

# 胸椎圧迫骨折後の腰背部痛による破局的思考に対する

## 通所リハビリテーションでの取り組み

伊藤健<sup>1)</sup>, 椰野浩司<sup>2)</sup>

1) 医療法人社団 紀洋会 2) 関西福祉科学大学 医療保健学部 リハビリテーション学科

キーワード：破局的思考・pain catastrophizing scale・通所リハビリテーション

### はじめに

脊椎圧迫骨折（以下、VCF）患者において、受傷後の疼痛の破局的思考は腰背部痛や能力障害の回復を阻害する要因になると報告されている<sup>1)</sup>。破局的思考とは疼痛に注意が囚われること（反芻）、疼痛によって強い無力感を感じる（無力感）、疼痛の脅威を過大評価すること（拡大視）によって特徴づけられる<sup>1)</sup>。今回、破局的思考により、腰背部痛や能力障害を呈しながら退院し、通所リハビリテーション（以下、通所リハ）での関わりにより動作能力が向上した1症例を経験したのでここに報告する。なお、疼痛強度は、numerical rating scale（以下、NRS）を用いて聴取し、破局的思考の評価には、日本語版 pain catastrophizing scale<sup>2)</sup>（以下：PCS）を使用した。NRS、PCSは初期評価、1ヶ月後、2ヶ月後、3ヶ月後に評価を実施した。その他の評価項目は、基本動作、FIM、MMT、表在および深部感覚であった。

### 方法

症例は、80代女性、平成xx年x月x日に交通事故にて第12胸椎圧迫骨折を受傷し入院。x+1ヶ月で歩行可能となり自宅退院。x+1.5ヶ月、腰背部痛増悪し両下肢に麻痺が出現したため再入院となる。x+3.5ヶ月、車椅子にて自宅退院となるが、腰背部痛は残存、一日のほとんどを臥床して過ごす。退院後に通所リハを利用開始となる。numerical rating scale（以下、NRS）8/10、PCS 21/52点（反芻：16点、無力感：5点、拡大視：0点）、下肢筋力は両下肢ともMMT2レベル、感覚障害は表在・深部ともに中等度鈍麻であった。基本動作は、修正自立レベルであったが、通所と自宅

とも疼痛の為にトレイや食事以外は臥床傾向であり、歩行は困難。FIM103点、役割である家事も未実施であった。

通所リハでの理学療法介入として疼痛部位（腰背部）に経皮的電気刺激（Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation:以下、TENS）を行いながら起立・歩行練習を実施した。また、初期評価後、ケアスタッフとカンファレンスを行い、本症例の身体機能や性格にあったプログラムを立案した。ケアスタッフの取り組みとして、臥床する時間を短縮させるために他利用者と交流しやすい環境を作り、疼痛に対する注意をそらすようにした。また、疼痛を感じ始めた際には臥床するように促すが、長時間臥床することのないように配慮した。そして、自宅での日常生活については、家族に対して指導を行い、家事への参加を促した。

### 結果

TENSにより即時的な鎮痛効果を認め、動作訓練が可能となり、疼痛は経時的に軽減した(図1)。

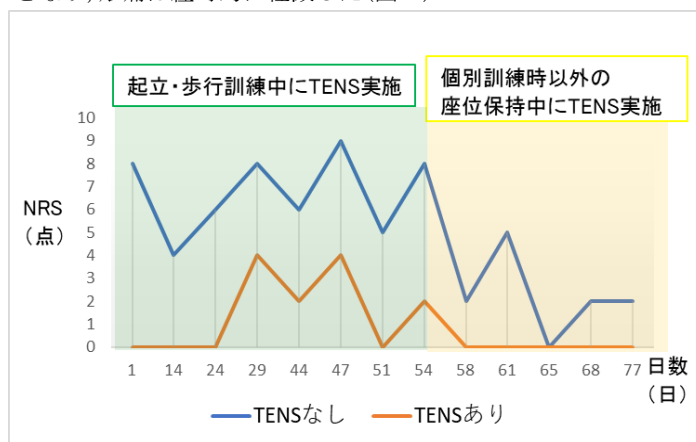


図1. TENSの即時的効果と経過  
～TENSあり・なしのNRS比較～

3ヶ月後、NRS 1/10、PCS 0/52点（図2）。動作レベルでは疼痛および破局的思考の低下に伴い FIM には大きな影響はなかったが、車椅子レベルから歩行器歩行自立レベルまで改善した。また、自宅では、3時間連続で離床し役割である家事が実施可能となり、施設では、離床中心で歩行練習や談笑をして過ごし、活動時間が増加した。



