

## 症例報告

平成15年4月24日

### 足底疣贅と同時に緩解した膝痛

山本 真千子

本症例は、足底の疣贅を治療する事により緩解がみられた膝痛である。膝のみの局所治療では効果は上がらず、踵にある疣贅に着目し、施灸を行った。疣贅の消失に伴い皮膚科への通院も終了となり、膝痛の軽減がみられたことから、足底疼痛がもたらす歩行と膝痛の影響を考えた。

症例：47才 女性 保育士

初診：平成14年4月23日

主訴：左膝の外側の痛み

現病歴：平成14年1月初旬に知人の結婚式に出席し、普段履きなれないヒールを履いたせいか左膝の外側に痛みを感じた。それ以来、正座をして立ち上がるときに左膝の外側に痛みを感じるようになつたため、当院に来院した。

平成14年3月5日と3月19日に鍼灸治療をおこなつたところ膝痛は緩解したので、予防のために足底板を指示した。その後、膝痛は楽であったが、3週間前より、左膝の痛みがより気になるようになり、正座から立ち上がるときの外側に引っかかるような痛みがあり、たまに、パッキンと音がすることもあったので来院した。現在、長時間（2～3時間）立っている時、膝の外側に重いような、鈍い感じがある。その重さは、股関節まで行かないが、大腿部中央付近まで、上に移動することもある。（図1）腰も痛みまでいかないが、重い感じがする。前屈は出来るが、腰、膝の裏、左ふくらはぎに軽いつぱり感がある。遠足で、長時間の歩行した時も、左足が重い感じがした。階段昇降は、降りの方が不安定で重い感じがする。膝折れ、嵌頓症状はない。自発痛、夜間痛はない。シビレはない。今年の3月の膝痛から痛みを比べると倍以上ある。

仕事は、保育士をしており、20年勤めている。仕事内容は、最近では、事務の割合が多くなつたが、一日のうち数時間は、園児を抱き上げたり、立て膝をついたりする動作など、肉体労働もある。日常生活では、特に運動などは、していない。ここ20年、出産時以外は体重変動もない。膝を痛めて以降は、ヒールのある靴は履いていない。特に膝に負担をかけるような無理なことはしないようにしている。

10年以上前に左足の捻挫をしたことがある。現在は足首に痛みはない。  
既往歴：平成14年3月 右肘腱鞘炎

家族歴：特記すべきことなし

診察所見：身長148cm、体重44kg。体重変動なし。発赤は陰性。熱感も陰性。内反変形あり、指2横指。大腿筋萎縮は認められない。膝蓋跳動、膝蓋骨圧迫テスト陰性。

左側副靭帯ストレステスト（内反）は、伸展時は陰性、軽い屈曲時（30度）に膝外側に疼痛を訴え陽性、左側副靭帯ストレステスト（外反）は、陰性。ステインマンテスト陰性。マックマレーテスト、圧アプレーテスト陰性。圧痛は、両内隙、左腸脛靭帶上の足陽関、A点（足陽関より上3寸）、B点（陽陵泉より上方1.5寸）風市、環跳。左ノブル・コンプレッションテスト陽性。屈曲時痛は陰性。立ち上がり痛。立位時の痛みはない。膝折れ、嵌頓症状は認められない。SLR 陰性。アキレス腱反射正常。

舌はやや紅、薄白苔。腹診 脾下部に陥下。  
のぼせ。夢は多い。足の状態は暖かく、やや湿気があり、色はやや赤い。  
胃腸症状、睡眠症状はない。

診断：外側の膝痛は、ノブル・コンプレッションテスト陽性、側副靭帯ストレステスト（内反）陽性の所見と腸脛靭帶および大腿膜張筋に沿う疼痛部位の結果から、腸脛靭帶炎と診断した。

対応：ヒールのある靴を履いたために起つた膝痛ですが、根本的な原因は、○脚のために、膝の外側の靭帯に常に負担がかかっているためにおこつたものです。鍼灸治療は、筋肉や腱に血流を改善され、痛みや緊張感を緩和し、損傷された筋や腱の治癒を促進していきます。

