

スポーツ選手の腰痛

元吉正幸

本症例は体育大学生がウエイト・トレーニング中に腰痛を感じ、来院した症例である。筋・筋膜性腰痛、肉離れと推定して鍼治療を行った。初回では前屈指床間距離の改善が認められなかったが、2 回目（4 日目）で消失した。

症 例：20 歳 男 体育大学アスレチックトレーナー学科学生、陸上短距離

初 診：平成 22 年 1 月 29 日

主 訴：腰部全体の痛み

現病歴：本年 1 月 22 日に特に思い当たることもなしに運動中に腰痛を感じるようになった。2 日後に整形外科を受診してレントゲン検査の結果、骨には異常がない、筋肉の痛みと診断され、湿布薬をもらい貼付していた。昨日、ウエイト・トレーニングの授業がありハイ・クリーン^{註1)}の練習の時バーベルを持ち上げる初動作時に腰部にピリッとした痛みを感じたので練習を中止した。今日は起き上がりの痛みと洗面や靴下を履くときにも腰部に強い痛みを感じたので来院した。高校 2 年生の時、背筋力テスト中に同じような腰痛となり整形外科を受診し、レントゲン検査の結果、筋肉の痛みと診断され 4~5 日で痛まなくなったことがある。普通の歩行ではあまり痛みを感じないが、軽いジョギングくらいの速度で腰部に響くような痛みを感じる。自発痛、夜間痛はない、アルコール、タバコは飲まない、

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：身長 173 cm、体重 68kg。側彎はやや右凸、前彎はやや減、全体の姿勢として右横に傾き右肩が下がり気味、前屈痛陽性で指床間距離 22 cm、左側屈痛陽性で指症間距離 53 cm 右大腸兪付近に痛みを感じる、右側屈痛陽性で指床間距離 43 cm で右大腸兪付近に痛みを感じる。後屈痛陰性、ニュートン・テスト陰性、叩打痛陰性、左右の股内旋および股外旋は陰性、左右の下肢伸展挙上テスト陰性、片山氏ボンネット・テスト（K・ボンネット・テスト）陰性、圧痛は右大腸兪、左下志室に検出された（脊柱起立筋部の筋膜を貫く皮神経部の損傷とみられる強い痛みは検出されない）腰椎棘突起間の圧痛は認められない。

診断：本症例は脊柱起立筋の姿勢性あるいはオーバーユースによる筋疲労

による筋・筋膜性腰痛のあるところにハイ・クリーンによる強い負荷がかかり筋膜・筋の損傷が新たに起こったものであると診断した

対応：ハイ・クリーンの練習は腰の筋肉に大きな負荷がかかるため、前から感じていた腰の筋肉の疲労に加え筋膜か筋肉の肉離れのような痛みになっています。痛みのために、筋肉のスパズムという筋肉が常に縮まっている状態となり筋肉内の血流が悪くなると余計に痛くなります。鍼治療で筋肉のスパズムを取る治療を行いましょう。

治療・経過：鍼治療は脊柱起立筋の緊張緩和と血流改善による疼痛緩和を目的に行った。治療体位は伏臥位で行った。ステンレス・ディスク鍼 2 寸 5 番（60 ミリ 4 号鍼を用い右大腸兪に約 4 cm の直刺、右関元兪に鍼先を内下方に向けた約 3 cm の斜刺、左下志室に鍼先を内下方に向けた約 3 cm の斜め刺を行い約 10 分間の置鍼とした。抜鍼後、前屈痛陽性で指床間距離 26 cm、右側屈痛陽性で指床間距離 43 cm、左側屈痛陽性で指床間距離 50 cm であった（表 1）。

生活指導：入浴は控えるようにしてシャワーを勧めた。腰部に痛みの無い日常の生活動作を心がけるようにして、スポーツは控えて安静にするように伝えた。

第 2 回（2 月 1 日 4 日目）前屈痛陽性で指床距離 16 cm、右側屈痛陰性で指床間距離 43 cm、左側屈痛陽性で指床間距離 48 cm となった、疼痛の誘発が右大腸兪付近であったものが今日は左志室に感じるというので、治療時に左志室（腸筋部を触診すると筋中に索状の硬結と著明な圧痛が認められたので、硬結に対して下志室より鍼先を内下方に向け約 4 cm の刺鍼をして軽い雀啄乱鍼術を行い響きを得たのち 10 分の置鍼とした。治療後、前屈痛陰性で指床間距離 0 cm、左側屈痛陰性で指床間距離 43 cm の直後効果が認められ、自由な体動でも痛みの誘発が認められなくなった。

考察：本症例は右最長筋と左腸筋の筋痙縮による腰痛を起因とした筋・筋膜性腰痛¹⁾と診断した。以下にその理由を述べる。

- 1、腰全体に痛みがある¹⁾
- 2、圧痛が筋肉部にある¹⁾
- 3、上体が患側に傾き運動が困難¹⁾
- 4、腰部の前屈が困難¹⁾
- 5、ハイ・クリーン時に腰部にピリッとした突発した痛みがあった²⁾。

なお臨床症状および診察所見から以下の類症疾患を除外した。

- 1、腰椎椎間板ヘルニア
下肢伸展挙上テストなど下肢症状がない
- 2、腰椎捻挫
L₄₋₅ 椎間関節部や L₅ 椎間関節部に圧痛が検出されない、後屈痛が認められない³⁾

