

症例報告

膝関節外側部の強い疼痛を訴える症例報告

Case report complaining of strong pain in the lateral part of the knee joint

安藤正志 1)

Keywords: (osteoarthritis of the knee, iliotibial band pain, trigger map neuromuscular pain treatment)

abstract

The author previously introduced the assessment and treatment procedure for pain based on muscular skeletal disease as Trigger Map Neuromuscular Pain Treatment.

This time, a 60-year-old woman who was diagnosed with right knee osteoarthritis was evaluated and treated according to the procedure of trigger map neuromuscular pain treatment. She was complaining of strong pain in the lateral part of right side knee joint.

The author treated her using manual therapy, and got good treatment results, so summarizes and reports about this case.

1.はじめに

著者は、運動器疾患にもとづく疼痛の評価と治療手順を、表1のように考案し、トリガーマップ神経筋疼痛治療として紹介した1-3)。今回60歳、女性で、右変形性膝関節症と診断された症例に対し、トリガーマップ神経筋疼痛治療の手順に従って、評価と治療を進め良好な結果を得たので報告する。

④徒手の軟部組織治療テクニックでトリガー領域に刺激を加え反応をみる

⑤バイブレーション刺激でトリガー領域をリリースする

⑥ファンクションマッサージで筋線維の滑走性を回復させる

⑦ホームエクササイズを指導する

表1 トリガーマップ神経筋疼痛治療の手順3)

- ①プライマリートリガーを検出し特定する
- ②層別触診で深さを検出する
- ③グライディングストローク触診でトリガー領域の広がりをもとめる

2.問診からの情報

(1) 身体図

標準徒手医学会の機能診断チャートに従って問診を進めた4,6)。以下に問診の要点を述べる。右膝外側(腸脛靭帯部)に、痛みを訴えていた。疼痛は、ズキンとするよ

1) 法政大学スポーツ健康学部：東京都町田市相原町 4342 (〒194-0298)

E-MAIL: M.ANDOU@HOSEI.AC.JP

受付日 2021年2月20日 受理日 2021年3月1日

うな痛みで、なるべく膝を曲げないようにしていた。疼痛の強い時は、10点法で8/10くらいの強さであるが、安静時痛は訴えていない。

(2) 発症時期

初診日の数週間前（商店での販売員の仕事を始めた時期）から徐々に症状が出現するようになったが発症日は明確ではなかった。疼痛が増強し、現在は触るだけで激痛が走るため来院しリハビリテーション開始となった。

(3) 既往歴

本症例は、学生時代（40年以上前）に、右半月板を損傷した既往があった。半月板損傷後治療によって、可動域、筋力、動作などほぼ正常な膝運動機能を回復していた。このため今回の膝外側部の疼痛は、既往症の半月板損傷とは直接の関りはないと考えた。

(4) 増悪・軽減姿勢と動作

疼痛を誘発増強させる動作は、特に膝屈曲動作、立ちあがり、階段昇降時に疼痛が誘発され増強する。

臥位や座位では、比較的疼痛は軽減し、立位や歩行など荷重姿勢あるいは荷重姿勢での膝屈伸で増悪する。

(5) 画像所見

レントゲン像からは、特に著明な変形や関節裂隙狭小化、骨硬化像などの異常は認められなかった（図1）。



図1 初診時のレントゲン像

3.機能的評価

(1) トリガー領域の検出

プライマリートリガーは、膝外側上顆部の腸脛靭帯にあった。セラピストが触ると激痛があり、層別触診で深さを調べることができなかった。トリガー領域の広がり（ラテントトリガー領域）の検出は、通常プライマリートリガーポイントから探るが、本症例は疼痛が強すぎて触ることができないため、プライマリートリガーポイントから少し離れた部分からグライディングストローク触診を開始し広がりを検査した。ラテント領域は、図2のように大腿筋膜張筋、外側広筋、大腿直筋外側部、前脛骨筋部にまで広がっていた。

4.治療前のベースラインの決定

治療前後の治療効果の基準とするためのベースラインは、ステップ肢位でのフロントランジ動作(図2)と、臥位での膝屈曲角(約80度屈曲で疼痛)およびプライマリートリガー部位の圧痛の程度(図3)とし、これらの指標が変化するかどうかで治療判定することにした。

5.治療

トリガー領域の治療手順も、ラテント領域から始めた。治療前にプライマリートリガーポイントを、患者自身に触診させ、疼痛の強さをモニターさせた。まず前脛骨筋に、圧迫とフリクションマッサージの刺激を加えた。刺激を加えた部位は、疼痛と筋緊張が直ぐに抑制(筋のリリースと略する)された。しかし、ベースラインであるプライマリートリガー部位の疼痛や膝屈曲角は変化しなかった。

