

症例報告

遅発性筋肉痛をともなった筋・筋膜性腰痛

元吉 正幸

本症例は、急性に腰痛の増悪を訴えて来院した患者である。発生機転、臨床症状から、遅発性筋肉痛をともなった筋・筋膜性腰痛と診断した。病態に基づいて腰部の刺鍼を試みたところ、興味ある知見を得たので報告する。

症例：53歳 男性 農業兼キャンプ場経営

初診：平成9年11月12日

主訴：腰痛

現病歴：平成9年11月10日に100kgくらいの重さのストーブを一人で持ち上げて移動した。作業は10分くらいで終わり、その仕事に腰部に軽い痛みを感じたが、ギクリとするような痛みではなかった。翌日に千葉県勝浦市から、鳥、干し柿、卵、本などのはいった20kgくらいの、しょいかごを背負って電車に乗り東京まで行き、知人宅におみやげを配って歩いた。4箇所配ったが移動距離が長く、タクシーを使用した。乗り降りの際に腰部に痛みを感じた。11月12日朝、腰部に昨日よりも強い痛みを感じたので、はみがきをせず、安静にしていたが、昼頃からだんだんと腰部の痛みが増強し、昼過ぎには痛みのため膝に両手をつっぱって、ゆっくり歩かないと腰部に強い痛みを感じるようになった(図1)。直立しようとするとき鋭い痛みを感じる。

アルコールは、ほとんど毎日、ビール3本くらい。タバコは吸わない。

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

診察所見：自発痛、夜間痛はない。腰部の発赤・腫脹・熱感はない。症状の程度から、直立できないかと思われたが、補助しながら完全に直立位をとらせると直立可能、再度おじぎ動作を始めるとすぐに鋭い痛みを感じる。本人は、L4の高さで腰部の中央に痛みを感じるが指示してもらうと左大腸脛付近くに痛みは出現する。前屈時、発作的に鋭い痛みが誘発するが、その痛みは腰部に限局し、下肢への放散痛や、しびれ感はない。前屈時に補助しながら患者の手の指先が膝蓋より下

になると鋭い痛みの誘発が消失し前屈可能、指床間距離約10cmだが特に痛みの誘発はない。側彎は認められない。腰部前彎は正常。階段変形は認められない。側屈痛は左右共に陽性だが、その疼痛は軽度であり、患者の手の中指は腓骨頭に触れられる。回旋痛は左右共に陰性、後屈痛陰性、股内旋テスト、股外旋テスト、左右共に陰性、片山氏ボンネットテスト、左右共に陰性、ニュートン・テスト陰性、下肢伸展拳上テスト左右共に陰性、大腿神経伸展テスト左右共に陰性、膝蓋腱反射正常、アキレス腱反射正常、触覚障害は認められない、叩打痛陰性、棘突起間部に圧痛は認められない。圧痛は左右の下志室、左右の上殿に認められるが顕著ではない。

臨床診断：腰部の深層筋の筋・筋膜性腰痛と判断した。

対応：2日前に重いストーブを移動した時に腰に痛みを感じたということですが、肉ばなれのような筋線維のケガですと、すぐに強い痛みがありますので、そのときだけの原因ではないと思います。後ろにそり返ったり、横に腰を曲げたり、回したりする時はあまり痛みを感じないので関節の痛みでもないようです。表面から触れる筋肉も疲労のため少し痛いようですが、指先を床につけようとする動作で浅い部分の筋肉は痛まないようです。おじぎの始めに発作的に強い痛みがありますので、その時に使う筋肉に問題があると思います。腰の奥のほうの筋肉に原因があると思います。温めて表面の筋肉を暖め、奥のほうの筋肉は固くなり伸ばされる時に痛いようなので鍼で血行を良くして筋肉を緩めてみようと思います。お酒やお風呂はひかえた方がいいでしょう。