#### 治療と経過

鍼灸治療は、膝関節周囲の筋や腱の血行改善と痛みの緩和を目的におこなつた。取穴について、仰向けで、膝枕を入れ、圧痛点を中心に左側の足陽関、A点、B点 両側の内隙に、ステンレス鍼 1寸3分-1番(40mm-16号)を10mm刺入、体質的な治療 置鍼20分、足陽関に大和漢社製達磨灸マイルド1壮。低周波通電を1Hz 足陽関(-)-A点(+)を10分、鍼は1寸6部-3番(50mm-18号)を30mm刺入。体質的な治療は、腎虚熱証として陰谷、尺沢、肺俞、腎俞、志室、中、天枢、關元、足三里、三陰交、天柱、肩井、膈俞、脾俞、胃俞、三焦俞、大腸俞、飛陽、ステンレス鍼 1寸3分-0番(40mm-14号)を2mm刺入。

治療後、痛みは3～4割軽減する。

患者指導：痛みが治まるまで、長時間の歩行、正座など膝に負担になる動作は控えてください。治療の経過をみまして、もし痛みが増すことや、腫れがでた場合は、整形外科にて検査をお願いします。

第2回（5月7日 14日目）

膝の痛みは変わらず。仕事や生活上も特に変わりない。しかし、痛みは、まったく楽になってない。腰の方の重さは、前回の治療から楽になっている。

今回改めて、聞き逃している事項がないか問診を行った。

本症例の患者は、来院の際、毎回、踵にホワイトテープを貼付していた。この踵のテープを指摘し、踵に魚の目様の疣が出来ていることが判明する。今年の3月の治療で、肘と膝の痛みがなくなり、4月の初め頃から、踵に出来た疣の治療のため、皮膚科を受診するようになる。踵にある魚の目様の疣は、6年前よりできた。年々数が増えている。現在7個ある。痛みは強く踵を地面につけた時に、気になることはあるが、そんなにひどいものではなかった。

皮膚科での治療は液体窒素を用い、踵の部位は治りにくいため、半年以上は、かかると言われている。その治療は痛みを伴い、液体窒素をあてた後は、膝まで突き上げるようなズーンとした痛みが走り、踵を地面につけるにも痛みがある。痛みが軽くなるまで、初めは一週間続いた。その次から、治療を加減してもらったが、痛みが取れるまで2~3日はかかった。通院は週に一回の頻度で、6回ほど治療を受けた。

現在の痛みが10だとすると、初診時の痛みは、半分以下の2~3位である。正座からの立ち上がり痛とともに、立位時も、膝の外側が重だるい感じ違和感がある。

歩行は左の踵をかばう様に、接地しないようにしている。(図5、図6)靴は、数年使用しているウォーキングシューズである。踵の状態は、外側後方がややすり減っており、左右差はない。

診断：踵にある魚の目状の疣は、左踵の中央からやや後方と外側に全長約4cm、幅2cmの中に7個ある。直径5mmの大きさで、魚の目状の中には点状の灰色の小さい斑点があり、全体に角質は肥厚している。スピル膏を貼付しているために、皮膚はふやけている。強く指で押さえたり、摘んだりと痛みがある。点状に出血して黒点がみられることから足底疣と診断する。(図2)(図9)

治療：前回と同様の治療に加え、踵部分の疣の除去を目的に直接疣の上から中国製棒灸を施灸(約10分)。足陽関、A点、B点に達磨灸マイルドを一壮。足陽関に皮内鍼固定。治療後は、痛みは半分くらいになる。

患者への対応：この膝痛は、足の踵にできた疣の為に液体窒素の治療を受け、痛みが出現し、そして、無理な歩き方をした事により筋肉に負担がかかり、膝の痛みは強くなっています。今後、膝の治療と一緒に足の疣にお灸も加えていきます。

併行して、自宅で、毎日、棒灸をすることを指導いたします。そして、

皮膚科で踵の角化した皮膚を削ってもらってください。

この疣は、感染力があるかもしれませんから、室内では裸足にならず靴下を履くようにし、足を拭くタオルは家族と共有しないようにして下さい。足底疣は病院では半年かかると言われていますが、皮膚科の治療とお灸の治療を併用すれば、治癒を早める可能性があります。自宅でも足の裏にお灸を指導いたします。

