

平成 16 年 5 月 27 日

陸上競技選手のハムストリングス肉ばなれに対する鍼灸治療と復帰まで

小松秀人

本症例は走行中にハムストリングス肉ばなれを発症し、鍼灸治療を行いながらスポーツ復帰を果たした症例である。

症 例：19歳 男性 大学生 陸上競技選手 スポーツ種目：ハードル

初 診：平成 16 年 3 月 27 日

主 訴：右ハムストリングスの痛み

現病歴：中学生から陸上競技をはじめ、ハードル種目を専門にしたのは高校生からである。これまで大きな故障はなかったが、昨年の夏に右足の甲を痛め 1 ヶ月間ほど休んで自然緩解した。

今シーズンは春のサーキットに向け順調に冬季練習を終え、筋パワーも昨年よりアップした体型に絞られ、コンディションは良好である。

今回は 70m ビルドアップトレーニング走を行っている時に、右太ももの後ろに激痛が走り走行困難になった。直ぐにアイシングを行い当院に来院した。

現在、痛みの部位は右ハムストリングス中央部に現れており(図 1)、歩行時、階段の昇降時に痛みが誘発し、走ることはできない。自発痛はない。今後の試合予定は 5 月中頃にレースがあるため、なんとかそれまでにはしっかり走れるよう回復したい意向である。

病院や他の治療などは受けていない。一般状態は良好である。

陸上競技のスポーツ歴は 7 年。

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 174 cm、体重 68 kg。静的立位コアバランスの前面、側面、後面は正常(図 2)。下肢アライメントは右脛骨下 1/3 の内反が認められ右は正常(図 3)。Leg-heel アライメントは左右正常(図 4)。立位での足部は toe out、ハイアーチが認められた。大腿四頭筋伸展テストは正常。下肢伸展拳上テストは右 50 度でハムストリングス中央部に痛みが現れるが、左は 90 度で痛みの誘発はない。伏臥位における右ハムストリングスの抵抗負荷テストは痛みが出現する。右股関節抵抗下による内転運動により疼痛が増強された。腰椎前屈により右ハムストリングスに違和感が現れ、前屈指床間距離 0 cm。右大腿後側中央部の発赤、腫脹、熱感はない。局所の疼痛と硬結が認められ、ハムストリングス全般に筋緊張が現れていた。

圧痛は、承扶、ハム A、殷門、ハム B に検出された(図 5)。

診断：本症例は疾走中に突然ハムストリングスに疼痛が出現し、運動ができないくなり、局所の圧痛と疼痛による関節可動域などの臨床症状からハムストリングス肉ばなれと診断した^{1,2)}。

対応：軽い肉ばなれですね。コンディションは良く練習も計画通りに行ってきましたが、気がつかない部分で筋肉に疲労が溜まっていたのでしょうか。十分早期に復帰は可能ですので、指示通り治療をしていきましょう。

治療・経過：鍼灸治療は右ハムストリングスの疼痛緩和と早期のスポーツ復帰を目的にした。

治療体位は、伏臥位で足関節に枕を挿入した体位で行った。使用鍼は、すべてステンレス製の 1 寸 6 分 - 1 番(50 mm - 16 号)を用いた。使用穴は圧痛が検出された承扶、ハム A、殷門、ハム B に直刺で 3.5 cm 刺入し 15 分間の置鍼を行った。承扶、ハム A 穴には低周波鍼通電療法 1 Hz で赤外線により温めた(図 6)。

生活指導：練習は普通に歩けるようになってからですので、それまではエアロバイク 60 分以内、上半身の筋トレを中心に行うこと。

第 2 回(3 月 29 日、3 日目) 歩行時の痛みは軽減。下肢伸展拳上テスト右 55 度で患部に痛みが誘発する。ハムストリングスの抵抗負荷テスト、右股関節抵抗下内

転運動は共に疼痛が増強する。腰椎前屈による違和感は消失した。

第3回(3月31日、5日目) 筋緊張と圧痛が緩和されてきた。右下肢伸展挙上テスト65度で患部の痛みが誘発する。ハムストリングスの抵抗負荷テストならびに右股関節抵抗下内転運動時の痛みは軽減してきた。