治療および経過：本症例の鍼治療は、腰部のおじぎをする際に使用する筋肉の血流改善を行い、筋緊張および筋疲労の回復を目的に行った。

第1回(11月12日、1日目)治療体位は腹臥位で腹部に枕を入れ、低周波およびホットバックで約20分加温のち、ステンレス製2寸5番(60mm—24号)を用いて両側の大腸脛に約5cm、左関元脛に約5cmの直刺を行い、両側の下志室と左の腰宣に内下方に向け約4cmの刺入を行い、両側のL5、L4、L3棘突起の外方で正中線より約1cmの部位に、1寸3番(30mm—20号)を用いて約2.5cmの刺入を行い、同様の鍼で上殿に皮膚面に対し直角に鍼を約2.5cm刺入し、それぞれ約10回の旋撚術を行い約10分の置鍼とした(図2)。抜鍼後、おじぎ動作での激痛は治療前と変わらず出現し、起立位での歩行が困難なため、厚紙を腰部に当て、サラシ2裂で腰部を固定保持し直立位にしたところ(図3)、ゆっくり歩けば直立歩行が可能となったので初回の治療はここまでとした。また、患者への対応として、これまで2日間の腰部への負担が大きく、運動会での綱引きをして1日くらいあとに起こるような筋肉痛の痛みがあり、これを遅発性の筋肉痛ということの説明し注1) 1) 2) 3)、これが原因であれば短期間で痛みは消失していくはずであることを説明した。

第2回(11月13日、2日目)厚紙、サラン固定をして、ゆっくり直立歩行で来院した。固定は着けたままだったので、そのせいか朝起きる時、強い発作的痛みなく起きられた。しかし、おじぎ動作では、昨日と同じような痛みがある。

第3回(11月14日、3日目)、厚紙、サラン固定がなくても直立位で歩行できる。おじぎ動作で疼痛が腰部に誘発するが初回の発作的な痛みではない、おじぎ動作よりさらに深く前屈していくと痛みは消失し、指床間距離は0cmである。右腰宣付近に新たに痛みを感じるということなので左同様の鍼を刺入した。刺鍼後、その症状は消失した。

第4回(11月17日、6日目)普通に歩いて来院した。おじぎ動作でも軽い痛みがある程度である。鍼治療後、体表の圧痛もほぼ消失しており、スムーズにおじぎ動作ができるようになったので、一応鍼治療を終了とした。

注1. 筋肉が収縮しようとしながら伸ばされている伸長性収縮(エキセントリック筋収縮)運動を反復し行くと、24時間から48時間後が痛みのピークとなる遅発性筋肉痛が引き起こされる。電子顕微鏡レベルで筋原線維のZ帯損傷が認められる場合もあり、筋肉の浮腫の出現も確認されている。損傷を受けて4日ほどたつと炎症がなくなり筋肉の再構築が始まり痛みも消失する。ストレッチングのような筋肉の伸長動作で強い疼痛を誘発する。

考察:本症例は2日間にわたる、無理な腰部への負担のかかる仕事をしたため、筋・筋膜性の腰痛と判断した。また、主症状を遅発性筋肉痛であると推定した。以下その理由を述べる。

1. 遅発性筋肉痛が出現するような腰部への筋肉に対しての伸長性収縮の負担がかかった仕事をしていること^{1) 2)}。
2. 痛みの増悪が遅発性筋肉痛の出現時間(24時間後からの筋肉痛の出現)と一致している^{1) 2)}。
3. 遅発性筋肉痛と本症例の筋肉痛の緩和時間がほぼ一致している³⁾。

また、発症条件および臨床症状から以下の類症疾患を除外した。

1. 椎間関節症
後屈痛、回旋痛、叩打痛が陰性であること
2. 腰部の筋肉のいわゆる肉ばなれ
仕事中ピリッとしたというような筋肉の明確な痛みがないこと。結果的に予後が非常に良好であること。
3. 腰部の筋肉の強縮による疼痛
鍼治療が初回で著効を示さなかったこと⁴⁾。
4. 棘上靭帯、棘間靭帯損傷

棘突起間に圧痛を認めないこと。

以上、発生機転、疼痛部位、診察所見および除外診断から、本症例を腰部深層の筋の伸長性収縮後の遅発性筋肉痛を推定した。また、その筋肉を横突間筋と特定した。その理由は腰椎のおじぎ動作時に疼痛が誘発するが、腰椎45°までの屈曲の際に姿勢を保持する役割を果たす筋肉が横突間筋であり⁵⁾、疼痛の部位も左L4-L5横突起間の深層にあり、同筋肉と一致する。多裂筋、回旋筋は腰部の回旋動作に関与するため、回旋痛のない本症例については除外できる。一方、完全直立位でも横突筋の筋活動は停止しているため、直立位での疼痛の消失もうなずける。