治療後の処置：疣は、感染性があると考えた為、治療後は、患部にバンドエイドを貼付する。院内感染防止のために、使用したスリッパ、床上をヒビスコールで洗浄する。

#### 第3回(5月24日 17日目)

皮内鍼をしている一週間は、痛みが楽であったが、その後、皮膚科行き液体窒素の治療を受け、痛みが再燃する前回の痛みを10とすると今は7割くらい。前回と同様の治療。治療後痛みは、2位になる。

#### 第4回(5月31日 24日目)

前回と同様の治療。今回の痛みは3くらいである。治療後は、痛みは、なく楽になった感じである。

#### 第5回(6月18日 42日目)

膝の痛みはない時もある。正座の時だけ、たまに気になる程度である。今は痛まない。皮膚科には、いっていない。患者指導 自宅の施灸を指示する。

#### 第6回(6月28日 58日目)

スピル膏を張らなくても皮膚の角質が厚くならない。膝の痛みはない。側副靱帯ストレステスト(内反)、ノブル・コンプレッションテストは、陰性となる。内隙の圧痛も陰性となる。

前回と同様の治療

患者指導：足底疣を再燃させないために、保育園内では、出来るだけ裸足にならないようにしてください。夏場のプールでは、足をよく洗い流して、もし足に傷がある場合は、マキロンなどで、消毒をしてください。疣の再発した場合は、自宅で施灸をすると良いでしょう。治療の間隔を少し空けて、膝の様子を見てみましょう。

腸脛靱帯のストレッチを指導する。(図8)

#### 第7回(7月19日 79日目)

膝の痛みはない。足底疣の再燃もない。良好な状態である。治療は前回と同様だが、パルス通電はおこなわなかった。

#### 第8回(9月3日 125日目)

第6回目の治療から膝痛及び足底疣の再発はない。今回の治療で完治とした。

考察：本症例は、足底疣贅に関連して発症した腸脛靭帯炎と診断し以下の理由を述べる。

発赤は陰性。熱感も陰性。内反変形あり、指2横指。大腿の筋萎縮は認められない。膝蓋跳動、膝蓋骨圧迫テスト陰性。側副靭帯ストレステスト(内反)陽性、側副靭帯ストレステスト(外反)陰性。ステインマンテスト、マックマレーテスト、圧アプレーテスト陰性。ノブル・コンプレッショントリニティテスト陽性。他動的な屈曲時痛は、陰性であるが、正座から立ち上がり動作時、左膝外側の疼痛。立位、歩行時は、左膝外側から大腿外側の中央の高さまで重さを感じる。側副靭帯ストレステスト(内反)、野ブル・コンプレッショントリニティテスト陽性、疼痛部位(図1)と各検査の結果から、腸脛靭帯炎による膝痛と診断した。内反変形と両内臓に軽い圧痛を認められるため、年齢を考慮に入れ、初期の変形性膝関節症も内在している可能性もあると考えられる。

1) 2) 3)

下肢のアライメントは、内反変形があり、外側の靭帯に対し、伸展による負荷がかかりやすい。(図4)

皮膚科受診後は、踵の疼痛が生じるため尖足歩行となり、左踵からの接地ではなく、中足骨の位置で接地がおこなわれている。疼痛時の歩行を再現してもらい患者の歩行を観察すると、足底の荷重の移動は、中足骨中央付近の接地から歩行がすすむにつれて前方へ母趾中足骨頭にから、次に第5趾中足骨頭へ外側に移動して、第5趾末節でつま先が離れる。この歩行により下腿内旋過多を引き起こすと考える。

正常な歩行時足底の荷重移動は、踵部に接地し、歩行が進むにつれて、体重負荷は前方の母趾中足骨頭へと曲がって移動し爪先離れでは、母趾の末節にかかる。(図7) 正常歩行では、爪先離れは母趾で行なわれているが、本症例の歩行は、小趾にて爪先離れが行なわれ外側面に対し伸展の負荷がかかりやすいと考えた。

腸脛靭帯と関連するアライメントの不良としては、下腿の内旋過多、足部の回内過多、下腿内反があげられる。

内反変形に、歩行による下腿内旋過多が加わり、外側の靭帯や関節包に伸展による負担がかかりやすく腸脛靭帯炎を発症したと考えた。

4) 5) 6) 7) 8)