第4回(4月2日、7日目) 歩行時と階段昇降時の痛みは消失した。ハムストリングスの抵抗負荷テスト、右股関節抵抗下内転運動による痛みは共に消失⁷。軽いジョギングを指示した。今回より骨盤一大腿部系のコア・ストレッチを加えた。

第5回(4月5日、10日目) 右下肢伸展挙上テスト90度、ハムストリングスの痛みはない。ランニングにおいての痛みに対する不安感がほぼなくなってきたため、練習を徐々に戻していくように指示した。

以上、主訴に対する治療は終了し、今後はコンディショニング維持を目的に来院するように告げた。

考 察：本症例はハムストリングス肉ばなれと診断した。その診断根拠を述べる。

1. 受傷機転が加速疾走時の動作で突然疼痛が生じ走行困難になったこと^{2,3)}。
2. ハムストリングス局所の圧痛と疼痛による関節可動域の制限が認められた^{2,3)}。
3. ハムストリングス抵抗負荷テスト、抵抗下の股関節内転運動により疼痛が増強する^{2,3)}。
4. 下肢伸展挙上テストによりハムストリングス局所に疼痛が誘発する^{2,3)}。

以上、本症例をハムストリングス肉ばなれと診断した。

今回の症例においては、上記に述べた診断根拠が比較的に正確に現れているため、類症疾患の除外は行わなかった。

次に、本症の発生機序については以下のように推測した。

1. 疾走中に突然痛みが出現し、走ることができなくなる状態であった。これは疾走フォームから考察すると、下腿が振り出されてから接地に至る過程で、ハムストリングスが収縮しようとして伸展される遠心性収縮によって損傷されたことが推測できる¹⁾。
2. 選手はコンディションが良好であることを訴えていたが、発症に至るまでの期間は冬季トレーニング(筋肉トレーニング中心)を行ってきており、筋肉疲労によるハムストリングスの柔軟性が低下していたことが考えられる。

3. 冬季トレーニングからサーキットトレーニングへ移行していく時は、鍛えられた筋肉系を、自身が取組んでいるスポーツ種目の動きとスピードへ反映できるようにしていかなければならぬ。本症は筋肉群の柔軟性の低下に加え、不適切な疾走フォームなどのさまざまな原因による発生が推測できる¹⁾。

本症は、臨床症状と治療経過からみて、比較的軽症であったと考えられる。しかし軽症の肉ばなれでもスポーツ活動に支障が起こる。そこで受傷した時点でのスポーツ活動の中止と救急処置は重要であり、冷却処置をして直ぐに来院されたことは現場における適切な対応であったと考える³⁾。

治療の目的は第一に疼痛の緩和、第二に早期スポーツ復帰を到達目標にした。治療第4回7日目で日常生活動作の痛みが消失し、第5回10日目でスポーツ復帰を果たしたことから考えると、治療は妥当であったと考える。

本症のスポーツ復帰への評価基準は、日常生活動作すなわち今回は歩行時と階段昇降時の痛みを指標とした。4回目で痛みが消失したため、可動域拡大とハムストリングスの柔軟性獲得を目的に骨盤一大腿系のコア・ストレッチを行い、スポーツ指導としては軽いジョギングを指示した。

スポーツ競技選手の怪我に対する鍼灸師の関わり方は、さまざまではあるが、ベッドサイドにおける診断、治療計画と予後の推定、スポーツ復帰とコンディショニングへの対応は、スポーツ領域に関わる鍼灸師の基本的臨床能力と考えられる⁴⁾。

経穴の位置

- 1) ハム A：承扶と殷門の中間
- 2) ハム B：殷門と委中の中間

参考文献

- 1) 奥脇 透：ハムストリングス肉離れ、「スポーツ医学キーワード」Vol.16、P448、文光堂、1999.
- 2) 河野照茂：大腿の挫傷・肉離れ、「最新スポーツ障害・外傷診療マニュアル」Vol.9 No.10、P61-70、金原出版、1996.
- 3) 平沼憲治：肉ばなれ(ハムストリングス)、「スポーツ現場における救急・応急処置」Vol.15、P164-165、文光堂、1998.
- 4) 横江清司：陸上競技のスポーツ傷害、「NEW MOOK スポーツ傷害」、P241-245、金原出版、1998.