次に、腸脛靭帯の延長線上にある、筋膜張筋にフリクションマッサージを加え、筋がリリースされた直後にオーバー肢位で同筋をストレッチした。これらの刺激直後、プライマリートリガー部位は、セラピストも触診できる程度に疼痛が改善し、この部位を深く押せるようになった。この時点で、層別触診をし直すと、最も疼痛が強くなる圧痛点(プライマリートリガーポイント)は、皮膚表面よりも5-10mmの深さにあり、腸脛靭帯よりも下の層(外側広筋)で、疼痛を発生させていることが確認できた。

腸脛靭帯の下の層にある外側広筋をプライマリートリガーから近位方向に離れた部位から、徒手的にリリースし、再度プライマリートリガー部位を触診すると、圧迫によ

る疼痛が更に軽減し、臥位での膝屈曲角度も、100度を越えた。

ハンドマッサージャーで、トリガー領域全体に、グライディングしながら刺激を加え(図4)、その後ベースラインを確認することにした。

6.治療後のベースラインの確認

前述の治療刺激を加えた直後、プライマリートリガーポイント部位をセラピストが直接深く押ししてもそれほど疼痛は感じられないほど改善した。臥位での膝屈曲角度は、約120度まで改善した。体重をかけてのステップ肢位フロントランジ動作も、疼痛なしで深屈曲が可能となった。

7.考察

関節の近くに疼痛を訴える場合、関節包や関節包靭帯などの関節組織性の疼痛か、筋や筋膜などの軟部組織性の疼痛かを、鑑別する必要がある。本症例は、膝関節の少し上部の腸脛靭帯部に疼痛を訴えたため、それほど迷うことなく軟部組織を疑った。もう少し関節の近くに症状があるような症例では、疼痛の領域、疼痛の深さ、圧痛部位の有無、短縮性疼痛や伸張性疼痛の有無で関節性組織性か軟部組織性かを鑑別する必要がある。

軟部組織性の疼痛が関節近くに出現する場合を、アタッチメント部位の疼痛と言われている⁷⁾。著者はアタッチメント部位の疼痛がある場合には、その筋腹に潜んでいるラテントトリガー領域を検査することを進めている。ラテント領域は、プライマリートリガーポイントが存在する、その筋だけでなく、共同筋群に拡散していることも多

い。本症例においても、大腿筋膜張筋の周囲に位置する、外側広筋、大腿直筋に拡散していた。しかしながら症例により、拡散されている部位は異なり、症例ごとにラテントトリガー領域を検出し特定していく技術が求められる。

一方、膝関節外側部の疼痛を訴える症例では、膝関節を飛び越えて、前脛骨筋や腓骨筋に拡散していることがある。本症例でも、まずそれを疑い、前脛骨筋にアプローチしたがこれは、あまり効果がなかった。ラテント領域には、主症状とは直接関係しないこともあるため治療直後には、その都度ベースラインを確認する必要がある。

臨床経験上、膝の外側部位に疼痛を訴える症例では、外側部に体重をかけていることが多い。本症例は、販売員の立ち仕事時間が長く、靴底面積が狭いパンプスを常に使用していた。さらに立位時は足部の外側（小指側）に体重をかける習慣があった。外側重心の立位を長く続けると、外側の下肢筋群が常にストレスを受けることになる。症状を再発、悪化させないためには、こうした習慣を指摘し、改善させる必要がある。

8.まとめ

右膝外側部に疼痛を訴える症例に対し、トリガーマップ疼痛治療の手順に従い治療を試み、良好な効果を得ることができた。



図2 ベースライン（ステップ肢位でのフロントランジでの膝屈曲角度と疼痛の程度）



図3 ベースライン（患者自らのプライマリトリガー部位の圧迫した時の痛みの程度）



図 4 ハンドマッサージャーを使用した治療

- ①初回は安静肢位、疼痛軽減に伴い疼痛誘発前肢位を選択しポジショニングした
- ②向はラテントからプライマリーに向かって遠心性にグライディングさせた

参考文献

- 1) トリガーマップ疼痛治療研究会監修: トリガーマップ NMI 疼痛治療入門セミナー資料. 東京. 2019.
- 2) 安藤正志: 運動器疾患におけるトリガーマッピングの紹介. 標準徒手医学会誌. 2018, 5, 10-15.
- 3) 安藤正志: トリガーマップ神経筋治療 (NMI; Neuromuscular Inhibition) の効果の検討. 日本スポーツ医学会誌. 2020, 9, 31-36.
- 4) 安藤正志監修: 標準徒手医学 I 入門編. 第 11 章 112-123, 医学映像教育センター. 東京. 2016.
- 5) 理学療法科学学会監修、安藤正志著: 運動器疾患理学療法第 2 章. 痛みの評価法. 63-74. アイベック. 東京. 2006.
- 6) 標準徒手医学会研究所テキスト編集委員会監修: 標準徒手医学会入門セミナー資料. 東京. 2000.

7) Leon Chaitow 著、池田美紀翻訳: ニューロマスキュラーテクニック. ガイアブックス. 東京. 2014.