足底疣贅は、ヒト乳頭腫ウイルスの感染によりおこり、足底では、角質層が厚いために表面は疣状にならず、角質内に押し込まれたような角化性病変を形成する。胼胝や鶏眼と似た臨床像となる。(図3)

しばし点状出血して黒点がみられる。歩行時に疼痛を訴える。ウイルス性のため、自家接種で拡大するため疣贅の数は増える。(図9)

液体窒素を用いた凍結療法は、主に超低温による病変部組織の破壊・壞死による正常細胞による置換と免疫学的機序が考えられる。その治療には、かなりの疼痛を伴い、足底に生じたものは難治性である。

疣贅は、一般的に若年者の指趾、手、四肢に好発する。患者の職業は、保育士であり、常に子供と接している。夏場は、プールがあり、裸足になり、足に何らかの傷があれば、感染する可能性を考えた。部位として、踵から中央後方および、外側面に疣贅が出来たのは、アライメントは、内反変形のために、踵のやや外側面に地面との接着がおこりやすい。

のために、接着している部分は、特に感染しやすく、本症例の足底疣贅の位置と一致する。そして、患者の足にやや湿り気があることも細菌感染を助長された誘因と考える。

疣贅の治療は、最新鍼灸学では、適応症の主疾患としており、尋常性疣贅は直接の施灸にて消失するため、本症例でも施灸を試みたのである。

9) 10) 11) 12)

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、膝蓋骨軟骨軟化症：膝蓋骨圧迫テストは陰性である。
- 2、外側半月板障害：内旋ステインマンテスト、圧アプレーテスト、マックマレーテスト陰性。外傷の既往はない。
- 3、外側側副靭帯損傷：伸展時の側副靭帯ストレステスト(内反)は陰性。軽い屈曲位の陽性は、腸脛靭帯の可能性がある。外傷の既往はない。
- 4、関節リウマチ：他関節の左右対称の痛みはない。朝のこわばりはない。リウマチ既往はなし。
- 5、坐骨神経痛：S L R 陰性。アキレス腱反射陰性。知覚鈍麻もない。

本症例は、皮膚科の液体窒素治療により、踵痛の増悪から歩行時痛をもたらし、膝痛は、悪化したと考えた。半年かかると言われた疣贅の治療もお灸を加える事により4回で消失し、膝痛の緩解をもたらしたと考える。

