JHEQの各下位尺度の合計点はそれぞれ、痛み28点、動作11点、メンタル27点、不満足度15点となった。

【考察】 再手術に対する患者の拒絶、疼痛の程度が日常生活

に影響を及ぼすものでないという事から、情報共有—合意モデルに基づく意思決定により、今回保存療法を選択した。破損後1ヵ月の理学療法を経て、ADLは自立レベルにまで回復したが、職場復帰は果たせておらず、不満足度は80点と高値を示していた。職場復帰のためには実用的な独歩の獲得が必要であり、それがQOLの改善に繋がると考えた。当院での理学療法開始当初、患者の希望は杖無しで歩きたいという事であった。そのためには跛行を改善することが必要であると考えた。跛行は主に Duchenne 跛行であった。その原因として、徒手筋力テストにより、中殿筋、大殿筋上部線維及び下部線維、大内転筋の筋力低下、TFLの過剰収縮、右下肢の脚短縮により、股関節内転可動域制限及び骨盤側方傾斜角度制限、本人の訴えにより、偽関節部の疼痛及び自覚的不安定感の存在が考えられた。足底挿板による補高を行う事で、歩行時の内転可動域の確保を図り、荷重応答期の骨盤の対側への側方傾斜をねらい、立脚期の延長を獲得することが出来たと考えられた。また、外転筋張力を高め、前額面上の揺れの改善及び偽関節部の自覚的不安定感の解消を図ったが、この点での効果はみられなかった。理由として、破損前125°であった頸体角は、破損後110°となっており、内反股となることで中殿筋のレバーアームの長さが長くなり、足底挿板使用以前から外転張力を得やすくなっていたことが考えられた。運動機能に対しては、外転筋、伸展筋、内転筋の筋力増強訓練を行い、偽関節部の求心性向上による不安定感及び疼痛の緩和、荷重応答期の骨盤安定化をねらった。いずれもアイソメトリックの運動にすることで、偽関節部に対するリスク管理とした。また、多関節筋の過剰収縮により単関節筋の活動低下が考えられたため、単関節筋のみに介入し、多関節筋については介入しなかった。いずれの筋においても徒手筋力テストにおいて筋力増強が認められ、荷重応答期の骨盤安定化と偽関節部の自覚的不安定感及び疼痛の緩和に繋がったと考えられた。さらに、その効果による歩行能力向上が職場復帰に繋がり、不満足度が15点に改善したことから、QOLの向上にも繋がっていたことが確かめられた。

【理学療法研究としての意義】 今回の報告は、SFN後偽関節に対する保存的治療における理学療法介入について、臨床的アウトカム、患者立脚的アウトカムへの有効性を示唆する報告になるものとする。