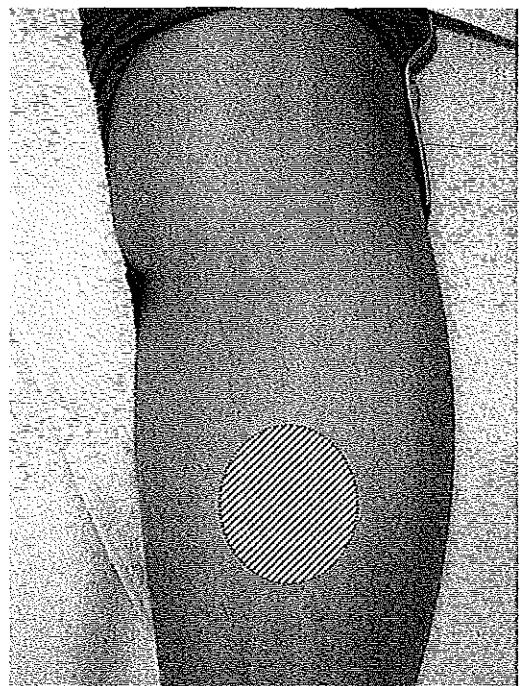


図 1 痛痛部位

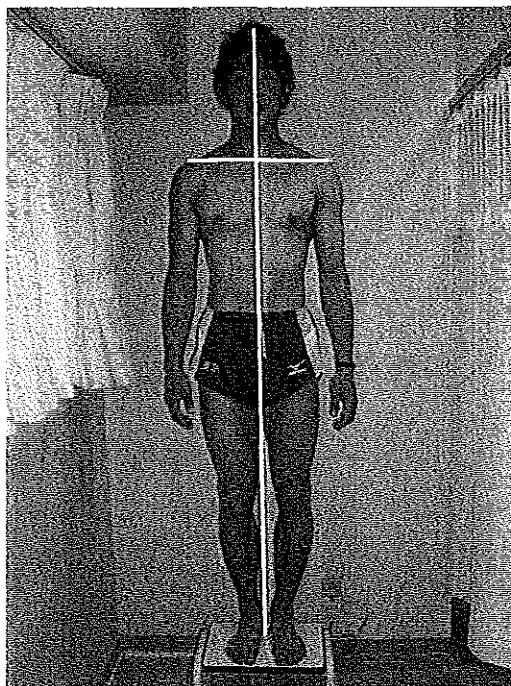


図 2-1 コアバランス前面



図 2-2 コアバランス側面

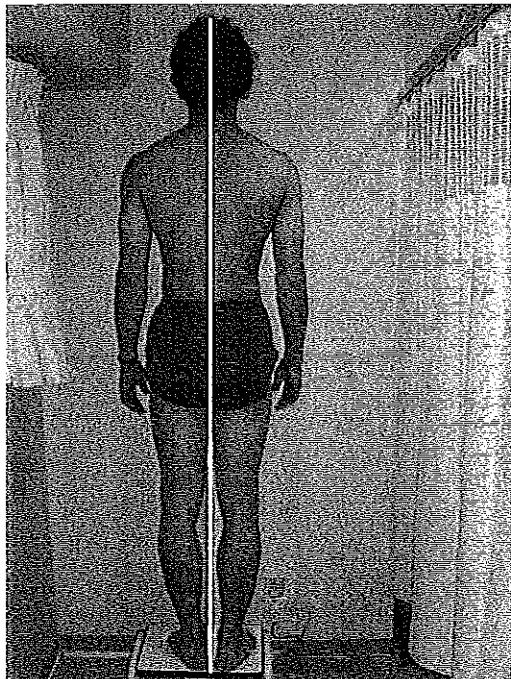


図 2-3 コアバランス後面

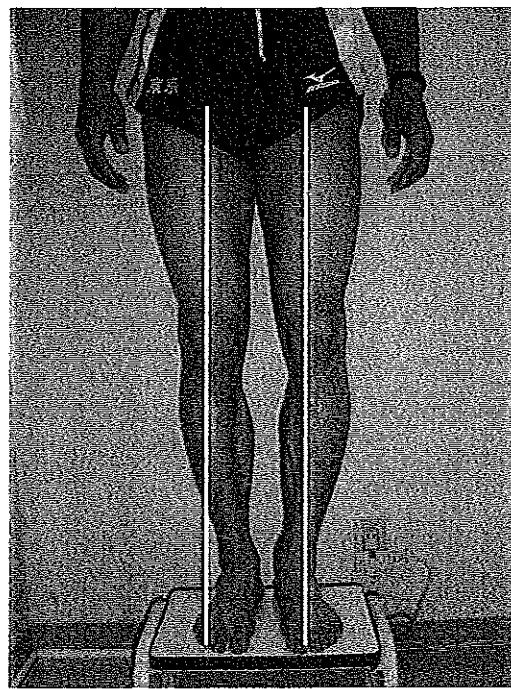