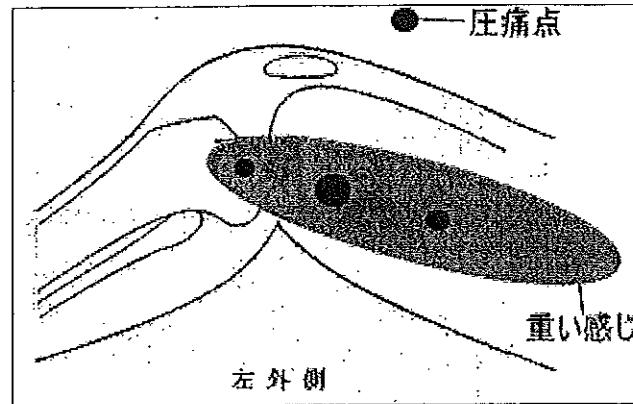


図1 圧痛点と疼痛域

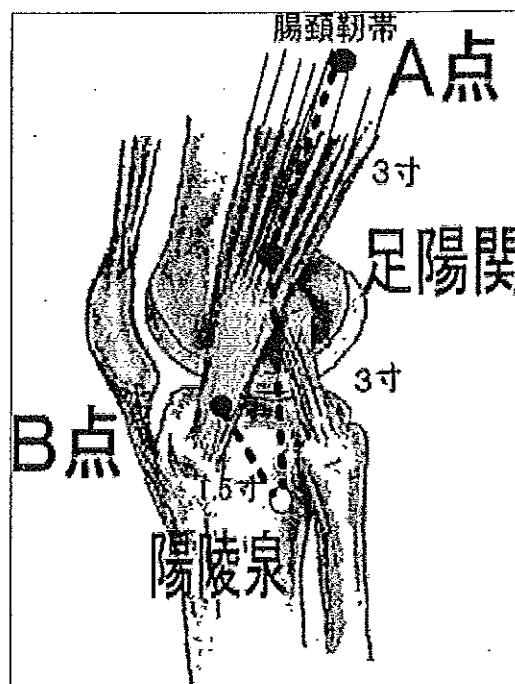


図2 外側膝痛圧痛点と治療点

足陽関：陽陵泉より上3寸。腸脛靭帶上にとる。

A点：腸脛靭帶上、足陽関より上3寸

B点：腸脛靭帶上陽陵泉より斜前上1.5寸

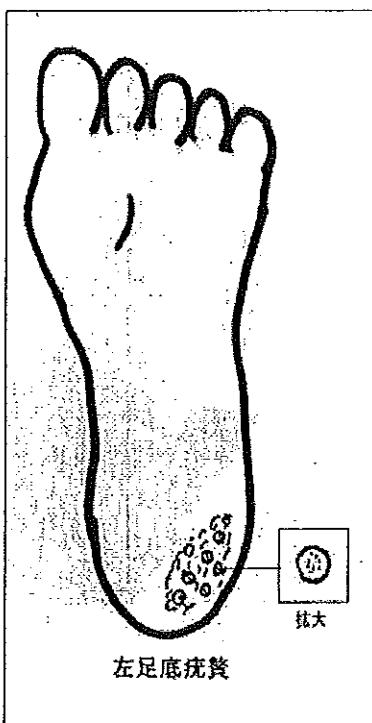


図3 足底疣贅

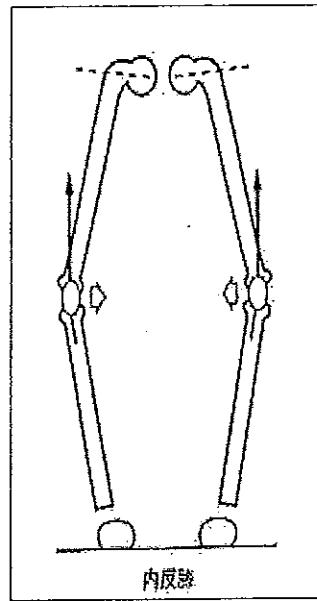


図4

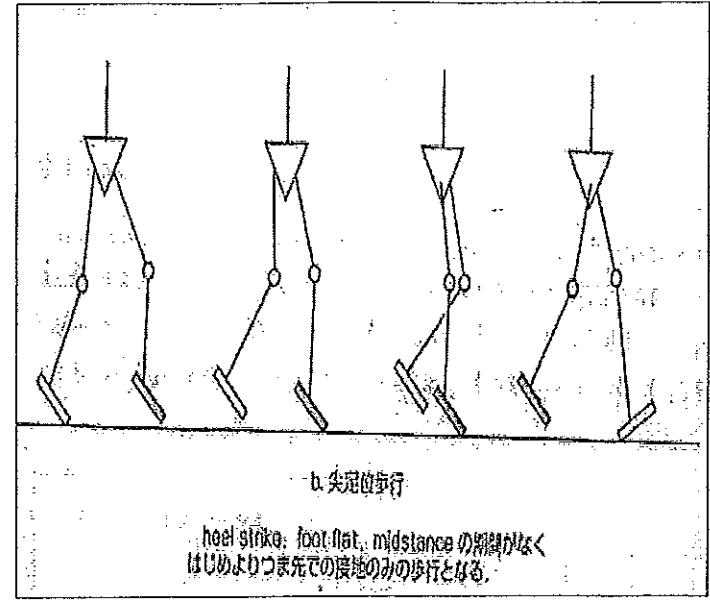
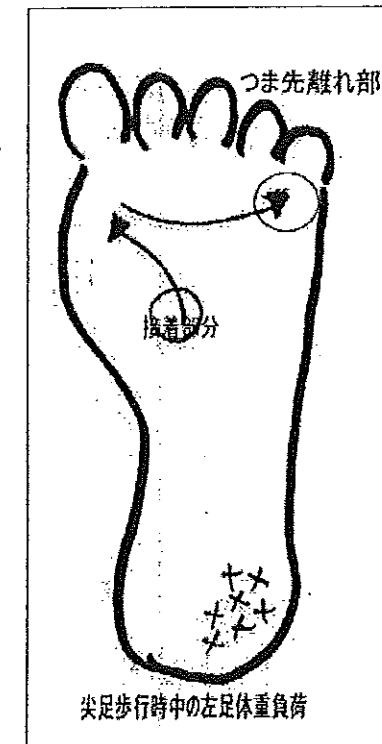
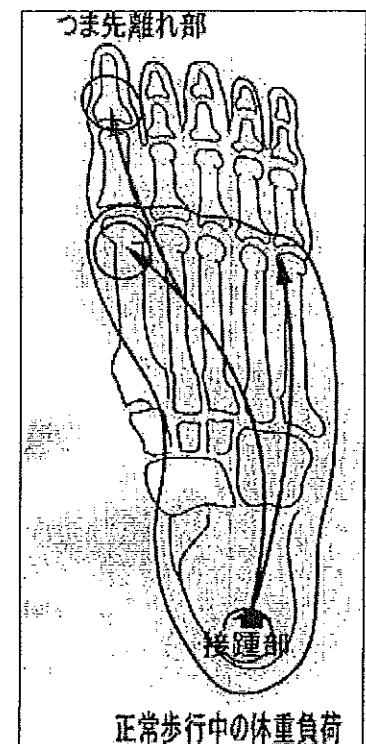