一方、最近の画像診断の発達により、腰痛のみを主訴とする椎間板ヘルニアの存在するとの報告もあるが、頑固な腰痛が続くとされ、本症例の症状と一致しない⁶⁾。

遅発性筋肉痛は発症してからの有効な痛みの改善策は現在のところ確立していない。今回の鍼治療も、初回については無効に近い状態であった。しかし腰部の筋疲労の改善、あるいは二次的に引き起こったと考えられる筋肉痛に対しては良好な直後効果も確認できたので、本症例の鍼治療はおおむね妥当であったと考える。

経穴の位置

腰 宣:大腸兪の外方で志室の直下⁷⁾。

下志室:志室の下で気海兪の高さ⁸⁾。

上 殿:腸骨稜の最も高い位置を下方に3~4横指下った部位⁹⁾。

参考文献

- 1) 市川宣恭:臨床スポーツ医学, Vol 5, 臨時増刊号, 「医学基本用語ゼミナール」, P. 104 ~ 105, 文光堂, 東京, 1988.
- 2) ティム・ノックス, 日本ランニング学会訳:ランニング事典, P. 392 ~ 393, 大修館書店, 東京, 1994.
- 3) 福林 徹・宮本俊和:スポーツ傷害のハリ療法, P. 26 ~ 27, 医道の日本社, 神奈川, 1996.
- 4) C. CHAN GUNN・木村昭人ら訳:筋筋膜痛の治療, P. 41 ~ 42, 克誠堂出版, 東京, 1994.
- 5) レネ・カリエ・萩島秀男 訳:正しい腰痛のなおしかた, P. 39 ~ 40, 医歯薬出版, 東京, 1985.
- 6) 菊地臣一:腰痛をめぐる常識の嘘, P. 59 ~ 60, 金原出版, 東京, 1995.
- 7) 木下晴都:最新鍼灸治療学, 上巻, P. 85, 医道の日本, 東京, 1986.
- 8) 木下晴都:最新鍼灸治療学, 上巻, P. 84, 医道の日本, 東京, 1986.
- 9) 出端昭男:1 総論・腰痛, 「診察法と治療法」, P. 68, 医道の日本社, 神奈川, 1985.

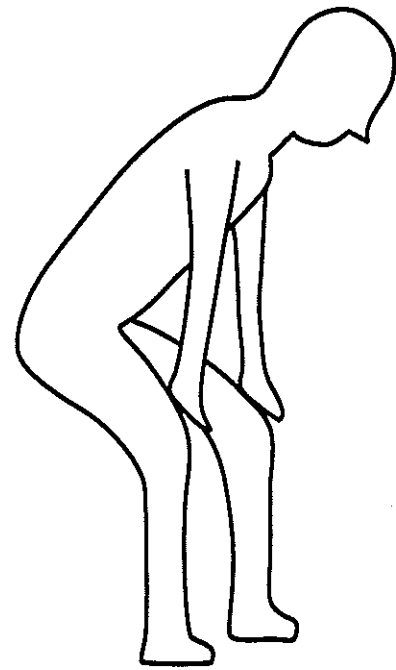


図1 来院時の姿勢

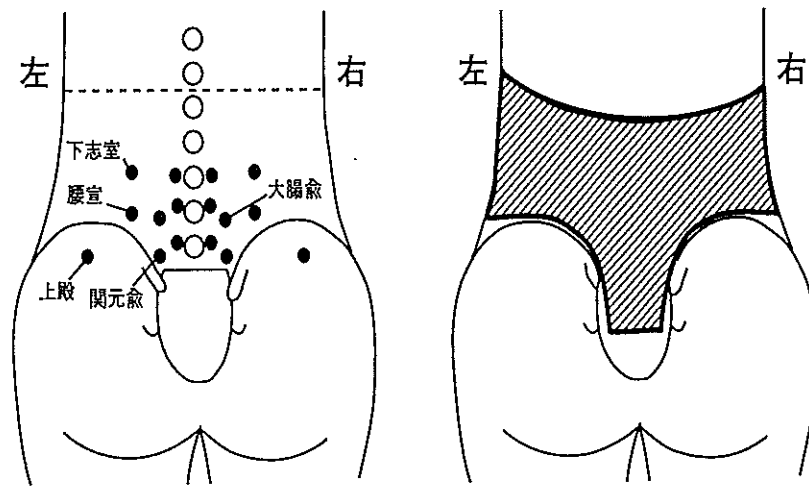


図2 治療点

図3 厚紙固定