

## 鍼治療が奏効したシンスプリント

(社)神奈川県鍼灸師会 小澤 大輔

某市ジュニア指定選手に選抜された中学陸上短距離選手が指定選手対象に行われるメディカルチェックの際、左右シンスプリントと診断された。痛みが軽度であったため放置したところ症状が悪化。競技能力が低下した症例に対し5回の鍼治療で症状の緩解を認めた。

症例：14歳 男性 中学生（陸上短距離選手）

初診：平成12年12月11日

主訴：左右脛骨内側縁の痛み

現病歴：平成11年10月頃から疾走時につっぱるような違和感が出現。

11月13日に某市スポーツ医科学センターでメディカルチェックを受けた。左右脛骨内側縁に軽度圧痛の検出。左右シンスプリントと診断。偏平足障害（足アーチ低下傾向）も指摘され、痛みが強くなるようであれば整形外科を受診するよう指示された。

平成12年4月から競技シーズンに入ると、疾走時の軽度の痛みと圧痛が出現するようになった。日常の歩行などには支障はなかったが、徐々に競技能力が低下してきたため、7月下旬に整形外科を受診した。疲労による炎症ということでレントゲン検査に異常はなく、1ヶ月間投薬（シップ剤、消炎鎮痛剤、筋肉弛緩剤）のみで経過観察していたが、症状の改善がみられなかった。医師からそれ以上の指示もないため、通院をやめた。10月頃からは疾走時に強い疼痛が出現するようになり、さらに1ヶ月前（11月）からジョギングでも軽い痛みを感じるようになった。しかし、練習および競技後は痛みの持続はない。

思うように競技ができず悩んでいたところ、母親の知人から鍼治療を勧められ来院することになった。

既往歴：特記すべきものなし。

家族歴：特記すべきものなし。

診察所見：運動時痛陽性で足関節の他動的底屈、内反で痛みが誘発される。フルスクワットの姿勢（かかとを接地したまま足尖部を正面に向け、膝屈曲と足関節背屈）が完全にできない（図1）。圧痛は脛骨内側縁下方1/3の部を中心に著明（図2）。足アーチの低下傾向、踵部の外反傾向がみられる（図3）。腫脹、熱感、シビレ、知覚障害はない。

診断：疾走型スポーツ選手。（陸上短距離）疼痛域、痛みの性状、痛みの誘発因子からシンスプリントと診断した。

対応：シンスプリントはジャンプやランニングなど、繰り返し足関節を上に向けたり下に向けたりする（底背屈）運動を強く行うことで現在痛みの出ている部分の筋肉に引っ張る力が加わります。これが筋肉を、緊張疲労させてしまい、痛みにつながるのです。鍼治療は筋肉の緊張をやわらげて血液の流れをよくすることができます。つまり疲労を回復させる効果が期待できます。症状も悪化しているようなので直接、痛みのある筋肉を治療していきましょう。

治療・経過：疼痛の軽減、競技復帰を目的に鍼治療を行った。圧痛が著明だった三陰交・漏谷・築賓を治療点とし（図2）、ステンレス鍼1寸3分-2番鍼（40mm-18号）で2cm程度刺入。低周波通電を1Hzで15分間行った。

生活指導：シーズンオフに入っているのであせらず、こちらから指示するまでは練習は見学してください。

第1回（平成12年12月11日）治療直後に患部が軽くなった感じがする。

第2回（12月18日 8日目）症状不変。使用鍼を1寸6分-3番鍼（50mm-20号）3cm程度の刺入に変えた。低周波は同様。

第3回（12月27日 17日目）圧痛は半減。

第4回（平成13年1月4日 25日目）圧痛が大幅に軽減した。フルスクワット姿勢可能。軽いジョギングとストレッチング（アキレス腱・下腿三頭筋など）を指示。

第5回（1月10日 31日目）圧痛は消失。ジョギングでは痛みは出ない。痛みの再発の有無を確認しながら通常練習に復帰することを許可した。

第6回（1月17日 38日目）電話で経過報告のみ。

通常練習に復帰して1週間、症状の再発はみられなかった。疾走時も痛みはない。

第7回（2月5日 57日目）1月下旬に行われた今年度の指定選手対象メディカルチェックではシンスプリントは指摘されなかったとの報告。

本症例は現在も不定期ではあるが疲労感が出現したときに再発予防を目的に治療継続中である。

考察：本症例をシンスプリントと診断した理由は以下のとおりである。<sup>1)</sup>

1. 疼痛・圧痛の部位が限局している。
2. 疾走型スポーツ（陸上短距離）が痛みの誘因となっている。
3. 患部の筋肉に牽引力が働く動作で痛みが誘発される。
4. 足アーチの低下傾向、踵部の外反傾向がみられる。
5. シビレや知覚障害がない。