図 3 下肢アライメント右脛骨下 1/3 内反

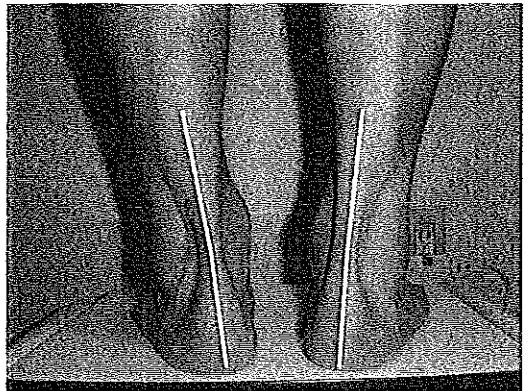


図 4 Leg·heel アライメント

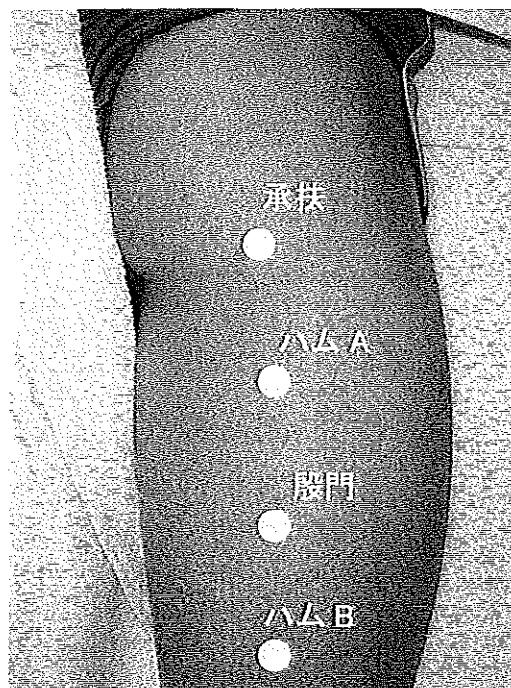


図 5 压痛部位

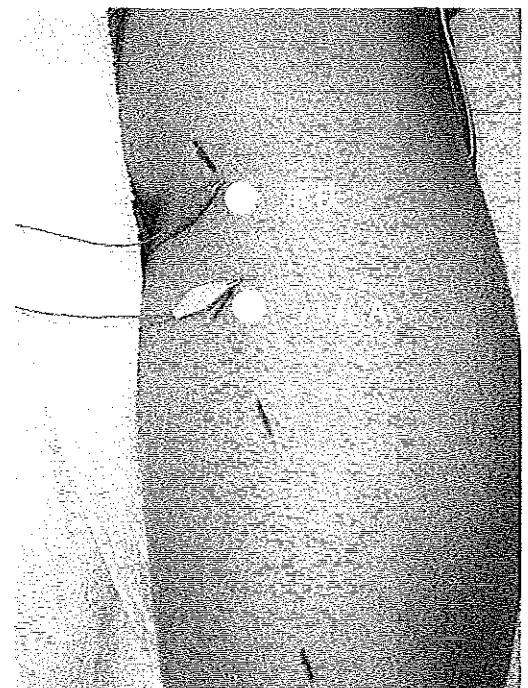


図 6 低周波鍼通電療法