

平成16年2月26日

## 足関節二分靭帯損傷の灸治療

元吉正幸

二分靭帯は足関節内反を強制され損傷する機会が多い、単独損傷で軽度の場合であれば歩行には疼痛や機能障害はないが走行時に痛みを誘発する。本症例は陸上短距離選手が二分靭帯を損傷し8日間経過しても痛みが残存する症例に灸治療を試みたところ好結果を得たので報告する。

症 例：20歳 男性 体育大学陸上部員

初 診：平成15年7月18日

主 訴：左足部の痛み

現病歴：8日前に短距離（110メートルハードル）の練習中ハードルを跳んだ後に体勢をくずし左足関節を内側に捻った。直後に左足根部外側に痛みを感じ練習を中止してアイシングを行った。翌日歩行しても痛くないが、ジョギングをすると同部位に痛みを感じる。練習メニューは行ったがハードルを跳んだ後の着地時に同部位に痛みを感じて練習に支障があった。練習後アイシングをして8日経過したが痛みは軽くならないため来院した。

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175cm、体重58kg、左足根部の外側で二分靭帯部（図1）に直径約2cm円形状のびまん性腫脹が認められた。発赤はない。腫脹部位の熱感は皮膚温度計で計測して0.2～0.3度程度の温度差があり患側が高い。足部アライメントは内反小趾が認められるがその他は特に異常はない。圧痛は腫脹部位にあたる二分靭帯部に著明に認められた。足関節前方引出し症状陰性。片足ジャンプで痛みを感じる。内反強制で同部位に痛みを誘発する。

診 断：外傷となる発生機転があり疼痛部位が二分靭帯であるため足関節二分靭帯損傷（捻挫）と診断した。

対 応：高校生の時に捻挫をしてから捻りやすくなったといいますが、そうであるとも言えません。それよりも内反小趾とって、足の小指が内側に巻き込んでいると内反捻挫しやすくなることは考えられます。ハードルは着地時の足関節のバランスがくずれるため捻りやすいのがあります。靭帯やその周りの組織がケガをすると血行障害を起こし靭帯の傷みと腫れのため

め循環障害があり練習もしている為に痛みが引かないのです。痛みのある部位は二分靭帯のあるところですので。まず腫れが引けば痛みも軽くなるでしょう。それには灸治療がよいと思います。練習はまったく走ってはいけないとは言いませんが走っている時に痛みを感じるような練習はしない方がよいでしょう。ハードルの着地は衝撃が大きすぎるので控えた方がいいでしょう。

治療・経過：灸治療は炎症による循環障害を改善するために適応であると考えた。治療体位はイスに座って下肢台を用い左足を治療しやすい高さにして行った。治療点は腫脹の境界となる周りの部分にA・B・C・D・E・F点を取り米粒大よりやや小さい灸をひねり患者が熱いと感じてから有根灸となる前に火を指で消した（9分灸）。各1粒ずつすえ3周行った。

第2回（7月19日2日目）痛みを感じるまで走ってはいない。腫れは大分引いた。治療前より早く走っても全然痛くないので練習が出来そうだったことだった。片足ジャンプしてもらったが全然痛くないとのことだった。

対 応：靭帯の損傷も軽く一部のケガのため早く腫れを引かし循環障害をとったために痛みがなくなったのだと思います。しかし急に練習をするのはお勧めしません。また炎症が起こり痛みが出る可能性があるからです。片足でジャンプしても痛みが出ないのでかなりの衝撃を加えても大丈夫なようですがハードルの着地はその比ではないので注意して下さい。

第3回（7月23日6日目）前回の治療ではハードルも痛みなく跳べるようになり練習をしていたが、昨日の練習で着地の時に少しピリッとした痛みを感じ、少し違和感があるので来院した。腫脹はない。皮膚温度計での温度差もない。圧痛はわずかに二分靭帯に認められる。片足ジャンプでは痛みは誘発されない。

対 応：組織の修復は完全でなくても大部分がつながっているため痛みなく練習ができたのです。治った部分はまた瘢痕化のようなことがありそれに力が加わってピリッとした痛みが起こる場合がありますので注意して下さい。

第4回（7月28日11日目）前回の治療後、走行時の痛みはなかった。練習は通常どおりできるようになったが今日は少し違和感があったので来院した。

考 察：本症例はハードルの着地時に足関節底屈位で内反が起こった結果、距骨下関節に外力がかかり、距骨と舟状骨、立方骨を結ぶ二分靭帯（Y靭帯）と呼ばれ損傷である。二分靭帯損傷は圧痛部が前距腓靭帯より1横指前方にあるためこの損傷は足関節捻挫と間違えられやすいが、足関節捻挫より