なお、臨床症状および発症条件から以下の類症疾患を除外した。<sup>2)</sup>

1. 脛骨疲労骨折：臨床症状のみでは本症との鑑別は難しいところではあるが、今回は整形外科医によるレントゲン検査で異常がなかったというコメントをもとに除外した。
2. 慢性コンパートメント症候群：特に深後部区画（図4）の障害が鑑別の対象となる。足関節の他動運動時の痛みはあるが、熱感・腫脹・シビレ・知覚障害はない。練習および競技後の痛みの回復に遅延がみられない。

以上、受傷機転、疼痛・圧痛発生部位、診察所見および除外診断から本症例をシンスプリントと診断した。

文献<sup>3)</sup>によれば本症はランニング中の接地に際して足部の回内が生じるとき、脛骨の後内側縁に付着する筋群の牽引力により骨膜および筋膜に炎症を生じるものと考えられている。

以上の知見から、本症の発症機序を以下のように推測した。

1. 疾走型の競技を繰り返し行うことで圧痛部位の筋群、とくにヒラメ筋・後脛骨筋の付着部に足部回内時の牽引力が加わり炎症が生じた。
2. さらに、扁平足障害（足アーチ低下傾向）・踵部の外反傾向がみられることから、ランニング中の接地時に足関節が強く回内するような走り方を誘発していることが考えられる。これが患部への負荷を増強させ、炎症が生じた。

本症例では鍼治療以前に1ヶ月間の投薬治療を受けたが症状の改善には至らなかった。他に具体的なコンディショニングや治療は受けていない。

本症例の治療法の適応をシンスプリントの重症度分類<sup>1)</sup>（表1）にあてはめて検討するとPhase3に該当する。文献ではPhase3以上であれば一定期間のスポーツ活動の中断や制限はやむを得ない。とくにジャンプやランニングの中止が必要である。Phase3以下についてはストレッチングなどのコンディショニングを指示する。と述べている。

鍼治療は経験的に炎症や疼痛の緩解に有効であると考えられる。したがって上記に述べた一定期間の安静、ストレッチング、鍼治療を組み合わせる治療方法で比較的早期に症状は緩解するものと推測した。

治療部位は圧痛が著明だった三陰交・漏谷・築賓とした。初診から31日間、治療回数は5回で症状の緩解を認めたが、本症例では約1ヶ月の完全休養と治療に専念しえたことが、緩解に寄与できたものと考えられる。

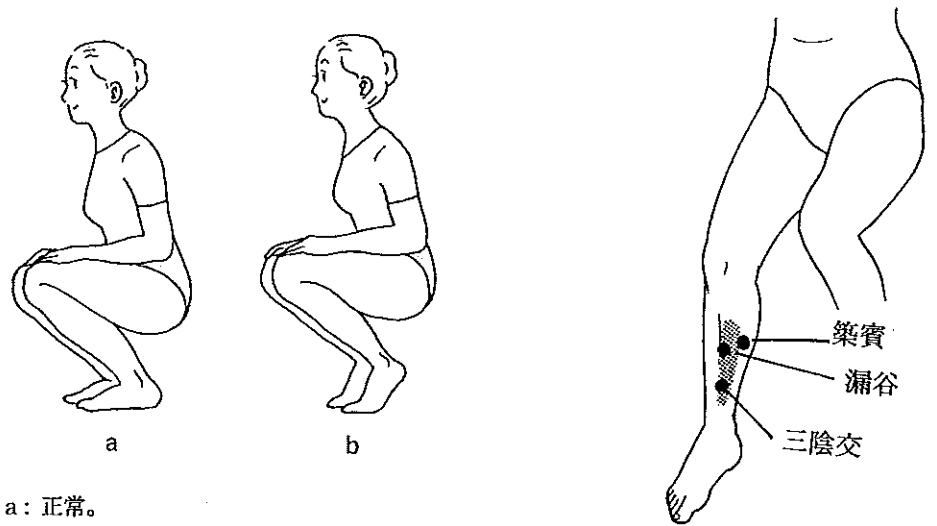
また、使用鍼を1寸3分-2番鍼から1寸6分-3番鍼に変えた2回以降、圧痛が急速に軽減した経過からみて、刺激量を増やしたことが、より有効であったと推測する。