- 3、脊椎分離・すべり症
階段状変形が認められない³⁾
- 4、スプリング・バック
腰椎棘間部の著明な圧痛が認められない³⁾
- 5、梨状筋症候群
片山氏ボンネット・テストが陰性^{3) 4)}
- 6、仙腸関節炎
ニュートン。テストが陰性³⁾
- 7、悪性腫瘍

自発痛・夜間痛が認められない

本症例は初め思い当たることもなく腰痛を発症している。これはスポーツでのオーバーユースや休養不足と体の使い方の癖などによる筋疲労や炎症による筋痙縮によるものであると考えられる、スポーツ選手は腰部の筋肉の伸長性収縮のため筋肉の損傷がおこり筋肉の内圧が上がり遅発性筋肉⁵⁾を引き起し痛筋周膜の緊張度が上がるようなことや、無理なトレーニングで筋肉の損傷を繰り返すと新たな筋線維が出来る前に手っ取り早く補修しようと筋肉中の結合組織(コラーゲン)が増えて筋肉が硬くなり線維化⁶⁾してきてしまい、その結果、神経の圧迫や血流障害による筋痙縮が起こり腰痛を引き起こしていたものと推定した。そしてハイ・クリーンの動作時に脊柱起立筋部に強い力がかかり、皮膚神経が筋膜を穿通する部分で屈折または牽引され損傷が起こり血管からの浸潤による炎症を機序とする筋・筋膜性の腰痛を引き起こしたものと考える。

本症性のどの筋肉が筋痙縮の腰痛でどの筋肉が筋。筋膜性の腰痛と明確に分けることは困難であるが、左大腸叢の最長筋に関しては好発するL2, L3の高さで下志室付近よりも低い筋・筋膜性腰痛に該当する所見が多く、また高橋は筋・筋膜性腰痛について腰神経の後枝の背側皮枝が腰背筋膜と浅背膜を貫いて、皮下に出る部分(腰椎棘突起の2・3横指外側)の圧痛があることが多いと述べており²⁾このことから左大腸叢の圧痛は筋・筋膜性の腰痛と推定した。一方、右下志室の圧痛は筋・筋膜性の腰痛の特徴である軽度の圧迫で圧痛が検出されず腸肋筋の筋中に硬結と圧痛が認められるため⁷⁾痙縮性の腰痛¹⁾推定し治療を行った。

木下は腰痛を志室近傍に主要な痛みのあるものをⅠ型、大腸叢、関元叢の近傍に主要な痛みのあるものをⅡ型、混合するものをⅢ型と分類した⁷⁾。本症例はⅢ型に当てはまる、また木下は腰部筋痙縮によるものは筋痙縮によりⅠ型は第1～第3腰神経後枝の内側枝と外側枝が疼痛に影響し、Ⅱ型は下部の腰神経枝、仙骨神経後枝の内側枝に影響し痛みを引き起こす。腰痛の鍼治療は腰部筋痙縮を改善させるため、再適応であると述べている⁸⁾。一方、筋・筋膜性腰痛の鍼治療については血行を改善し血管からの浸潤を除

くのに最適であると述べている⁸⁾。

本症例は初回には顕著な直後効果は得られなかったが4日後の来院時の残存している前屈痛、側屈痛の疼痛消失が得られたため鍼治療は妥当であったと考える。

注1) ハイ・クリーン：ウエイト・トレーニングの種目でバーベルを床上または手から吊り下げた状態から脚の反動、ジャンプ力を使って特にからだの裏側の筋肉を使って肩に担ぐ状態まではね上げて元の状態に戻す。

経穴の位置

下志室：志室の下で気海兪の高さ。

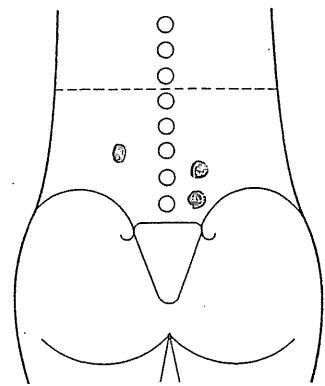
参考文献

- 1) 木下晴都：腰痛、「最新鍼灸治療学上巻」P. 78～79, 医道の日本社, 1986.
- 2) 高橋長雄：腰痛・下肢痛を起こす疾患、「腰痛・下肢痛の保存療法」P. 20～22, 南江堂, 1991.
- 3) 出端昭男：腰痛、「問診・診察ハンドブック」, P.24～32, 医道の日本社, 1987.
- 4) 木下晴都：坐骨神経痛、「最新鍼灸治療学」P. 87～89, 医道の日本社 1986.
- 5) 野坂和則：「やさしいランニング生理学BOOK」P. 46～47、ランナーズ付録, 年度不明.
- 6) 石井直方：筋肉を柔らかくするにはどうしたらいい? 「筋肉まるわかり大辞典」, P. 16, ベースボールマガジン社.
- 7) 木下晴都：腰痛、「最新鍼灸治療学上巻」P. 84～86, 医道の日本社 1986.
- 8) 木下晴都：腰痛、「最新鍼灸治療学上巻」P. 86～90. 医道の日本社

表 1

腰痛 平成22年 / 月29日

1 側 彎	⊃ N ⊂ ⑨	7 股内旋 -
2 前 彎	正 増 減 逆 ⑨	8 股外旋 -
3 階段変形	- ⊕ L	
4 前屈痛	- ⊕ 22	
5 左側屈痛	- ⊕ 53 左 右	
	- ⊕ 43 左 右	
6 後屈痛	⊖ ⊕	
9 ニュートン	⊖ ⊕	
10 叩打痛	⊖ ⊕	



11 圧 痛

(医道の日本社)