図2. NRS と PCS の経過

### 考察

本症例は通所リハ利用開始時の PCS が 21 点と高値であった。Jason ら<sup>3)</sup>によると破局的思考に陥っている場合の平均点が 24.3 点であったことから、本症例でも破局的思考に陥っている可能性が考えられた。それにより、日常生活でも臥床傾向となり、今後の能力低下のリスクが高い状態にあったと考えた。

久野ら<sup>4)</sup>は、VCF 後のリハビリでは、疼痛のみならず破局的思考にも着目し、疼痛に対する認知や行動の変容を是正することが重要であると報告しており、本症例には PCS の下位尺度である反芻と無力感に着目し、疼痛に対する認知および行動を是正するために、ケアスタッフや家族と連携しアプローチを行った。

TENS にはゲートコントロールによる即時的な鎮痛効果があること<sup>5)</sup>、TENS のみを使用しても破局的思考がある場合、ない場合と比較し疼痛が軽減されにくいこと<sup>6)</sup>が報告されている。今回、TENS を用い動作訓練を実施したが、鎮痛効果は即時的であったことから、TENS のみでは、経時的な疼痛軽減の結果は得られないと考えた。しかし、TENS と動作訓練の併用により、強い疼痛を感じず動作を行えたことで、身体機能が向上、不活動が是正され、破局的思考が改善し、経時的な疼痛の軽減につながったと考えた。また、ケアスタッフが来所時の過ごし方を調整することで、通所リハに

て疼痛を感じさせずに活動を促す取り組みを行った。それらの取り組みにより、疼痛を感じず活動する経験を積み重ねたことで、身体機能が向上し、PCS の下位尺度の反芻の軽減につながったと考えた。更に疼痛を感じず活動出来ることを実感したことや、自宅での役割を得たことで PCS の下位尺度の無力感の軽減につながったと考えた。今回の取り組みにより、疼痛に対する認知と行動が是正され、破局的思考が改善したことで、疼痛が軽減、役割である家事を再獲得できたと考えた。

破局的思考を有する利用者に対して、TENS と動作訓練の併用および生活の中で他職種や家族が連携して包括的サポートを行うことが重要であると考えた。

### 理学療法研究としての意義

通所リハにおいて VCF 後の疼痛の破局的思考について評価し、痛みに対して、身体的側面だけでなく、認知・情動的側面からも評価することの必要性および通所ならではの環境を生かしたアプローチが可能であることが示唆された。

### 文献

- 1) Sullivan MJ, et al: Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clin J Pain*:17(1):52-64, 2001
- 2) 松岡 紘史・他: 痛みの認知面の評価 Pain Catastrophizing Scale 日本語版の信頼性および妥当性の検討, *Jpn J Psychosom Med* 47:95-102, 2007
- 3) Jason M, et al: Low Back Pain Subgroups using Fear-Avoidance Model Measures: Results of a Cluster Analysis. *Clin J Pain*28(6):658-666, 2012
- 4) 久野 智史・他: 脊椎圧迫骨折患者による外傷性腰痛の変遷と catastrophizing との関係性, *Pain Rehabilitation* 6(1):33-40, 2016
- 5) 森 聡: 痛みに対する理学療法, 物理療法による痛みへのアプローチ, *月刊地域医学* 31(7):548-551, 2017
- 6) Rakei BA, et al: Transcutaneous electrical nerve stimulation for the control of pain during rehabilitation after total knee arthroplasty: A randomized, blinded, placebo-controlled trial. *pain*155:2599-2611, 2014