腫れはあるもののずっと治りやすいと言われている<sup>1) 2)</sup>。その理由は足関節より可動域がずっと小さいために靭帯が普通の動作では引き伸ばされたりしないこと。周辺の諸靭帯や組織がしっかりとしている為であると考えられる。しかし、ハードルの練習のように足部に過度に負荷がかかる練習は二分靭帯の修復を阻害し炎症のため組織の循環障害を起こしていたものと考えられる。深谷<sup>3)</sup>は糸状灸を腫れている周囲の穴処を数多く選びチクリチクリと感じる程度にしてひとまわり過ぎてはまたひとまわりして3~4回行う灸治療で著効した例を数例発表している。この方法を参考に治療を行った。ケネス・L・ナイト<sup>4)</sup>によると一時的な外傷性損傷に対する身体の反応は二次的損傷として知られるさらなる組織の損傷につながると述べている。これは一次的損傷の周辺の細胞に発生し二次的酸素性損傷と二次的低酸素症が知られている。前者は壊死したライソソームから放出される酵素が近接する細胞に接すると正常な細胞膜破壊しさらに細胞の壊死を招く。後者は損傷部の壊れた血管では血流が停止し炎症性のうっ血と泥血のためその部位にある他の血管では血流が減少し、結果としておこる酸素不足は最終的に細胞の浮腫、破裂、アシドーシスや前に述べたライソソームによる消化をもたらすことによるという説がある。患部の炎症による腫れは上記のような理由で正常細胞の必要とする酸素消費量を保てず細胞の壊死を起こすことにもなると考えられる。本症例の灸治療は患部周辺の血流を改善し腫脹を消退させた結果、二次的損傷の停止により著効を示したものと考えられる。

経穴の位置：別に順位はないが腫脹の山の裾野となっている部分にA点を取りそこから等間隔になるようにB・C・D・E・F点を取りぐるりと腫脹部位を囲むようにする。

参考文献

- 1) 中島寛之：「スポーツ外傷と障害」, P154, 文光堂, 1983.
- 2) 田淵健一：「スポーツ外来ハンドブック」, P154, 南江堂, 1994.
- 3) 深谷伊三郎：「お灸で病気を治した話第1集」, 鍼灸の世界社, 1975.
- 4) ケネス・L・ナイト：「クライオセラピー」, P42~54, ブックハウスイチディ, 1997.

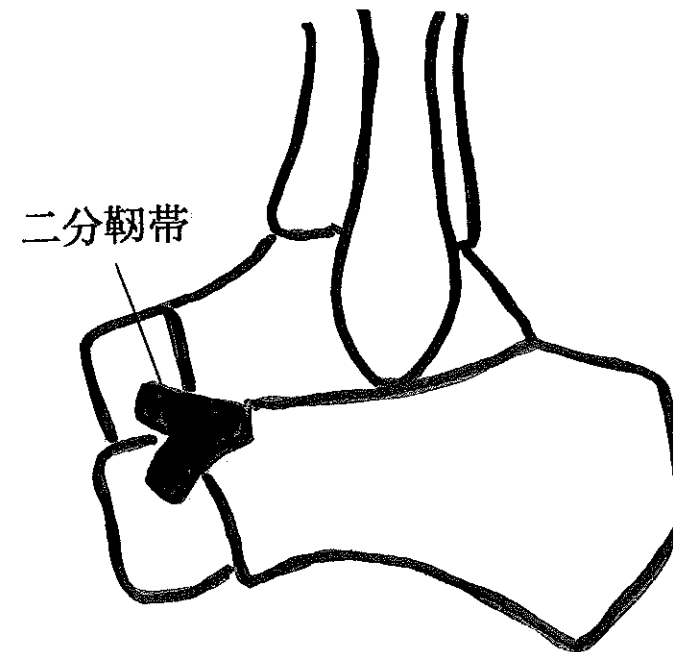


図1 二分靭帯の位置

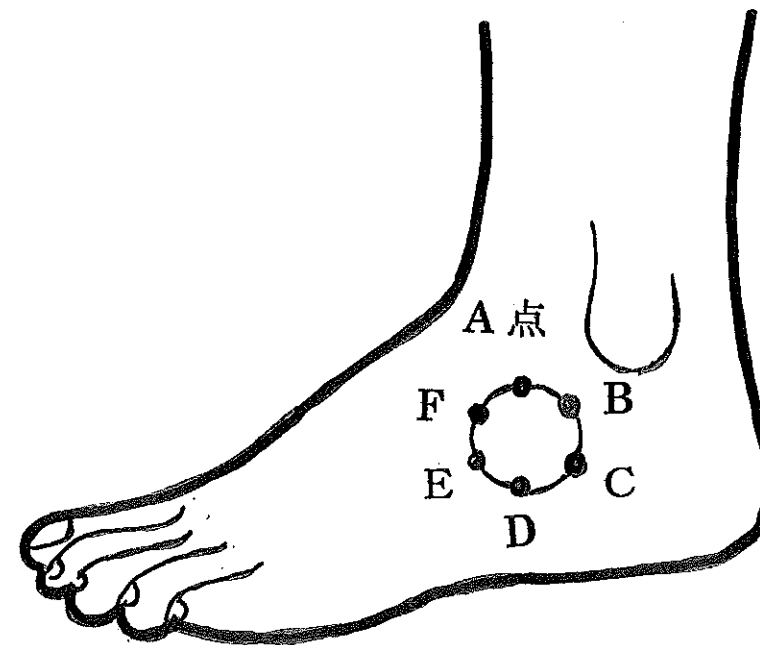


図2 治療点