片山ら<sup>4)</sup>によるとシンスプリントと診断された患者に対し鍼刺激による下腿内側の皮下血流量の変化をレーザー Doppler 血流計にて測定した結果、10分間の鍼留置のあと、抜鍼直後から40分の間、平均69%皮下血流量が増加したとの報告もある。

以上、本症例の治療結果に片山らによる報告を援用すれば、シンスプリントに対して鍼治療が有効であり、その機序として受傷筋群の緊張緩和や組織血流量の増加が考察された。

#### 参考文献

- 1) 高倉義典, 乗松敏晴: 部位別スポーツ外傷・障害 足・下腿: P52-71 南江堂 1995
- 2) 高倉義典: 下腿と足疾患保存療法: P226-231 金原出版 1997
- 3) 宮永豊, 河野一郎, 白木仁: アスレチックトレーナーのためのスポーツ医学: P156 文光堂 1998
- 4) 西條一止 熊澤孝朗監修: 鍼灸臨床の科学: P306 医歯薬出版 2000



a: 正常。  
b: 下腿三頭筋の伸張性不足(タイトネス)がみられ、同時に疼痛が誘発される。

図1 下腿の伸張による疼痛の誘発 図2 疼痛域・治療点

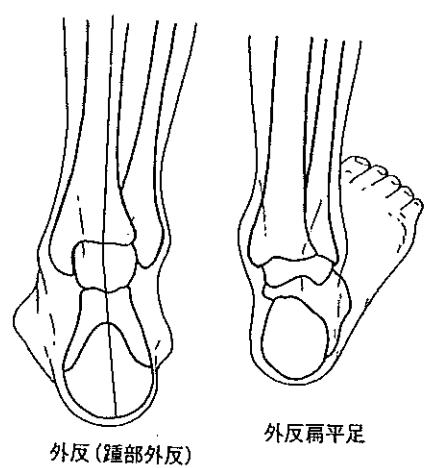


図3 足部の変形

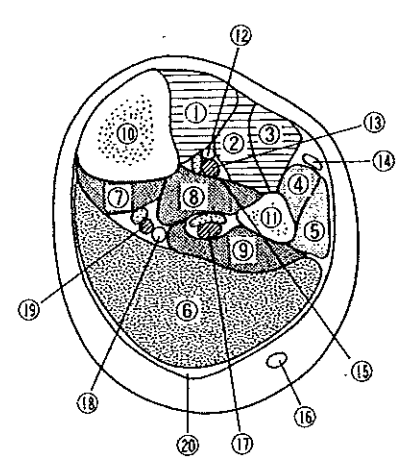


図4 下腿区画

- 【前方区画筋群】
- ①前脛骨筋
- ②長母趾伸筋
- ③長趾伸筋・第3腓骨筋
- 【外側区画筋群】
- ④短腓骨筋
- ⑤長腓骨筋
- 【浅後部区画筋群】
- ⑥ひらめ筋
- 【深後部区画筋群】
- ⑦長趾屈筋
- ⑧後脛骨筋
- ⑨長母趾屈筋
- ⑩脛骨
- ⑪腓骨
- ⑫深腓骨神経
- ⑬前脛骨動脈
- ⑭浅腓骨神経
- ⑮骨間膜
- ⑯腓腹神経
- ⑰腓骨動脈
- ⑱脛骨神経
- ⑲後脛骨動脈
- ⑳腓腹筋腱膜

表1 シンスプリントの重症度分類

- Phase 0: 症状なし (正常)
- Phase 1: 軽度の圧痛
- Phase 2: 強い圧痛, あるいは運動時の軽度の疼痛
- Phase 3: 強い圧痛, および運動時の強い疼痛
- Phase 4: 運動時以外, 歩行などでの疼痛や機能障害,