図5



尖足歩行中の左足体重負荷

図6



正常歩行中の体重負荷

図7

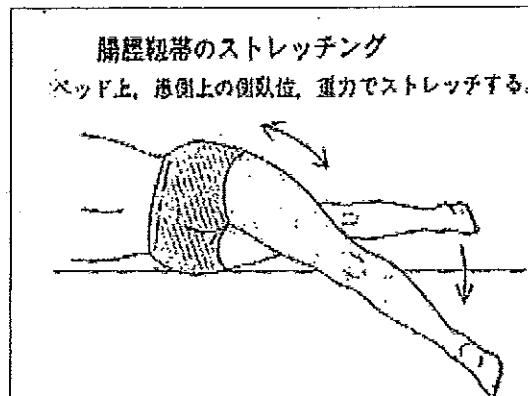


図 8

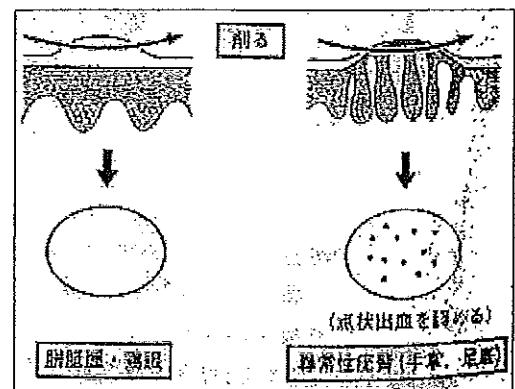


図 9

表 2

参考文献

- 1) 井上一著他 新図説臨床整形外科講座第14巻 スポーツ整形外科 p 205-508 株式会社メディカルビュー社 1994年 東京
- 2) 菅原誠意著他 腸脛靭帯炎・鷲足炎 臨床スポーツ医学 6 (臨時増刊号) p 3-73-375 メディカルビュー社 東京 1989
- 3) 新関真人著 図解整形外科検査法 p 64-65 p 78-79 医道の日本社 2001年 東京
- 4) 萩島秀雄著 図説運動器の機能解剖 p 280-281 医薬出版社 2002年 東京
- 5) 寺山和雄著他 整形外科痛みへのアプローチ 下腿と足の痛み p 52-54 南江堂 1996年
- 6) 山本利春著 スポーツ医学基礎講座3 測定と評価 ブックハウスHD 2001年 東京
- 7) ハリー・L・ラバック著ザ・フット・ブック p 50-70 ブックハウスHD 1990年 東京
- 8) 土肥信之著 リハビリテーション医学 p 133-148 医薬出版社 1993
- 9) 井上一ら:新図説臨床整形外科講座 第9巻 p 237 「下腿・足」株式会社メディカルビュー社 東京 1994年
- 10) 池田重雄他:標準皮膚科学 第6版 p 442 東京 2001年
- 11) 古江增隆:皮膚科治療エッセンス p 159-161 中外医学社 東京 2000年
- 12) 木下晴都著 最新鍼灸治療学 下巻 p 338-344 医道の日本社 東京 1993年